



# Cámara de red Web 5.0

## Manual de instrucciones



# Prefacio

## General

Este manual describe las funciones, la configuración, el funcionamiento general y el mantenimiento del sistema de la cámara de red. Léalo atentamente antes de usar la plataforma y guarde este manual para futuras consultas.

## Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras clave podrían aparecer en el manual.

| Palabras de señalización                                                                  | Significado                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  WARNING | Indica un riesgo potencial medio o bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.                                                     |
|  CAUTION | Indica un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar daños materiales, pérdida de datos, disminución del rendimiento o resultados impredecibles. |
|  NOTE   | Proporciona información adicional como complemento al texto.                                                                                                 |
|  TIPS  | Proporciona métodos para ayudarte a resolver un problema o ahorrar tiempo.                                                                                   |

## Historial de revisiones

| Versión | Contenido de la revisión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hora de lanzamiento |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| V1.3.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Detección de la cantidad de agua añadida.</li> <li>● Se ha añadido el modo de limpieza.</li> <li>● Se añadió un calentador.</li> <li>● Periférico añadido.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Diciembre de 2025   |
| V1.3.0  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se ha añadido la detección de manipulación.</li> <li>● Se agregó el control PTRZ.</li> <li>● Modo de funcionamiento actualizado.</li> <li>● Imagen actualizada.</li> <li>● Servicios básicos actualizados.</li> <li>● Exposición facial actualizada.</li> <li>● Protección de la privacidad actualizada.</li> <li>● IVS actualizado.</li> <li>● Detección actualizada de EPI.</li> <li>● Se actualizaron los iconos del dibujo de reglas.</li> <li>● Estado de seguridad actualizado.</li> </ul> | Octubre de 2025     |
| V1.2.5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se ha añadido la detección de embarcaciones.</li> <li>● Se ha añadido un mapa de distribución de la multitud.</li> <li>● Mayor densidad vehicular.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Agosto de 2025      |

| Versión | Contenido de la revisión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hora de lanzamiento |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| V1.2.4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP actualizado.</li> <li>Multidifusión actualizada.</li> <li>Servicios básicos actualizados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   | Noviembre de 2024   |
| V1.2.3  | Codificación actualizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Octubre de 2024     |
| V1.2.2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha añadido calibración auxiliar y ajuste de ángulo.</li> <li>IVS actualizado.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | Agosto de 2024      |
| V1.2.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se agregó salida HDMI.</li> <li>Se ha añadido una base de datos de experiencias y el modo de larga distancia.</li> <li>Se añadió un animal para un objetivo efectivo.</li> </ul>                                                                                                                                                              | Mayo de 2024        |
| V1.2.0  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos añadidos.</li> <li>Centro de mantenimiento añadido.</li> <li>Se añadió análisis estéreo.</li> <li>Se ha actualizado la función de desarme.</li> <li>Reconocimiento facial, detección de rostros, conteo de personas y metadatos de vídeo actualizados.</li> <li>Información actualizada sobre la suscripción a la alarma.</li> </ul> | Enero de 2024       |
| V1.1.0  | Se actualizó la conexión de red.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Octubre de 2023     |
| V1.0.9  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado la barra de funciones de vista en directo.</li> <li>Se actualizó la información de audio.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | Octubre de 2023     |
| V1.0.8  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Iluminador, empalme y enlace de alarma actualizados.</li> <li>Codificación actualizada.</li> <li>Se agregó ABR de tipo de tasa de bits.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | Julio de 2023       |
| V1.0.7  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recuento de personas actualizado.</li> <li>Se ha añadido la función AcuPick y la función de desactivación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         | Junio de 2023       |
| V1.0.6  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se han añadido detección inteligente de objetos, modo de consumo de energía, detección de privacidad y detección de EPI (equipos de protección individual).</li> <li>IVS actualizado.</li> </ul>                                                                                                                                              | Enero de 2023       |
| V1.0.5  | Se añadieron empalmes y enlaces panorámicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Septiembre de 2022  |
| V1.0.4  | Se añadieron EPTZ, AI SSA y AFSA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Abril de 2022       |
| V1.0.3  | Se ha añadido el modo de detección de plazas de aparcamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Noviembre de 2021   |
| V1.0.2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha añadido espacio de estacionamiento.</li> <li>Distribución de público añadida.</li> <li>Mayor densidad vehicular.</li> <li>ANPR actualizado.</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | Julio de 2021       |
| V1.0.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha añadido la función de conteo de personas y un mapa de calor.</li> <li>Se añadió efecto ojo de pez.</li> <li>Reconocimiento facial actualizado.</li> <li>Informe actualizado.</li> </ul>                                                                                                                                                 | Mayo de 2021        |

| Versión | Contenido de la revisión | Hora de lanzamiento |
|---------|--------------------------|---------------------|
| V1.0.0  | Primer lanzamiento.      | Septiembre de 2020  |

## Aviso de protección de la privacidad

Como usuario del dispositivo o responsable del tratamiento de datos, usted podría recopilar datos personales de terceros, como su rostro, audio, huellas dactilares y número de matrícula. Debe cumplir con las leyes y regulaciones locales de protección de la privacidad para salvaguardar los derechos e intereses legítimos de otras personas mediante la implementación de medidas que incluyen, entre otras: proporcionar una identificación clara y visible para informar a las personas sobre la existencia del área de vigilancia y facilitar la información de contacto requerida.

## Acerca del manual

- El manual es solo para consulta. Pueden existir pequeñas diferencias entre el manual y el producto.
- No nos hacemos responsables de las pérdidas ocasionadas por el uso del producto de forma que no se ajuste al manual.
- El manual se actualizará de acuerdo con las leyes y regulaciones más recientes de las jurisdicciones correspondientes. Para obtener información detallada, consulte el manual de usuario impreso, utilice nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. El manual es solo de referencia. Pueden existir pequeñas diferencias entre la versión electrónica y la impresa.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto pueden generar algunas diferencias entre el producto real y el manual. Para obtener la versión más reciente del programa y la documentación complementaria, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
- Es posible que existan errores de impresión o discrepancias en la descripción de las funciones, el funcionamiento y los datos técnicos. En caso de duda o controversia, nos reservamos el derecho a la interpretación final.
- Si no puede abrir el manual (en formato PDF), actualice el software de lectura o pruebe con otro software de lectura convencional.
- Todas las marcas comerciales, marcas registradas y nombres de empresas que aparecen en este manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, póngase en contacto con el proveedor o con el servicio de atención al cliente si surge algún problema al utilizar el dispositivo.
- En caso de incertidumbre o controversia, nos reservamos el derecho a dar la explicación final.



# Tabla de contenido

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Prólogo.....                                           | I 1 |
| Resumen.....                                           | 1   |
| 1.1 Introducción.....                                  | 1   |
| 1.2 Conexión de red.....                               | 1   |
| 1.3 Funciones.....                                     | 1   |
| 1.3.1 Funciones básicas.....                           | 1   |
| 1.3.2 Funciones de IA.....                             | 2   |
| 2 Flujo de configuración.....                          | 5   |
| 3 Inicialización del dispositivo.....                  | 6   |
| 4 Iniciar sesión.....                                  | 9   |
| 4.1 Inicio de sesión del dispositivo.....              | 9   |
| 4.2 Restablecimiento de contraseña.....                | 10  |
| 5 Página de inicio.....                                | 11  |
| 6 Configuración.....                                   | 13  |
| 6.1 Local.....                                         | 13  |
| 6.2 Cámara.....                                        | 14  |
| 6.2.1 Configuración de parámetros de imagen.....       | 14  |
| 6.2.2 Configuración de parámetros de codificación..... | 28  |
| 6.2.3 Empalme.....                                     | 42  |
| 6.2.4 Audio.....                                       | 43  |
| 6.3 Red.....                                           | 45  |
| 6.3.1 TCP/IP.....                                      | 46  |
| 6.3.2 Puerto.....                                      | 48  |
| 6.3.3 PPPoE.....                                       | 50  |
| 6.3.4 DDNS.....                                        | 50  |
| 6.3.5 Correo electrónico.....                          | 52  |
| 6.3.6 UPnP.....                                        | 53  |
| 6.3.7 SNMP.....                                        | 54  |
| 6.3.8 Bonjour.....                                     | 57  |
| 6.3.9 Multidifusión.....                               | 57  |
| 6.3.10 Registro.....                                   | 58  |
| 6.3.11 QoS.....                                        | 59  |
| 6.3.12 Acceso a la plataforma.....                     | 59  |
| 6.3.13 Servicios básicos.....                          | 62  |
| 6.4 EPTZ.....                                          | 64  |
| 6.5 Evento.....                                        | 65  |
| 6.5.1 Configuración del enlace de alarmas.....         | 65  |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.5.2 Configuración de excepción.....                                     | 73  |
| 6.5.3 Configuración de la detección de vídeo.....                         | 78  |
| 6.5.4 Configuración de la detección de audio.....                         | 81  |
| 6.5.5 Configuración Desarme.....                                          | 83  |
| 6.5.6 Configuración de la carga automática.....                           | 83  |
| 6.6 Almacenamiento.....                                                   | 84  |
| 6.7 Sistema.....                                                          | 85  |
| 6.7.1 General.....                                                        | 85  |
| 6.7.2 Modo de consumo de energía.....                                     | 88  |
| 6.7.3 Cuenta.....                                                         | 89  |
| 6.7.4 Recursos.....                                                       | 95  |
| 6.7.5 Gestión periférica.....                                             | 96  |
| 7 en vivo.....                                                            | 101 |
| 7.1 Página en vivo.....                                                   | 101 |
| 7.2 Modo de visualización.....                                            | 103 |
| 7.3 Configuración de codificación.....                                    | 105 |
| 7.4 Barra de funciones de vista en directo.....                           | 106 |
| 7.5 Barra de ajuste de ventana.....                                       | 108 |
| 7.5.1 Ajuste.....                                                         | 108 |
| 7.5.2 Periféricos.....                                                    | 109 |
| 7.5.3 Control PTRZ.....                                                   | 109 |
| 7.5.4 Zoom y enfoque.....                                                 | 110 |
| 7.5.5 Calibración auxiliar.....                                           | 112 |
| 7.5.6 Ajuste del ángulo.....                                              | 113 |
| 7.5.7 Ajuste de imagen.....                                               | 113 |
| 7.5.8 Ojo de pez.....                                                     | 114 |
| 8 IA.....                                                                 | 119 |
| 8.1 Configuración de la detección de embarcaciones.....                   | 119 |
| 8.1.1 Configuración global.....                                           | 119 |
| 8.1.2 Configuración de reglas.....                                        | 120 |
| 8.2 Configuración del mapa de distribución de multitudes.....             | 121 |
| 8.2.1 Configuración global.....                                           | 122 |
| 8.2.2 Configuración de la distribución de multitudes en el área (AI)..... | 123 |
| 8.2.3 Configuración del estado de la multitud (IA).....                   | 125 |
| 8.3 Configuración de la densidad vehicular.....                           | 127 |
| 8.3.1 Configuración del estado del vehículo.....                          | 127 |
| 8.3.2 Establecimiento del límite superior de estacionamiento.....         | 129 |
| 8.3.3 Configuración de la congestión del tráfico.....                     | 130 |
| 8.4 Configuración del reconocimiento facial.....                          | 131 |
| 8.4.1 Habilitación del reconocimiento facial.....                         | 131 |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.4.2 Configuración de la base de datos de rostros.....          | 135 |
| 8.4.3 Configuración de la alarma de armado.....                  | 143 |
| 8.4.4 Visualización del resultado del reconocimiento facial..... | 145 |
| 8.5 Configuración de la detección de rostros.....                | 146 |
| 8.6 Configuración IVS.....                                       | 150 |
| 8.6.1 Configuración global.....                                  | 150 |
| 8.6.2 Configuración de reglas.....                               | 155 |
| 8.7 Configuración de la detección inteligente de objetos.....    | 160 |
| 8.7.1 Configuración global.....                                  | 160 |
| 8.7.2 Configuración de reglas.....                               | 161 |
| 8.8 Configuración del espacio de estacionamiento.....            | 163 |
| 8.8.1 Configuración de reglas.....                               | 163 |
| 8.8.2 Configuración global.....                                  | 167 |
| 8.9 Configuración de metadatos de vídeo.....                     | 168 |
| 8.9.1 Configuración global.....                                  | 168 |
| 8.9.2 Configuración de reglas.....                               | 171 |
| 8.9.3 Visualización del informe de metadatos de vídeo.....       | 173 |
| 8.10 Configuración del conteo de personas.....                   | 173 |
| 8.10.1 Conteo de personas.....                                   | 174 |
| 8.10.2 Colas.....                                                | 177 |
| 8.10.3 Detección de eventos anormales.....                       | 179 |
| 8.10.4 Configuración global.....                                 | 181 |
| 8.11 Detección de rostro y cuerpo.....                           | 182 |
| 8.11.1 Configuración global.....                                 | 182 |
| 8.11.2 Configuración de reglas.....                              | 184 |
| 8.12 Detección de EPI.....                                       | 185 |
| 8.12.1 Configuración de reglas.....                              | 185 |
| 8.12.2 Configuración global.....                                 | 188 |
| 8.12.3 Configuración de la base de datos de armado.....          | 189 |
| 8.13 Configuración del mapa de calor.....                        | 190 |
| 8.14 Configuración del ANPR.....                                 | 191 |
| 8.14.1 Configuración de carriles.....                            | 191 |
| 8.14.2 Configuración de reglas.....                              | 192 |
| 8.14.3 Imagen.....                                               | 193 |
| 8.14.4 Lista de permitidos.....                                  | 194 |
| 8.14.5 Lista de bloqueo.....                                     | 197 |
| 8.15 Ajuste del enlace panorámico.....                           | 197 |
| 8.15.1 Habilitación de la vía de enlace.....                     | 197 |
| 8.15.2 Configuración del parámetro de calibración.....           | 198 |
| 8.16 Ajuste de AcuPick.....                                      | 200 |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| 8.17 Configuración del análisis estéreo.....              | 201 |
| 8.17.1 Configuración global.....                          | 201 |
| 8.17.2 Configuración de reglas.....                       | 202 |
| 9 Seguridad.....                                          | 205 |
| 9.1 Estado de seguridad.....                              | 205 |
| 9.2 Servicio del sistema.....                             | 206 |
| 9.2.1 802.1x.....                                         | 206 |
| 9.2.2 HTTPS.....                                          | 207 |
| 9.3 Ataque Defensa.....                                   | 208 |
| 9.3.1 Cortafuegos.....                                    | 208 |
| 9.3.2 Bloqueo de cuenta.....                              | 209 |
| 9.3.3 Protección contra ataques DoS.....                  | 209 |
| 9.4 Certificado CA.....                                   | 210 |
| 9.4.1 Instalación del certificado del dispositivo.....    | 210 |
| 9.4.2 Instalación del certificado de CA de confianza..... | 213 |
| 9.5 Cifrado A/V.....                                      | 214 |
| 9.6 Advertencia de seguridad.....                         | 215 |
| 10 Registro.....                                          | 216 |
| 10.1 Reproducción.....                                    | 216 |
| 10.1.1 Reproducción de vídeo.....                         | 216 |
| 10.1.2 Vídeo de recorte.....                              | 219 |
| 10.1.3 Descargando vídeo.....                             | 219 |
| 10.2 Configuración del control de registro.....           | 220 |
| 10.3 Plan de registro de establecimientos.....            | 221 |
| 10.4 Almacenamiento.....                                  | 223 |
| 10.4.1 Almacenamiento local.....                          | 224 |
| 10.4.2 Almacenamiento en red.....                         | 224 |
| 11 Imagen.....                                            | 228 |
| 11.1 Reproducción.....                                    | 228 |
| 11.1.1 Reproducción de la imagen.....                     | 228 |
| 11.1.2 Descargando imagen.....                            | 229 |
| 11.2 Configuración de parámetros de instantáneas.....     | 231 |
| 11.3 Plan de configuración de instantáneas.....           | 231 |
| 11.4 Almacenamiento.....                                  | 231 |
| 11.5 Configuración del método de carga.....               | 232 |
| 12 Informe.....                                           | 233 |
| 12.1 Informe de visualización.....                        | 233 |
| 12.1.1 Reconocimiento facial.....                         | 233 |
| 12.1.2 Metadatos de vídeo.....                            | 234 |
| 12.1.3 Conteo de personas.....                            | 235 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 12.1.4 Distribución de la multitud.....                  | 239 |
| 12.1.5 Densidad de vehículos.....                        | 239 |
| 12.1.6 Mapa de calor.....                                | 240 |
| 12.1.7 ANPR.....                                         | 242 |
| 12.2 Búsqueda de imagen facial.....                      | 243 |
| 12.3 Carga automática.....                               | 244 |
| 13 Centro de mantenimiento.....                          | 249 |
| 13.1 Diagnóstico con un solo clic.....                   | 249 |
| 13.2 Información del sistema.....                        | 250 |
| 13.2.1 Visualización de información del dispositivo..... | 250 |
| 13.2.2 Visualización de usuarios en línea.....           | 250 |
| 13.2.3 Visualización de información legal.....           | 250 |
| 13.3 Información de registro.....                        | 250 |
| 13.3.1 Visualización de registros locales.....           | 251 |
| 13.3.2 Configuración de registros remotos.....           | 252 |
| 13.4 Gestión del mantenimiento.....                      | 252 |
| 13.4.1 Requisitos.....                                   | 252 |
| 13.4.2 Mantenimiento.....                                | 252 |
| 13.4.3 Importación/Exportación.....                      | 253 |
| 13.4.4 Predeterminado.....                               | 254 |
| 13.4.5 Paquete de fuentes.....                           | 254 |
| Actualización 13.5.....                                  | 255 |
| 13.6 Mantenimiento avanzado.....                         | 256 |
| 13.6.1 Exportación.....                                  | 256 |
| 13.6.2 Captura de paquetes.....                          | 256 |
| 13.6.3 Registro de ejecución.....                        | 257 |
| Apéndice 1 Compromiso y recomendación de seguridad.....  | 258 |

## 1. Descripción general

### 1.1 Introducción

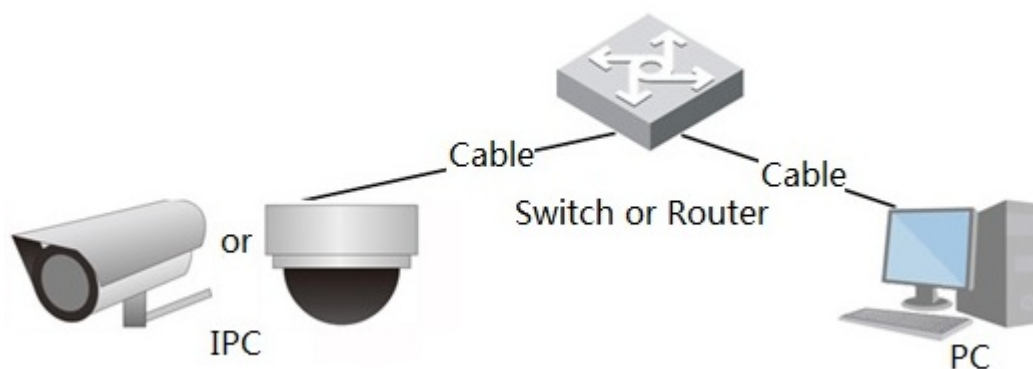
Una cámara IP (cámara de protocolo de Internet) es un tipo de cámara de vídeo digital que recibe datos de control y envía datos de imagen a través de Internet. Se utiliza habitualmente para la vigilancia, ya que no requiere un dispositivo de grabación local, sino únicamente una red de área local.

Las cámaras IP se dividen en cámaras monocal y cámaras multicanal según la cantidad de canales. En el caso de las cámaras multicanal, se pueden configurar los parámetros para cada canal.

### 1.2 Conexión de red

En la topología de red IPC general, el IPC se conecta al ordenador a través de un conmutador o enrutador de red.

Figura 1-1 Red IPC general



Obtén la dirección IP buscándola en ConfigTool y luego podrás acceder a la cámara IP a través de la red. Utiliza Windows para administrar la cámara. No es compatible con macOS.

### 1.3 Funciones

Las funciones pueden variar según el dispositivo.

#### 1.3.1 Funciones básicas

##### Monitoreo en tiempo real

- Vista en directo.
- Al visualizar el vídeo en directo, puede activar el audio, la función de chat de voz y conectarse al centro de monitorización para un procesamiento rápido de cualquier anomalía.
- Ajuste la imagen a la posición correcta mediante PTZ.
- Anomalía en instantáneas y triples instantáneas de la imagen de monitorización para su posterior visualización y procesamiento.

- Registrar cualquier anomalía en la imagen de monitorización para su posterior visualización y procesamiento.
- Configure los parámetros de codificación y ajuste la imagen de la vista en directo.

## Alarma

- Configure el modo y el tono de aviso de alarma según el tipo de alarma.
- Ver mensajes de aviso de alarma.

## Excepción

- Incluye detección de excepciones de tarjeta SD, excepciones de red, detección de manipulación, detección de voltaje y detección de cantidad de agua.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza acciones como grabar, enviar correos electrónicos y generar la señal de alarma.

## Detección de vídeo

- Incluye detección de movimiento, detección de manipulación de vídeo y detección de cambios de escena.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza funciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y captura de instantáneas.

## Detección de audio

- Incluye detección de anomalías en la entrada de audio y detección de cambios de intensidad.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza funciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y captura de instantáneas.

## Registro

- Graba automáticamente según lo programado.
- Reproduzca los vídeos y las imágenes grabados según sea necesario.
- Descarga el vídeo y la imagen grabados.
- Grabación vinculada a la alarma.

## Cuenta

- Agregue, edite y elimine el grupo de usuarios, y administre los permisos de usuario según el grupo de usuarios.
- Agregar, editar y eliminar usuarios, y configurar permisos de usuario.
- Cambiar la contraseña del usuario.

## 1.3.2 Funciones de IA

### IVS

- Reglas: detección de trampas de cable, intrusión, objeto abandonado, objeto en movimiento, movimiento rápido, detección de estacionamiento, concentración de personas y detección de merodeo.

- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza acciones como grabar, emitir la alarma, enviar correos electrónicos y tomar instantáneas.

## Detección facial

- Detecta rostros y muestra los atributos relacionados.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza funciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y captura de instantáneas.

## Reconocimiento facial

- Muestra el resultado del reconocimiento en la página de visualización en directo.
- En el modo general, compara el rostro detectado con los rostros de la base de datos. Puede configurar el modo de alarma y el modo de informe para cada base de datos de rostros por separado, así como establecer vínculos para cada modo de informe.
- En el modo de conteo, el sistema realiza el conteo de rostros después de detectarlos.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza funciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y captura de instantáneas.

## Mapa de distribución de multitudes

- Visualice la distribución de la multitud en tiempo real para tomar las medidas oportunas y evitar accidentes como estampidas.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza funciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y captura de instantáneas.

## Metadatos de vídeo

- Captura personas, vehículos no motorizados y vehículos, y muestra la información relacionada en la página en tiempo real.
- Cuando se activa una alarma, el sistema conecta la salida de alarma.

## Conteo de personas

- Cuenta el flujo de personas que entran o salen del área de detección y genera un informe.
- Cuando el número de personas contabilizadas en la zona de detección o la duración de la estancia superen el valor configurado, se activará una alarma.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza funciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y captura de instantáneas.

## Mapa de calor

- Calcula la densidad acumulada de objetos en movimiento y muestra el resultado en diferentes colores.
- Consulte el informe del mapa de calor, que incluye el mapa de calor y el mapa de trayectoria (el mapa de trayectoria no está disponible en las cámaras ojo de pez económicas).

## ANPR

- Reconoce la matrícula en el área de detección y muestra la información relacionada en la página en tiempo real.



- Cuando se activa una alarma, el sistema vincula la señal de alarma con la instantánea.

#### Detección de rostros y cuerpos

- Detecta los rostros y el cuerpo humano por separado, y luego correlaciona el rostro y el cuerpo.
- Al seleccionar el modo de cumplimiento, la cámara puede detectar atributos como mascarillas, cascos, gafas, chalecos de seguridad, color de la prenda superior e inferior, y determinar si se cumplen los requisitos de EPI. Se pueden activar alarmas de cumplimiento o incumplimiento de EPI según la configuración de alarmas.
- Cuando se activa una alarma, el sistema vincula la señal de alarma con la instantánea.

#### Plaza de aparcamiento

- Admite tanto plazas de aparcamiento planificadas como plazas de aparcamiento al aire libre.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza acciones como grabar, emitir la alarma, enviar correos electrónicos y tomar instantáneas.

#### Densidad de vehículos

- Incluye información sobre la congestión del tráfico y los límites de estacionamiento, y permite visualizar las estadísticas de los vehículos a través de la página en tiempo real.
- Cuando el número de vehículos contabilizados supere el número de vehículos configurado y el tiempo de congestión supere el tiempo configurado, se activará una alarma.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza acciones como grabar, emitir la alarma y enviar correos electrónicos.

#### Detección de EPI

- Cuando los atributos de destino no coinciden con los atributos configurados, se activa la alarma.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza acciones como grabar, enviar correos electrónicos y generar la salida de la alarma.

#### Protección de la privacidad

Los objetos objetivo aparecerán difuminados mediante mosaicos o bloques de color cuando sean detectados.

#### Detección inteligente de objetos

- Admite la detección inteligente de objetos abandonados y objetos desaparecidos.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza acciones como grabar, emitir una señal de alarma, enviar un correo electrónico y tomar una instantánea.

#### AcuPick

Realice búsquedas precisas y rápidas en el NVR seleccionado.

## 2 Flujo de configuración

Para ver el flujo de configuración del dispositivo, consulte la Figura 2-1. Para obtener más detalles, consulte la Tabla 2-1. Configure el dispositivo según la situación real.

Figura 2-1 Flujo de configuración

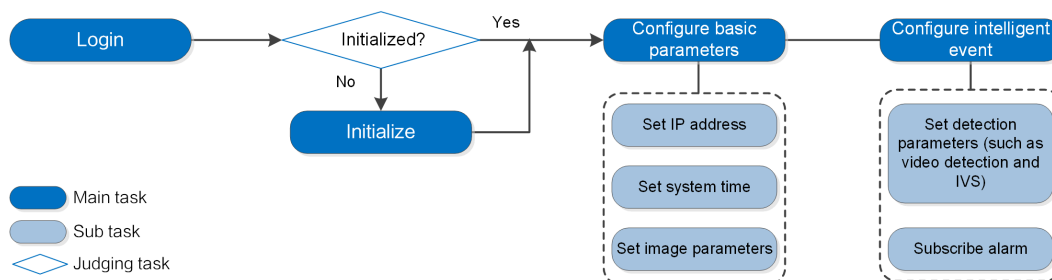


Tabla 2-1 Descripción del flujo

| Configuración        |                         | Descripción                                                                                                                                                | Referencia                         |
|----------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Acceso               |                         | Abra el navegador Google Chrome e ingrese la dirección IP para iniciar sesión en la página web. La dirección IP de la cámara es 192.168.1.108 por defecto. | "4 Iniciar sesión"                 |
| Inicialización       |                         | Inicializa la cámara la primera vez que la uses.                                                                                                           | "3 Inicialización del dispositivo" |
| Básico<br>parámetros | Cámara<br>parámetros    | Configure los parámetros de imagen, los parámetros del codificador y los parámetros de audio para garantizar la calidad de la imagen.                      | "Cámara 6.2"                       |
|                      | Fecha y hora            | Establezca la fecha y la hora para garantizar que la grabación se realice correctamente.                                                                   | "6.7.1.2 Fecha y hora"             |
|                      | Dirección IP            | Cambie la dirección IP según la planificación de la red para el primer uso o durante el ajuste de la red.                                                  | "6.3.1 TCP/IP"                     |
|                      | Suscribirse a la alarma | Suscribirse a un evento de alarma. Cuando se active la alarma suscrita, el sistema la registrará en la pestaña de alarmas.                                 | "6.5.1.3 Suscripción Alarma"       |
| AI                   | Reglas de IA            | Configure las reglas de detección necesarias, como la detección facial y el IVS.                                                                           | "8 IA"                             |

### 3. Inicialización del dispositivo

La inicialización del dispositivo es necesaria para el primer uso. Este manual se basa en el procedimiento descrito en la página web. También puede inicializar el dispositivo mediante ConfigTool, NVR o la plataforma.

#### Información general



- Para garantizar la seguridad del dispositivo, guarde la contraseña correctamente después de la inicialización y cámbiela periódicamente.
- Al inicializar el dispositivo, mantenga la dirección IP del ordenador y la dirección IP del dispositivo en la misma red.

#### Procedimiento

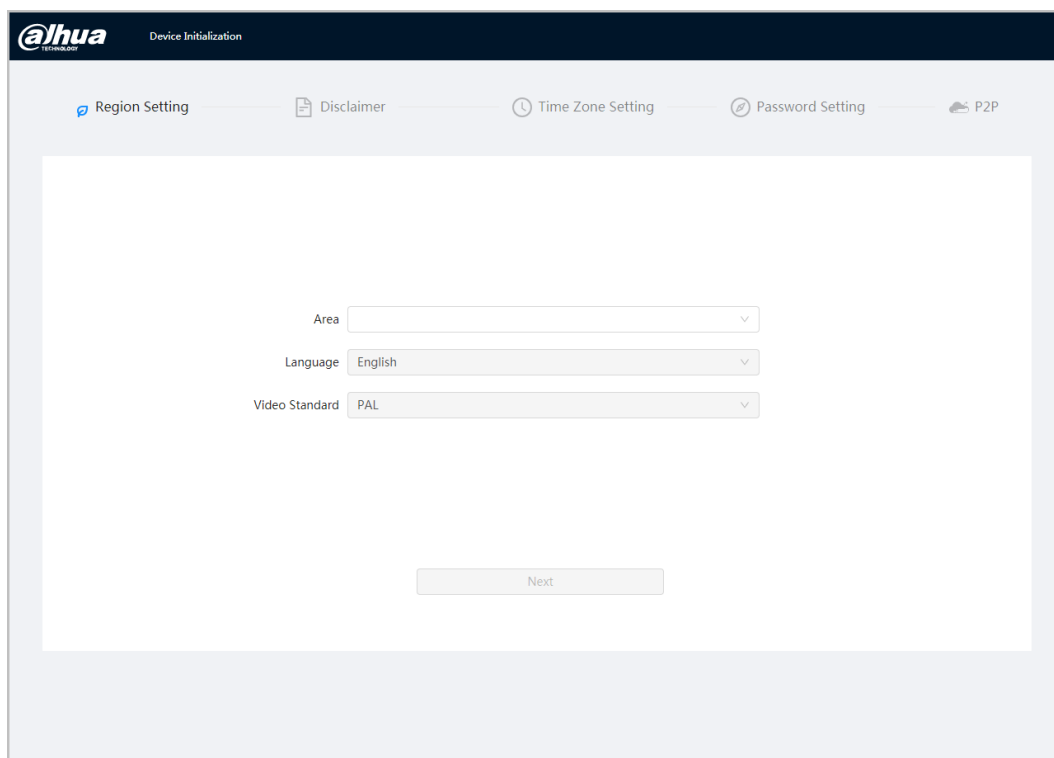
- Paso 1** Abra el navegador Google Chrome, introduzca la dirección IP del dispositivo en la barra de direcciones y, a continuación, pulse la tecla Intro.



La dirección IP es 192.168.1.108 por defecto.

- Paso 2** Seleccione el área, el idioma y el estándar de video según la situación real y luego haga clic. **Próximo.**

Figura 3-1 Configuración de la región



- Paso 3** Configure los parámetros de tiempo y, a continuación, haga clic. **Próximo.**

Figura 3-2 Configuración de la zona horaria

The screenshot shows the 'Time Zone Setting' step in the Alhua Device Initialization process. The progress bar at the top indicates that 'Region Setting' and 'Disclaimer' are completed, while 'Time Zone Setting', 'Password Setting', and 'P2P' are pending. The main content area contains the following settings:

- Date Format:** A dropdown menu set to 'YYYY-MM-DD'.
- Time Zone:** A dropdown menu set to '(UTC+08:00)Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi'.
- System Time:** A date field set to '2020-08-21' and a time field set to '17:10:14'. A 'Sync with PC' button is located to the right of the time field.
- Summary:** A line of text stating 'Will be modified as 2020-08-21 17:10:14'.
- Action:** A large blue 'Next' button at the bottom center.

**Paso 4** Establezca la contraseña para la cuenta de administrador.

Figura 3-3 Configuración de contraseña

The screenshot shows the 'Password Setting' step in the Alhua Device Initialization process. The progress bar at the top indicates that 'Region Setting', 'Disclaimer', and 'Time Zone Setting' are completed, while 'Password Setting' and 'P2P' are pending. The main content area contains the following settings:

- Username:** A text field with the value 'admin'.
- New Password:** A text input field.
- Confirm Password:** A text input field.
- Email Address:** A checkbox labeled 'Email Address' is checked, followed by a text input field. Below this field is the text 'For password reset. Recommended or improved in time.'
- Action:** A large blue 'Next' button at the bottom center.

Tabla 3-1 Descripción de la configuración de contraseña

| Parámetro                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nueva contraseña                | La contraseña debe constar de entre 8 y 32 caracteres no en blanco y contener al menos dos tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excluyendo ' " ; : &). Establezca una contraseña de alto nivel de seguridad de acuerdo con el aviso de seguridad de contraseñas.                  |
| confirmar Contraseña            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dirección de correo electrónico | Introduce una dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña; esta opción está habilitada por defecto.<br><br>Cuando necesite restablecer la contraseña de la cuenta de administrador, se enviará un código de seguridad para el restablecimiento de contraseña a la dirección de correo electrónico reservada. |

**Paso 5** Hacer clic **Próximo**. El **P2P** Aparece la página.

## 4 Iniciar sesión

### 4.1 Inicio de sesión del dispositivo

#### Información general

Esta sección explica cómo iniciar sesión en la página web. Aquí usaremos Google Chrome como ejemplo.



- Debes inicializar la cámara antes de iniciar sesión en la página web. Para obtener más información, consulta la sección "3. Inicialización del dispositivo".
- Siga las instrucciones para descargar e instalar el complemento antes de iniciar sesión por primera vez.

#### Procedimiento

**Paso 1** Abra el navegador Google Chrome, introduzca la dirección IP de la cámara en la barra de direcciones y pulse la tecla Intro.

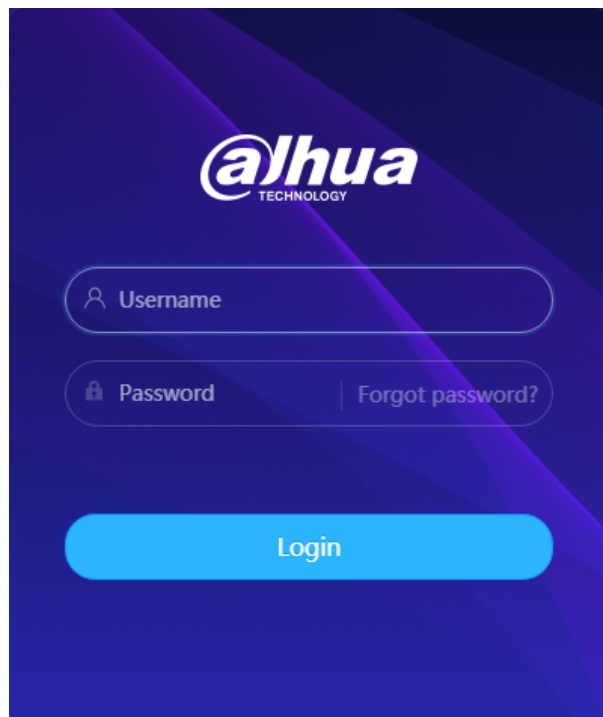
**Paso 2** Ingrese el nombre de usuario y la contraseña.

El nombre de usuario es admin por defecto.



Hacer clic **Has olvidado tu contraseña?** Luego, puede restablecer la contraseña a través de la dirección de correo electrónico que se configuró durante la inicialización. Para obtener más detalles, consulte la sección "4.2 Restablecimiento de contraseña".

Figura 4-1 Inicio de sesión



**Paso 3** Hacer clic **Acceso**.

## 4.2 Restablecer contraseña

Cuando necesites restablecer la contraseña de la cuenta de administrador, se enviará un código de seguridad a la dirección de correo electrónico que hayas introducido, el cual podrás utilizar para restablecer la contraseña.

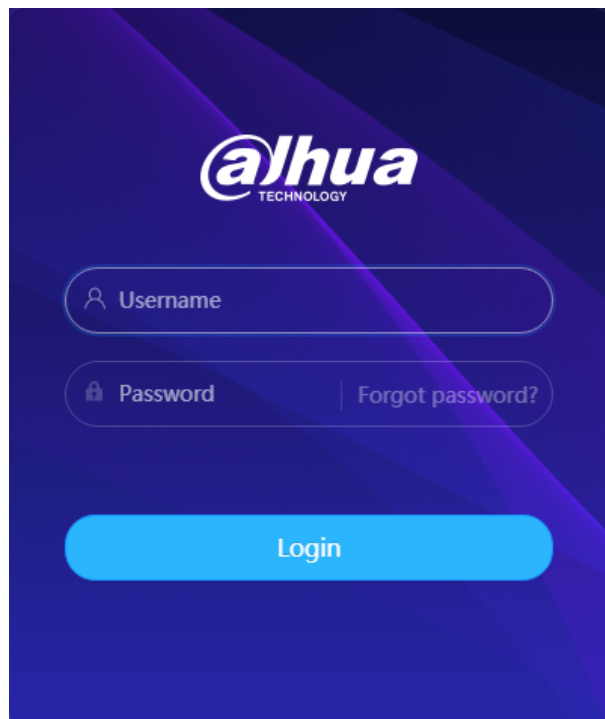
### Requisitos previos

Has habilitado el servicio de restablecimiento de contraseña. Para obtener más información, consulta la sección "6.7.3.1.2 Restablecimiento de contraseña".

### Procedimiento

- Paso 1** Abra el navegador Google Chrome, introduzca la dirección IP del dispositivo en la barra de direcciones y pulse Intro.
- Paso 2** Hacer clic **¿Has olvidado tu contraseña?** y puedes restablecer la contraseña a través de la dirección de correo electrónico que se configuró durante la inicialización.

Figura 4-2 Inicio de sesión



## 5 Página de inicio

Hacer clic  en la esquina superior izquierda de la página para mostrar la página de inicio.

Figura 5-1 Página de inicio

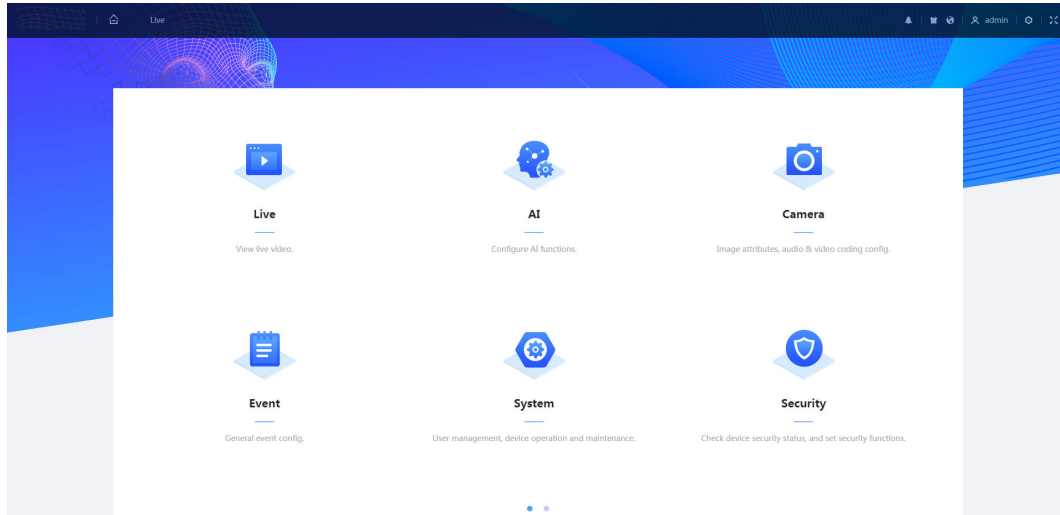


Tabla 5-1 Descripción de la página principal

| Módulos                 | Funciones                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vivir                   | Visualice la imagen de monitoreo en tiempo real.                                                                                                                                                      |
| AI                      | Configura las funciones de IA de la cámara.                                                                                                                                                           |
| Cámara                  | Configure los parámetros de la cámara, incluidos los parámetros de imagen, codificador y audio.                                                                                                       |
| PTZ                     | Configurar los ajustes PTZ.                                                                                                                                                                           |
| Evento                  | Configure eventos generales, incluyendo excepciones de vinculación de alarmas, detección de vídeo y detección de audio.                                                                               |
| Sistema                 | Configure los parámetros del sistema, incluidos los generales, fecha y hora, cuenta, seguridad, valores predeterminados, importación o exportación, remoto, mantenimiento automático y actualización. |
| Seguridad               | Compruebe el estado de seguridad del dispositivo y configure las funciones de seguridad.                                                                                                              |
| Registro                | Reproducir o descargar el vídeo grabado.                                                                                                                                                              |
| Imagen                  | Reproducir o descargar archivos de imagen.                                                                                                                                                            |
| Centro de mantenimiento | Diagnosticar el estado de funcionamiento de los dispositivos y realizar el mantenimiento.                                                                                                             |
| Informe                 | Busque el informe de eventos de IA y el informe del sistema.                                                                                                                                          |

Los iconos situados en la esquina superior derecha de la página de inicio cumplen las siguientes funciones:

- Suscripción a la alarma: Suscribirse a la alarma.
- Configuración de piel: Configura la piel.
- Configuración de idioma: Establezca el idioma.
- Reiniciar: Haga clic  En la esquina superior derecha de la página, seleccione **Reiniciar** la cámara reinicios.



- Cerrar sesión: Haga clic  **admin** En la esquina superior derecha de la página, seleccione **Cerrar sesión** ir a la página de inicio de sesión.

El sistema cerrará la sesión automáticamente después de un período de inactividad.

- Configuración: Haga clic  En la esquina superior derecha de la página para configurar los parámetros básicos.
- Pantalla completa: Haz clic para  En la esquina superior derecha de la página para entrar en modo de pantalla completa; haga clic  a modo de pantalla completa.



En el caso de las cámaras con múltiples canales, mediante la selección de los números de canal, se pueden configurar los parámetros de los mismos.

## 6 Ajustes

Esta sección presenta la configuración básica de la cámara, incluyendo la configuración de la configuración local, de la cámara, de la red, de eventos, de almacenamiento, del sistema, de la información del sistema y del registro.

Para **Cámara, PTZ, Evento, Sistema y Centro de mantenimiento** Puedes acceder a la página de configuración mediante dos métodos. Esta sección toma el método 1 como ejemplo.

- Método 1: Haga clic  y luego seleccione el elemento correspondiente.
- Método 2: Haga clic en el icono correspondiente en la página de inicio.

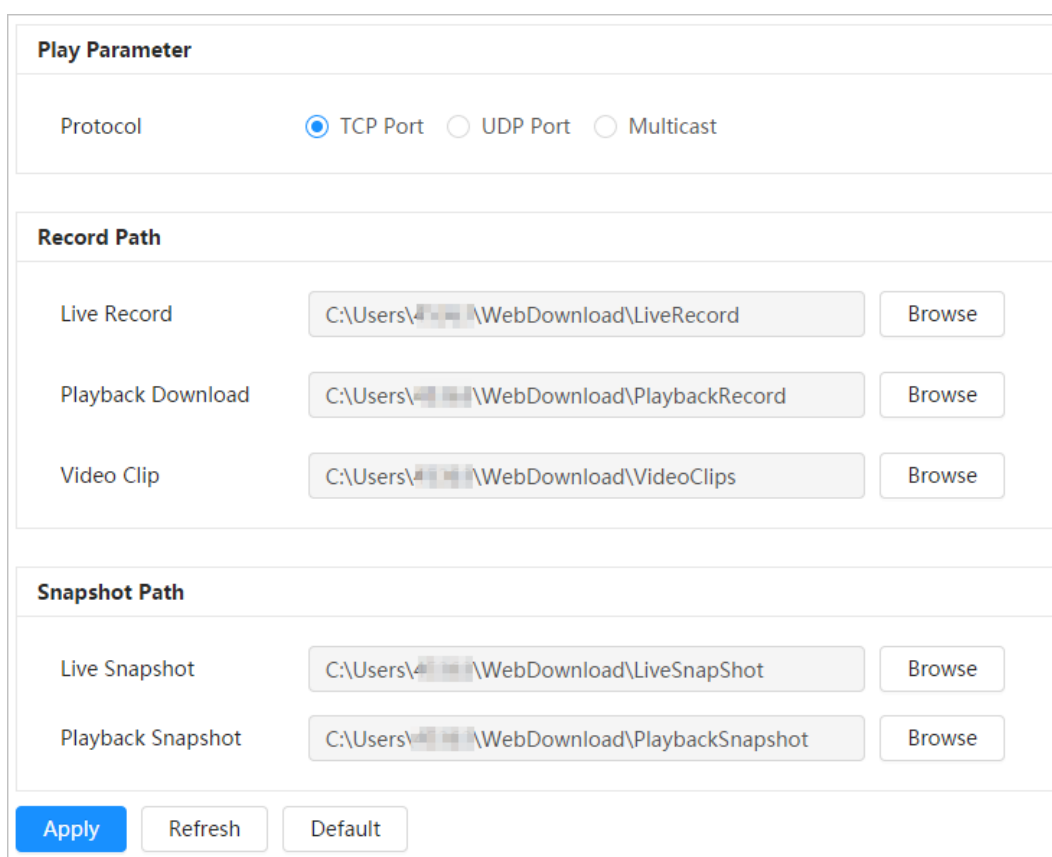
### 6.1 Local

Puede seleccionar el protocolo y configurar la ruta de almacenamiento para instantáneas en directo, grabaciones en directo, instantáneas de reproducción, descargas de reproducción y videoclips.

Procedimiento

Paso 1    Seleccionar  > **Local**.

Figura 6-1 Local



| Play Parameter |                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protocol       | <input checked="" type="radio"/> TCP Port <input type="radio"/> UDP Port <input type="radio"/> Multicast |

| Record Path       |                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Live Record       | <input type="text" value="C:\Users\...\WebDownload\LiveRecord"/> <input type="button" value="Browse"/>     |
| Playback Download | <input type="text" value="C:\Users\...\WebDownload\PlaybackRecord"/> <input type="button" value="Browse"/> |
| Video Clip        | <input type="text" value="C:\Users\...\WebDownload\VideoClips"/> <input type="button" value="Browse"/>     |

| Snapshot Path     |                                                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Live Snapshot     | <input type="text" value="C:\Users\...\WebDownload\LiveSnapShot"/> <input type="button" value="Browse"/>     |
| Playback Snapshot | <input type="text" value="C:\Users\...\WebDownload\PlaybackSnapshot"/> <input type="button" value="Browse"/> |

Paso 2    Hacer clic **Navegar** para seleccionar la ruta de almacenamiento para instantáneas en directo, grabaciones en directo, instantáneas de reproducción, descargas de reproducción y videoclips.

Tabla 6-1 Descripción de los parámetros locales

| Parámetro                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protocolo                   | <p>Puede seleccionar el protocolo de transmisión de red según sea necesario, y las opciones son: <b>TCP, UDP y Multidifusión</b>.</p> <p></p> <p>Antes de seleccionar <b>Multidifusión</b>, asegúrese de haber configurado el <b>Multidifusión</b> parámetros.</p> |                                                                                                                                                                   |
| Grabación en vivo           | <p>El vídeo grabado de la página en directo.</p> <p>La ruta predeterminada es C:<br/>\\Users\admin\WebDownload\LiveRecord.</p>                                                                                                                                                                                                                      | <p></p> <p>Admin en la ruta se refiere a la cuenta que se está utilizando.</p> |
| Reproducción Descargar      | <p>El vídeo descargado de la página de reproducción.</p> <p>La ruta predeterminada es C:<br/>\\Users\admin\WebDownload\PlaybackRecord.</p>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |
| Videoclip                   | <p>El vídeo recortado de la página de reproducción.</p> <p>La ruta predeterminada es C:<br/>\\Users\admin\WebDownload\VideoClips.</p>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |
| Instantánea en vivo         | <p>La instantánea de la página en vivo.</p> <p>La ruta predeterminada es C:<br/>\\Users\admin\WebDownload\LiveSnapshot.</p>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |
| Instantánea de reproducción | <p>Captura de pantalla de la página de reproducción.</p> <p>La ruta predeterminada es C:<br/>\\Users\admin\WebDownload\PlaybackSnapshot.</p>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.2 Cámara

Esta sección presenta la configuración de la cámara, incluidos los parámetros de imagen, los parámetros del codificador y los parámetros de audio.



Los parámetros de la cámara pueden variar según el dispositivo.

### 6.2.1 Configuración de parámetros de imagen

Configure los parámetros de imagen según la situación real, incluyendo la imagen, la exposición, la retroiluminación, el balance de blancos, si es de día o de noche y el iluminador.

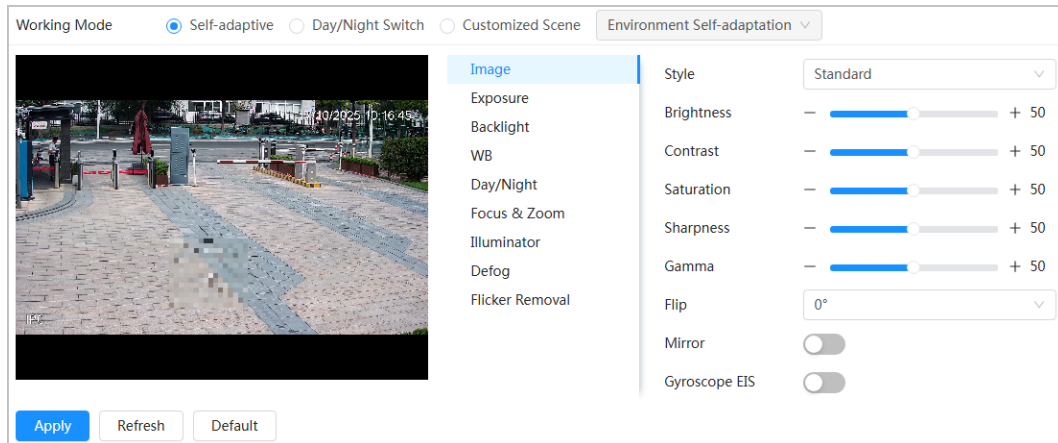
### 6.2.1.1 Modo de funcionamiento

Configure los parámetros de la cámara para mejorar la nitidez de la escena y garantizar que la vigilancia se desarrolle correctamente.

Seleccionar  > **Cámara>Imagen**. Puede seleccionar el modo de funcionamiento para ver la configuración y la efecto del modo seleccionado, como imagen, exposición y retroiluminación, y luego haga clic **Aplicar**.

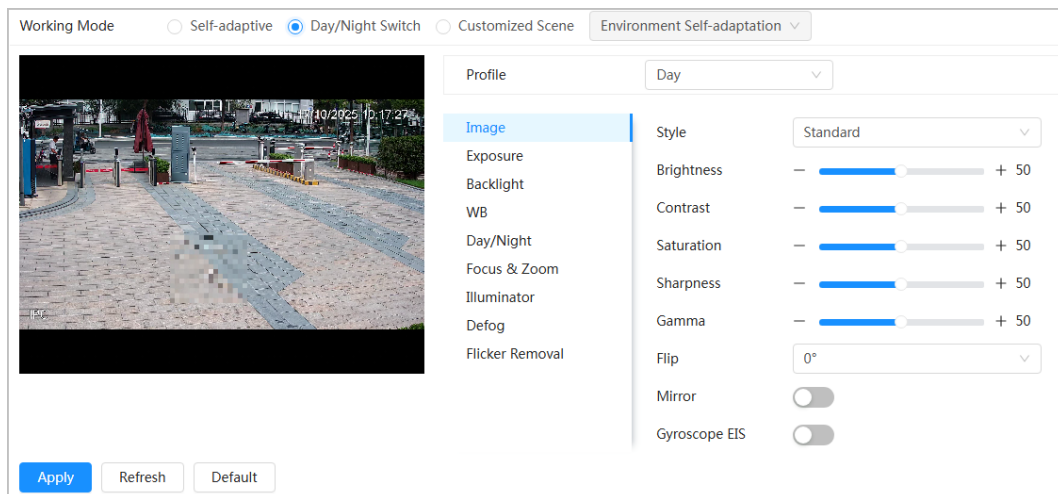
- **Autoadaptativa:** La cámara ajustará la imagen según el entorno.

Figura 6-2 Modo de funcionamiento (autoadaptativo)



- **Interruptor día o noche:** Puede seleccionar **Día** o **noche** en **Perfil** y el sistema de vigilancia funciona bajo **Día/Noche**.

Figura 6-3 Modo de funcionamiento (interruptor día o noche)

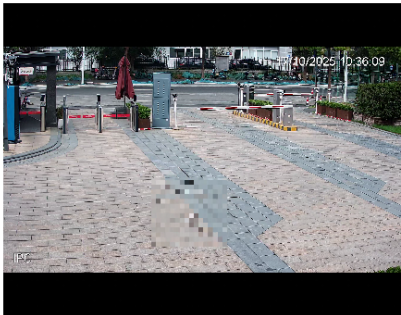


- **Escena personalizada**
  - ◇ **Autoadaptación al entorno:** La cámara cambiará **Perfil** según el entorno.
  - ◇ **Autoadaptación temporal:** Seleccione el perfil en **Planificación del tiempo** y arrastre el bloque deslizante para establecer un tiempo determinado como perfil seleccionado.

Por ejemplo, establezca el período de 8:00 a 18:00 como día; de 0:00 a 8:00 y de 18:00 a 24:00 como noche.

Figura 6-4 Escena personalizada (autoadaptación del entorno)

Working Mode
☐ Self-adaptive
☐ Day/Night Switch
☒ Customized Scene
Environment Self-adaptation



Profile
Day

Image
Exposure
Backlight
WB
Day/Night
Focus & Zoom
Illuminator
Defog
Flicker Removal

Style
Standard

Brightness
+ 50

Contrast
+ 50

Saturation
+ 50

Sharpness
+ 50

Gamma
+ 50

Flip
0°

Mirror

Gyroscope EIS

Apply
Refresh
Default

Figura 6-5 Escena personalizada (autoadaptación temporal)

Working Mode
☐ Self-adaptive
☐ Day/Night Switch
☒ Customized Scene
Time Self-adaptation



Profile
Day

Image
Exposure
Backlight
WB
Day/Night
Focus & Zoom
Illuminator
Defog
Flicker Removal

Style
Standard

Brightness
+ 50

Contrast
+ 50

Saturation
+ 50

Sharpness
+ 50

Gamma
+ 50

Flip
0°

Mirror

Gyroscope EIS

Time Plan Settings

☒ Day
☐ Night
☐ General
☐ Front Light
☐ Backlight
☐ Strong Backlight
☐ Low Illuminance
☐ Custom1
☐ Custom2

Delete
Clear
Default

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |      |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|------|
| Jan | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24   | Copy |
| Feb |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Mar |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Apr |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| May |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Jun |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Jul |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Aug |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Sep |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Oct |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Nov |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |
| Dec |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Copy |      |

Apply
Refresh
Default

## 6.2.1.2 IA SSA

Al habilitar la función AI SSA (Autoadaptación de Escena mediante IA), la cámara puede detectar las condiciones ambientales, como lluvia, niebla, contraluz, poca luz y parpadeo, para ajustar los parámetros de la imagen a dichas condiciones, garantizando así que siempre se produzcan imágenes nítidas.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Imagen>IA SSA.**

**Paso 2** Seleccionar **En** en la lista desplegable.



Después de habilitar **IA SSA**, otras funciones como **exposición**, **iluminar desde el fondo**, **desempañar** y **AFSA** Estará desactivado por defecto.

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

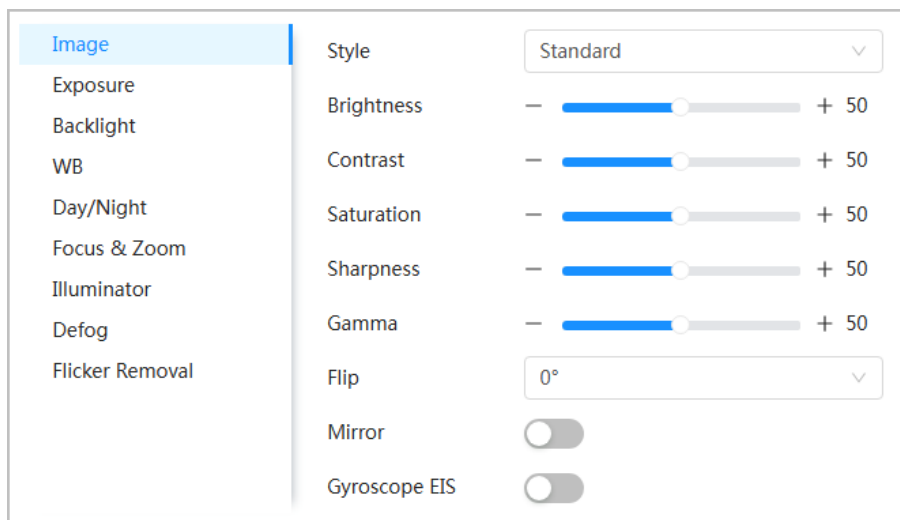
## 6.2.1.3 Imagen

Puede configurar los parámetros de la imagen según sea necesario.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Imagen>Imagen.**

Figura 6-6 Imagen



**Paso 2** Configurar parámetros de imagen.

Tabla 6-2 Descripción de los parámetros de la imagen

| Parámetro | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estilo    | <p>Seleccione el estilo de imagen entre suave, estándar y vívido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estándar: Estilo de imagen predeterminado, muestra el color real de la imagen.</li> <li>● Suave: El tono de la imagen es más débil que el real y el contraste es menor.</li> <li>● Vívido: La imagen es más vívida que la realidad.</li> </ul> |

| Parámetro      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brillo         | Modifica el valor para ajustar el brillo de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen, y cuanto menor, más oscura. Si el valor es demasiado alto, la imagen podría verse borrosa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Contraste      | Modifica el contraste de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el contraste entre las zonas claras y oscuras, y cuanto menor, menor. Si el valor es demasiado alto, las zonas oscuras se oscurecerán demasiado y las zonas claras tenderán a sobreexponerse. Si el valor es demasiado bajo, la imagen podría verse borrosa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Saturación     | Ajusta la intensidad del color. Cuanto mayor sea el valor, más intenso será el color, y cuanto menor, más claro. El valor de saturación no modifica el brillo de la imagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nitidez        | Modifica la nitidez de los bordes de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más nítidos serán los bordes, y si el valor es demasiado alto, es más probable que aparezca ruido en la imagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gama           | Modifica el brillo de la imagen y mejora el rango dinámico de forma no lineal. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen, y cuanto menor, más oscura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Voltear        | <p>Cambia la dirección de visualización de la imagen; consulte las opciones a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0°: Pantallas normales.</li> <li>● 90°: La imagen gira 90° en el sentido de las agujas del reloj.</li> <li>● 180°: La imagen se voltea boca abajo.</li> <li>● 270°: La imagen gira 90° en sentido contrario a las agujas del reloj.</li> </ul>  <p>Para algunos modelos, configure la resolución a 1080p o inferior cuando utilice ángulos de visión de 90° y 180°. Para obtener más información, consulte "6.2.2 Configuración de parámetros de codificación".</p> |
| Espejo         | <p>Hacer clic  y luego la imagen se mostrará con el lado izquierdo y derecho invertido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Giroscopio EIS | <p>Hacer clic  para solucionar problemas de visualización intrusiva.</p>  <p>Active esta función cuando se produzcan vibraciones en la pantalla durante la instalación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.2.1.4 Exposición

Configura el diafragma y el obturador para mejorar la nitidez de la imagen.

## Información general

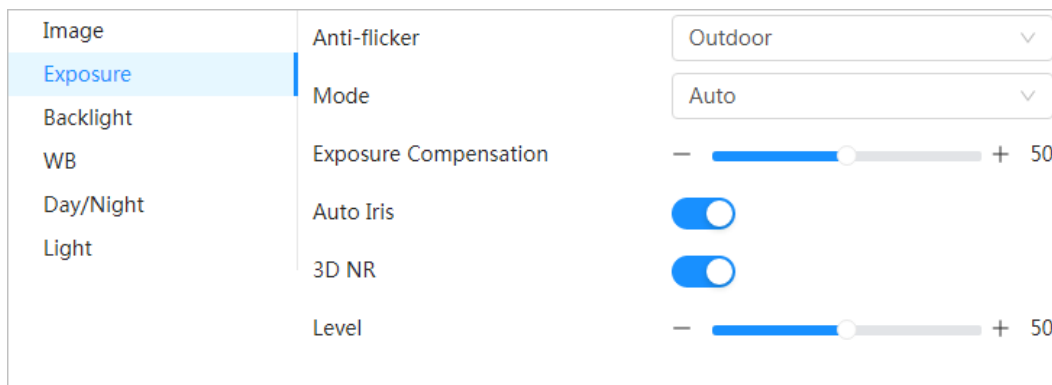


Las cámaras con WDR verdadero no admiten exposición prolongada cuando WDR está habilitado en **Iluminar desde el fondo**.

## Procedimiento

**Paso 1**    Seleccionar  > **Cámara>Imagen>Exposición.**

Figura 6-7 Exposición



**Paso 2**    Configurar parámetros de exposición.

Tabla 6-3 Descripción de los parámetros de exposición

| Parámetro    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antiparpadeo | <p>Puedes seleccionar entre <b>50 Hz</b>, <b>60 Hz</b> y <b>Exterior</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>50 Hz:</b> Cuando la alimentación eléctrica es de 50 Hz, el sistema ajusta automáticamente la exposición en función de la luz ambiental para garantizar que no aparezcan franjas.</li> <li>● <b>60 Hz:</b> Cuando la alimentación eléctrica es de 60 Hz, el sistema ajusta automáticamente la exposición en función de la luz ambiental para garantizar que no aparezcan franjas.</li> <li>● <b>Exterior:</b> Puedes seleccionar cualquier modo de exposición según sea necesario.</li> </ul> |



| Parámetro               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo                    | <p>Modos de exposición del dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto:</b> Ajusta automáticamente el brillo de la imagen según las condiciones reales.</li> <li>● <b>Obtenga prioridad:</b> Cuando el rango de exposición es normal, el sistema prioriza el rango de ganancia configurado al ajustarse automáticamente según las condiciones de iluminación ambiental. Si el brillo de la imagen es insuficiente y la ganancia ha alcanzado el límite superior o inferior, el sistema ajusta automáticamente el valor de obturación para garantizar una imagen con el brillo ideal. Puede configurar el rango de ganancia para ajustar el nivel de ganancia al usar el modo de prioridad de ganancia.</li> <li>● <b>Prioridad de obturador:</b> Cuando el rango de exposición es normal, el sistema prefiere el rango de obturación configurado al ajustarse automáticamente según las condiciones de iluminación ambiental. Si el brillo de la imagen es insuficiente y el valor de obturación ha alcanzado el límite superior o inferior, el sistema ajusta automáticamente el valor de ganancia para garantizar una imagen con el brillo ideal.</li> <li>● <b>Manual:</b> Configure manualmente la ganancia y el valor de obturación para ajustar el brillo de la imagen.</li> </ul>  <p>Cuando el <b>Antiparpadeo</b> está configurado para <b>Exterior</b>, puedes seleccionar <b>Auto</b>, <b>Obtener prioridad</b>, <b>Prioridad de obturador</b> o <b>Manual</b> en el <b>Modo</b> lista.</p> |
| Exposición Compensación | Establece el valor, que oscila entre 0 y 50. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Obturador               | Establezca el tiempo de exposición efectivo. Cuanto menor sea el valor, menor será el tiempo de exposición.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ganar                   | Al seleccionar <b>Obtenga prioridad</b> o <b>Manual</b> en <b>Modo</b> , puedes configurar <b>Ganar</b> Con iluminación mínima, la cámara aumenta <b>Ganar</b> automáticamente para obtener imágenes más nítidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Auto Iris               | <p>Esta configuración solo está disponible cuando la cámara está equipada con un objetivo de iris automático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando la función de iris automático está activada, el tamaño del iris cambia automáticamente según las condiciones de iluminación ambiental y el brillo de la imagen se ajusta en consecuencia.</li> <li>● Cuando la función de iris automático está desactivada, el iris permanece a su tamaño completo y no cambia independientemente de cómo varíen las condiciones de iluminación ambiental.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3D NR                   | Funciona con imágenes de múltiples fotogramas (no menos de 2 fotogramas) y reduce el ruido utilizando la información de los fotogramas anteriores y posteriores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nivel                   | Esta configuración solo está disponible cuando la reducción de ruido 3D está habilitada. Cuanto mayor sea el nivel, mejor será el resultado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.2.1.5 Retroiluminación

Puedes seleccionar el modo de retroiluminación entre Automático, BLC, WDR y HLC.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > Cámara>Imagen>Iluminar desde el fondo.

Figura 6-8 Retroiluminación



**Paso 2** Configurar los parámetros de la retroiluminación.

Tabla 6-4 Descripción de los parámetros de retroiluminación

| Modo de retroiluminación | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLC                      | <p>Permitir<b>BLC</b>,La cámara puede obtener una imagen más nítida de las zonas oscuras del objetivo al disparar a contraluz. Puede activar o desactivar esta función.<b>Personalizado</b> modo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando habilitas<b>Personalizado</b>En este modo, el sistema ajusta automáticamente la exposición únicamente al área seleccionada según las condiciones de iluminación ambiental para garantizar que la imagen de dicha área tenga un brillo ideal.</li> <li>● Cuando desactivas<b>Por defecto</b>En este modo, el sistema ajusta automáticamente la exposición según las condiciones de iluminación ambiental para garantizar la nitidez de la zona más oscura.</li> </ul> |
| WDR                      | <p>El sistema atenúa las zonas brillantes y compensa las zonas oscuras para garantizar la nitidez de toda la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la oscuridad, pero mayor será el ruido.</p> <p></p> <p>Es posible que se produzca una pérdida de vídeo de unos pocos segundos cuando el dispositivo cambia del modo WDR al modo WDR.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HLC                      | <p>Permitir<b>HLC</b>Cuando hay luz muy intensa en el entorno (como en una estación de peaje o un estacionamiento), la cámara atenúa la luz intensa y reduce el tamaño del halo para disminuir el brillo de toda la imagen, de modo que pueda capturar con claridad los detalles de rostros humanos o matrículas de automóviles. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el efecto HLC.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SSA                      | <p>Permitir<b>SSA</b>El sistema ajusta automáticamente el brillo de la imagen según el entorno para que los objetos que aparecen en ella se vean más nítidos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Paso 3** Hacer clic**Aplicar**.

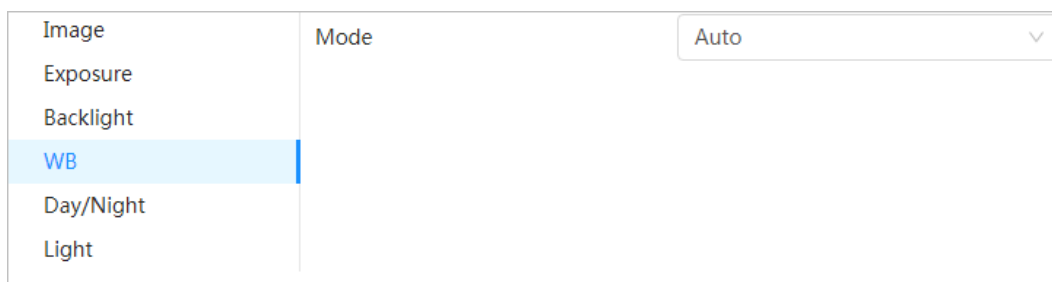
## 6.2.1.6 WB

La función WB hace que el color de la imagen se muestre exactamente como es. En el modo WB, los objetos blancos siempre se mostrarán blancos en diferentes entornos.

Procedimiento

**Paso 1**    Seleccionar  > **Cámara>Imagen>WB.**

Figura 6-9 WB



**Paso 2**    Configurar parámetros de WB.

Tabla 6-5 Descripción de los parámetros WB

| Modo WB            | Descripción                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto               | El sistema compensa el balance de blancos (WB) según la temperatura de color para garantizar la precisión del color.                                                                    |
| Natural            | El sistema compensa automáticamente el balance de blancos en entornos sin luz artificial para garantizar la precisión del color.                                                        |
| Farola             | El sistema compensa el balance de blancos en escenas nocturnas al aire libre para garantizar la precisión del color.                                                                    |
| Exterior           | El sistema compensa automáticamente el balance de blancos para adaptarlo a la mayoría de los entornos exteriores con luz natural o artificial, garantizando así la precisión del color. |
| Manual             | Configure manualmente la ganancia de rojo y azul; el sistema compensa automáticamente el balance de blancos según la temperatura de color.                                              |
| Área personalizada | El sistema compensa el balance de blancos únicamente en el área configurada según la temperatura de color para garantizar la precisión del color.                                       |

**Paso 3**    Hacer clic **Aplicar**.

## 6.2.1.7 Día o noche

Configure el modo de visualización de la imagen. El sistema alterna entre el modo color y el modo blanco y negro según las condiciones reales.

Procedimiento

**Paso 1**    Seleccionar  > **Cámara>Imagen>Día/Noche.**

Figura 6-10 Día o noche

**Paso 2** Configurar parámetros diurnos y nocturnos.

Tabla 6-6 Descripción de los parámetros diurnos o nocturnos

| Parámetro    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo         | <p>Puede seleccionar el modo de visualización del dispositivo desde <b>Color</b>, <b>Auto</b>, y <b>Blanco y negro</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Color</b>: El sistema muestra imágenes en color.</li> <li>● <b>Auto</b>: El sistema alterna entre la visualización en color y en blanco y negro según las condiciones reales.</li> <li>● <b>Blanco y negro</b>: El sistema muestra una imagen en blanco y negro.</li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La configuración diurna o nocturna es independiente de la configuración de la gestión de perfiles.</li> <li>● Para la cámara de red tipo bala de protección perimetral Triple-Sight WizMind, el modo del canal de visión lejana se sincronizará automáticamente con los canales de visión panorámica y media. Por ejemplo, si el canal de visión lejana está configurado en <b>Blanco y negro</b>, Los canales de panorama y vista media también cambiarán a <b>Blanco y negro</b>.</li> </ul> |
| Sensibilidad | <p>Puedes configurar la sensibilidad de la cámara al cambiar entre el modo color y el blanco y negro. Pasa el cursor por encima para obtener información detallada.</p> <p>Esta configuración solo está disponible cuando usted establece <b>Auto</b> en <b>Modo</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Demora       | <p>Esta configuración solo está disponible cuando usted establece <b>Auto</b> en <b>Modo</b>.</p> <p>Puedes configurar el retardo al cambiar la cámara entre el modo color y el modo blanco y negro. Cuanto menor sea el valor, más rápido cambiará la cámara entre ambos modos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

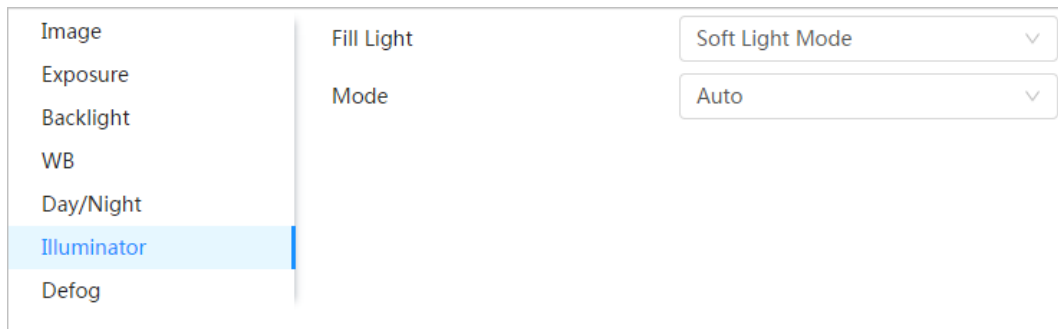
## 6.2.1.8 Iluminador

Esta configuración solo está disponible cuando el dispositivo está equipado con iluminador.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar > **Cámara** > **Imagen** > **Iluminador**.

Figura 6-11 Luz



**Paso 2** Seleccione la luz de relleno para la cámara.

- **Modo IR:**El sistema conectará la luz infrarroja en el entorno oscuro.
- **Modo de luz suave:**El sistema combinará la luz infrarroja y la luz cálida simultáneamente en un entorno oscuro, y ajustará el brillo de ambas luces para obtener imágenes nítidas.
- **Modo de luz cálida:**El sistema conectará la luz cálida en el entorno oscuro.



Límite superior de brillo: Establezca el límite superior de brillo para ajustar la imagen.

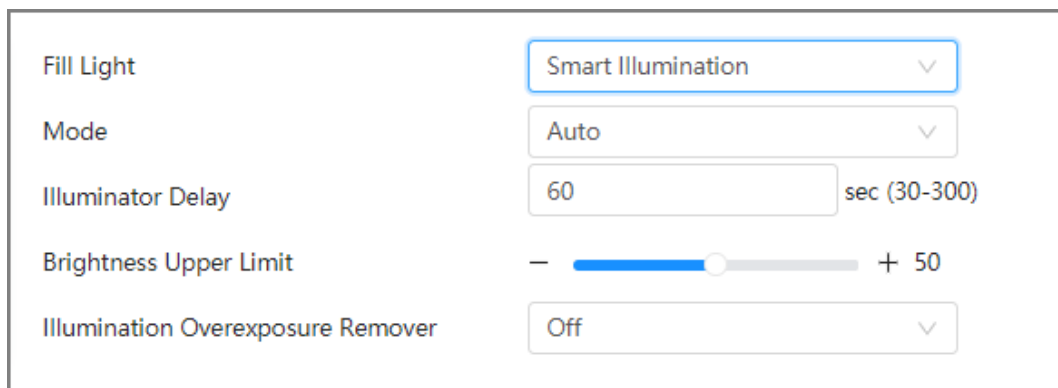
- **Iluminación inteligente:**El sistema emitirá luz infrarroja en ambientes oscuros. Si se detecta un cuerpo humano, se activará la luz cálida.



◇ **Retardo del iluminador:**Establezca la duración durante la cual la luz cálida permanecerá encendida después de que el objeto detectado se haya marchado.

◇ **Límite superior de brillo:**Establezca el límite superior de brillo para ajustar la imagen.

Figura 6-12 Iluminación inteligente



- **Por tiempo:**Configura diferentes modos de luz de relleno en diferentes momentos.

1. Haga clic **Configuración** junto a **Plan de tiempo**.

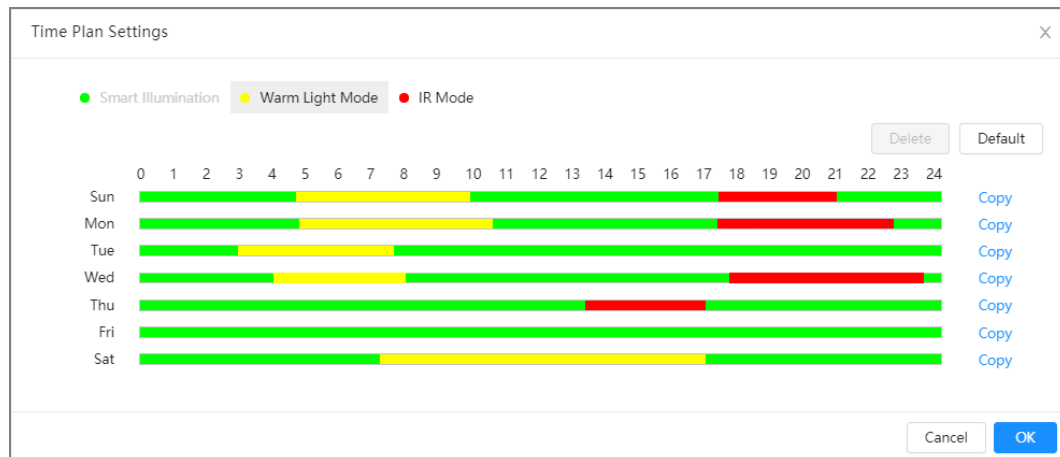
2. Seleccione el modo de luz de relleno y, a continuación, arrastre el control deslizante de tiempo.



Configure el modo de luz para un día, haga clic **Copiar** luego puedes copiar fácilmente la configuración a otras fechas.

3. Haga clic **DE ACUERDO**.

Figura 6-13 Configuración del plan de tiempo



### Paso 3 Seleccione el modo.

- **Manual:** Ajuste manualmente el brillo del iluminador y, a continuación, el sistema suministrará la iluminación necesaria a la imagen.



Algunos modelos admiten la iluminación por área en este modo.

- **Auto:** El sistema ajusta la intensidad del iluminador en función de las condiciones de iluminación ambiental.
- **Prioridad de Zoom:** El sistema ajusta automáticamente la intensidad del iluminador en función de los cambios en la luz ambiental.
  - ◇ Cuando la luz ambiental disminuye, el sistema enciende primero las luces de cruce; si la luminosidad aún no es suficiente, enciende las luces de carretera.
  - ◇ Cuando la luz ambiental aumenta, el sistema atenúa las luces de carretera hasta apagarlas, y luego las luces de cruce.
  - ◇ Cuando el enfoque alcanza un ángulo amplio definido, el sistema no activará la luz de alta intensidad para evitar la sobreexposición a corta distancia. Mientras tanto, puede configurar manualmente la compensación de luz para ajustar con precisión la intensidad de la luz infrarroja.
- **Apagado:** El iluminador está apagado.

### Paso 4 (Opcional) Configurar Eliminator de sobreexposición de iluminación.



Solo algunos modos de luz de relleno admiten esta función.

### Paso 5 Hacer clic Aplicar.

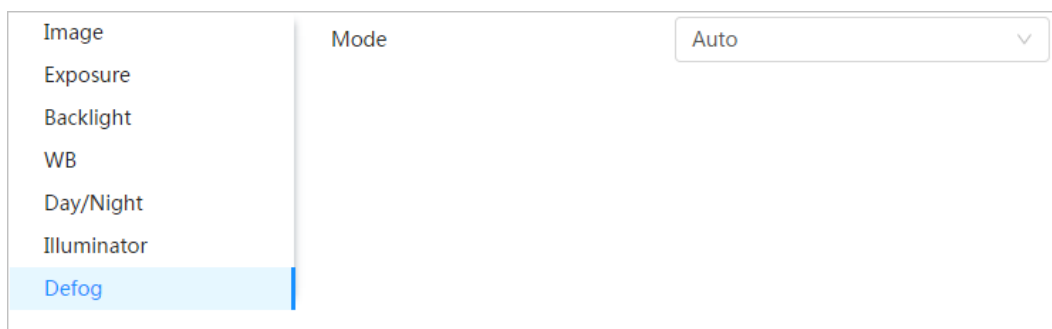
## 6.2.1.9 Desempeñado

La calidad de la imagen se ve comprometida en entornos con niebla o bruma, y se puede utilizar un desempañador para mejorar la nitidez de la imagen.

### Procedimiento

#### Paso 1 Seleccionar > Cámara>Imagen>Desempeñar.

Figura 6-14 Luz



**Paso 2** Configurar parámetros de desempañado.

Tabla 6-7 Descripción de los parámetros de desempañado

| Desempañar | Descripción                                                                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manual     | Configure manualmente la intensidad de la función y el modo de luz ambiental, y el sistema ajustará la nitidez de la imagen en consecuencia. El modo de luz ambiental se puede ajustar de forma automática o manual. |
| Auto       | El sistema ajusta la nitidez de la imagen según las condiciones reales.                                                                                                                                              |
| Apagado    | La función antivaho está desactivada.                                                                                                                                                                                |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

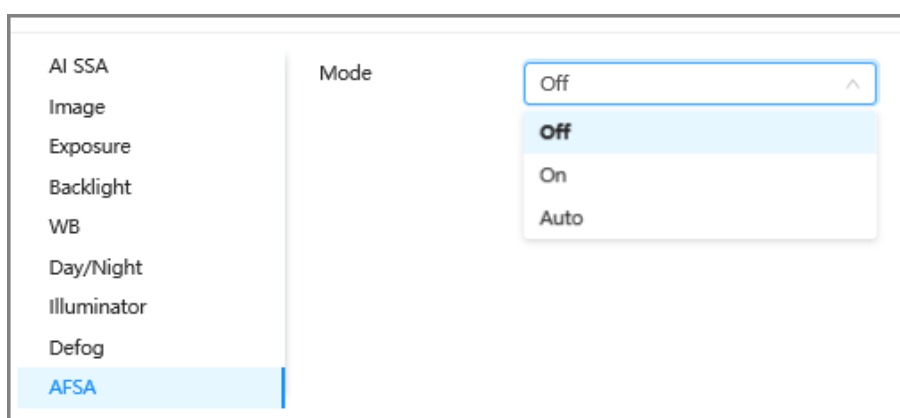
## 6.2.1.10 AFSA

Puede activar AFSA (Autoadaptación Antiparpadéo) para evitar el parpadeo de la imagen.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Imagen>AFSA**.

Figura 6-15 AFSA



**Paso 2** Seleccionar **Auto** en la lista desplegable.



Cuando seleccionas **Auto** La función AFSA se activará cuando la cámara detecte parpadeo y se desactivará cuando no lo haya.

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.2.1.11 Ojo de pez

Seleccione el modo de instalación y el modo de grabación según la escena de instalación real. Cuando la cámara accede a la plataforma con la señal de corrección, la plataforma muestra la imagen corregida.

## Información general

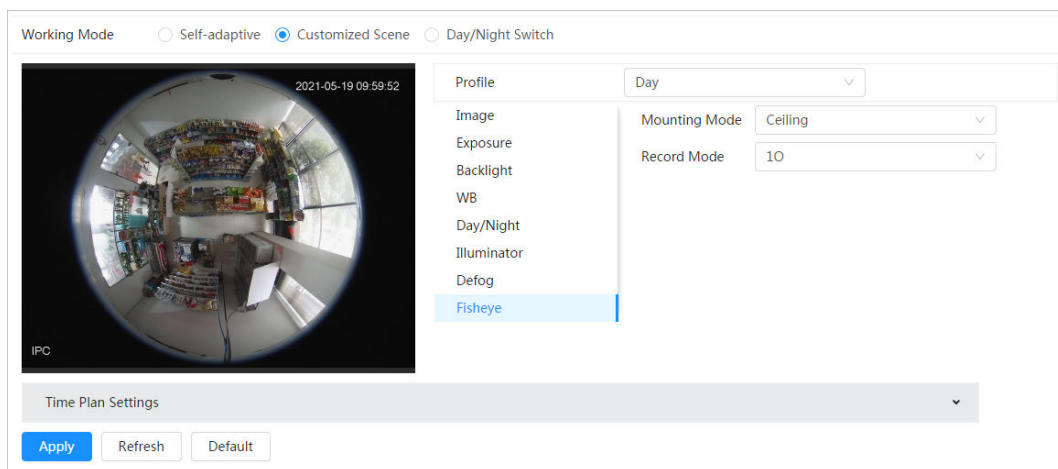


Esta función solo está disponible en dispositivos con sensor ojo de pez.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Imagen>ojo de pez.**

Figura 6-16 Ojo de pez



**Paso 2** Configura el modo de montaje y el modo de grabación.

Tabla 6-8 Descripción de los parámetros del ojo de pez

| Parámetro         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de montaje   | Puedes seleccionar <b>Techo</b> , <b>Muro</b> , o <b>Suelo</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Modo de grabación | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1O: La imagen original antes de la corrección.</li> <li>● 1P: Imagen panorámica rectangular de 360°.</li> <li>● 2P: Cuando el modo de instalación es<b>Techo</b>o<b>Suelo</b>, puedes configurar este modo. Dos pantallas de imagen rectangulares asociadas de 180°; en cualquier momento, las dos pantallas forman una imagen panorámica de 360°.</li> <li>● 1R: Pantalla de imagen original + subpantalla independiente. Puede ampliar o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>● 2R: Pantalla de imagen original + dos subpantallas independientes. Puede ampliar o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>● 4R: Pantalla de imagen original + cuatro subpantallas independientes. Puede ampliar o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>● 1O + 3R: Pantalla de imagen original + tres subpantallas independientes. Puede ampliar o arrastrar la imagen en la pantalla de imagen original, y mover la imagen (hacia arriba y hacia abajo) en las subpantallas para ajustar la vista vertical.</li> </ul> |

**Paso 3** Hacer clic**Aplicar**.



## 6.2.2 Configuración de parámetros de codificación

Esta sección presenta parámetros de vídeo, como vídeo, instantánea, superposición, ROI (región de interés) y ruta.



Hacer clic **Por defecto**, y el dispositivo se restablece a la configuración predeterminada. Haga clic **Refrescar** para ver la configuración más reciente.

### 6.2.2.1 Codificación

Configure los parámetros de la transmisión de video, como compresión, resolución, velocidad de fotogramas, tipo de tasa de bits, tasa de bits, intervalo de fotogramas I, SVC y marca de agua.

Procedimiento

**Paso 1**    Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Codificar.**

Figura 6-17 Codificar

**Paso 2**    Configurar parámetros de codificación.

Tabla 6-9 Descripción de los parámetros de codificación

| Parámetro | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subcanal  | <p>Hacer clic  Para habilitar el flujo secundario, está habilitado por defecto.</p> <p></p> <p>Puedes habilitar varias transmisiones secundarias simultáneamente.</p> |

| Parámetro                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subventana                    | <p>Seleccione la subventana. Admite la selección. <b>Vista panorámica</b> o <b>Ventana incógnita</b> (determinado por el modo de grabación).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Vista panorámica:</b> La transmisión secundaria muestra la vista original de ojo de pez.</li> <li>● <b>Ventana incógnita:</b> El flujo secundario muestra la ventana secundaria seleccionada.</li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Esta función solo es compatible cuando el modo de grabación de la cámara está activado.</li> </ul> <p>2P, 2R o 4R. Puede seleccionar  &gt; <b>Cámara&gt;Imagen&gt;ojo de pez</b> para configurar el modo de grabación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● En el <b>Vivir</b> En esta página, puede mantener pulsada la vista en directo para ver el número de pedido correspondiente a cada ventana.</li> </ul>  |
| Compresión                    | <p>Seleccione el modo de codificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>H.264:</b> Modo de codificación de perfil principal. En comparación con H.264B, requiere un ancho de banda menor.</li> <li>● <b>H.264H:</b> Modo de codificación de alto perfil. En comparación con H.264, requiere un ancho de banda menor.</li> <li>● <b>H.264B:</b> Modo de codificación de perfil base.</li> <li>● <b>H.265:</b> Modo de codificación de perfil principal. En comparación con H.264H, requiere un ancho de banda menor.</li> <li>● <b>MJPEG:</b> Cuando se utiliza este modo, la imagen requiere un alto valor de tasa de bits para garantizar la claridad, se recomienda configurar el <b>Tasa de bits</b> valor al mayor valor en el <b>Tasa de bits de referencia</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Códec inteligente             | <p>Hacer clic  para habilitar el códec inteligente para mejorar la compresibilidad del vídeo. y ahorrar espacio de almacenamiento.</p> <p></p> <p>Una vez habilitado el códec inteligente, el dispositivo dejará de ser compatible con el tercer flujo de bits, la región de interés (ROI) y la detección inteligente de eventos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Modo de salida                | Puedes seleccionar entre <b>Flujo único</b> o <b>Flujo flexible</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Resolución                    | La resolución del vídeo. Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen, pero mayor será el ancho de banda necesario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Velocidad de fotogramas (FPS) | El número de fotogramas por segundo de vídeo. Cuanto mayor sea el valor, más nítido y fluido será el vídeo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Parámetro                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de tasa de bits       | <p>El tipo de control de velocidad de bits durante la transmisión de datos de vídeo. Puede seleccionar el tipo de velocidad de bits entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>CBR</b>(Tasa de bits constante): La tasa de bits varía ligeramente y se mantiene cerca del valor de tasa de bits definido.</li> <li>● <b>VBR</b>(Tasa de bits variable): La tasa de bits cambia a medida que cambia la escena de monitorización.</li> <li>● <b>ABR</b>(Tasa de bits promedio: La tasa de bits tiene en cuenta el ahorro de ancho de banda y la mejora de la calidad de la imagen.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● El <b>Tipo de tasa de bits</b> solo se puede configurar como <b>CBR</b> cuando <b>Modo de codificación</b> se establece como <b>MJPEG</b>.</li> <li>● El <b>Tipo de tasa de bits</b> se puede configurar como <b>ABR</b> solo cuando <b>Estrategia de codificación</b> se establece como <b>Codificación de IA</b>.</li> </ul> |
| Calidad                    | <p>Este parámetro solo se puede configurar cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>VBR</b>.</p> <p>Cuanto mejor sea la calidad, mayor será el ancho de banda necesario.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tasa de bits de referencia | <p>El rango de valores de tasa de bits más adecuado recomendado para el usuario según la resolución y la velocidad de fotogramas definidas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tasa de bits máxima        | <p>Este parámetro solo se puede configurar cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>VBR</b> o <b>ABR</b>.</p> <p>Admite la configuración de una tasa de bits máxima personalizada.</p> <p>Puedes seleccionar el valor de la <b>Tasa de bits máxima</b> según el <b>Tasa de bits de referencia</b> valor. La tasa de bits cambia a medida que cambia la escena de monitorización, pero la tasa de bits máxima se mantiene cerca del valor definido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tasa de bits               | <p>Este parámetro solo se puede configurar cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>CBR</b>.</p> <p>Admite tasas de bits personalizadas.</p> <p>Puede seleccionar el valor de la tasa de bits según las condiciones reales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tasa de bits promedio      | <p>Este parámetro solo se puede configurar cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>ABR</b>.</p> <p>El valor predeterminado de la tasa de bits promedio es la mitad de la tasa de bits máxima, y la tasa de bits máxima se mantiene superior a la tasa de bits promedio.</p> <p>Admite tasas de bits promedio personalizadas.</p>  <p>La tasa de bits promedio debe ser mayor que la tasa de bits máxima.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Parámetro               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intervalo de marco I    | <p>El número de fotogramas P entre dos fotogramas I, y el <b>Intervalo de marco I</b> Los cambios de rango se producen a medida que <b>FPS</b> cambios.</p> <p>Se recomienda configurar <b>Intervalo de marco I</b> el doble de grande que <b>FPS</b>.</p> <p>Cuando <b>Estrategia de codificación</b> <b>Codificación de IA</b>, el <b>Intervalo de marco I</b> bajo <b>CBR</b> admite 1 segundo y 2 segundos para la selección, y el <b>Intervalo de marco I</b> bajo <b>VBR</b> o <b>ABR</b> admite valores de 1 segundo e incluso valores pares entre 1 y 30 segundos para la selección.</p> |
| Marco I virtual         | <p>Este parámetro solo se puede configurar cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>VBR</b> o <b>ABR</b>.</p> <p><b>Marco I virtual</b> se inserta a partir de un intervalo de fotograma I de 4 segundos o más.</p> <p>Puedes habilitarlo o deshabilitarlo. <b>Marco I virtual</b> solo cuando <b>Intervalo de marco I</b> es mayor o igual a 4 segundos. Está habilitado por defecto y se puede deshabilitar manualmente.</p>                                                                                                                                                 |
| SVC                     | <p>La codificación de vídeo escalada permite codificar un flujo de bits de vídeo de alta calidad que contiene uno o más subflujos de bits. Al transmitir el flujo, el sistema descarta algunos datos de las capas relacionadas según el estado de la red para mejorar la fluidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1: El valor predeterminado, lo que significa que no hay codificación por capas.</li> <li>● 2, 3 y 4: El número de lay en el que está empaquetada la transmisión de vídeo.</li> </ul>                                                                              |
| Filigrana               | Puedes verificar la marca de agua para comprobar si el vídeo ha sido manipulado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Cadena de marca de agua |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.2.2.2 Superposición

Configure la información de superposición y se mostrará en la **Vivir** página.

### 6.2.2.2.1 Configuración del enmascaramiento de privacidad

Puedes activar esta función cuando necesites proteger la privacidad de alguna zona de la imagen de vídeo.

## Información general

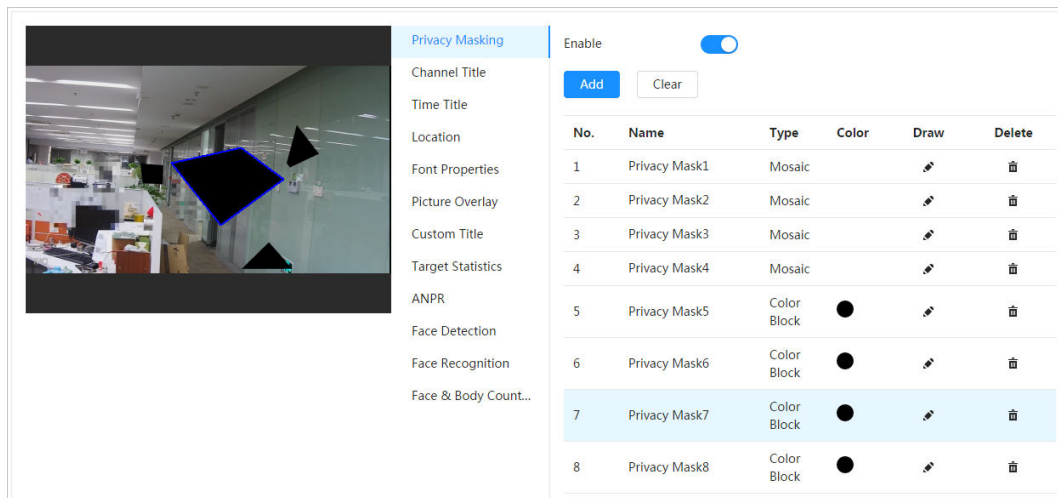
Puede seleccionar el tipo de enmascaramiento desde **Bloque de color** y **Mosaico**.

- Al seleccionar **Bloque de color** Solo puedes dibujar triángulos y cuadriláteros convexos como bloques. Puedes arrastrar un máximo de 8 bloques, y el color es negro.
- Al seleccionar **Mosaico** Puedes dibujar rectángulos como bloques con mosaico. Puedes dibujar un máximo de 4 bloques.
- **Bloque de color** + **Mosaico** Puedes dibujar un máximo de 8 bloques.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara** > **Codificar** > **Cubrir** > **Enmascaramiento de privacidad**.

Figura 6-18 Enmascaramiento de privacidad



**Paso 2** Configurar el enmascaramiento de privacidad.

1. Haga clic junto a **Permitir**.
2. Haga clic **Agregar** luego arrastra el bloque al área que necesitas cubrir.
3. Ajusta el tamaño del rectángulo para proteger la privacidad.
4. Haga clic **Aplicar**.

#### Operaciones relacionadas

- Visualiza y edita el bloque: Selecciona la regla de enmascaramiento de privacidad que deseas editar en la lista. La regla se resaltará y el marco del bloque se mostrará en la imagen. Puedes editar el bloque seleccionado según sea necesario, incluyendo cambiar su posición y ajustar su tamaño.
- Editar el nombre del bloque: Haga doble clic en el nombre en **Nombre** para editar el nombre del bloque.
- Eliminar el bloque: Haga clic **Eliminar** para eliminar bloques.

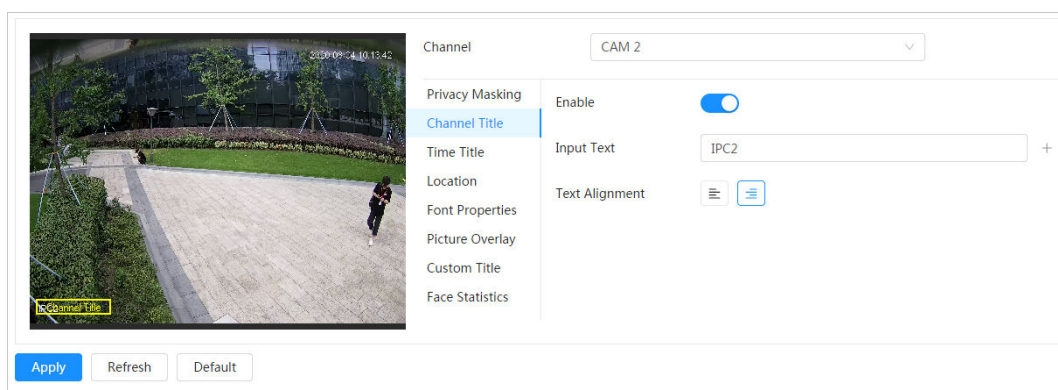
#### 6.2.2.2 Configuración del título del canal

Puedes activar esta función cuando necesites mostrar el título del canal en la imagen del vídeo.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar > **Cámara**>**Codificar**>**Cubrir**>**Título del canal**.

Figura 6-19 Título del canal



**Paso 2** Hacer clic junto a **Permitir** Introduzca el título del canal y seleccione la alineación del texto.



Hacer clic  Para añadir el título del canal, puede añadir como máximo una línea.

**Paso 3** Mueva el cuadro de título a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic.**Aplicar**.

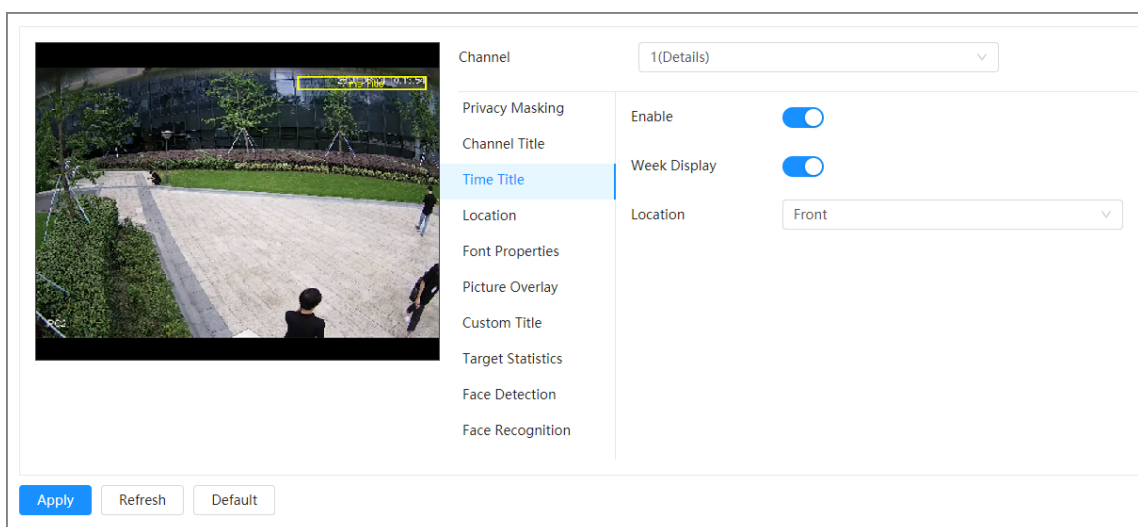
#### 6.2.2.2.3 Configuración del título de la hora

Puedes activar esta función cuando necesites mostrar la hora en la imagen del vídeo.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Título de tiempo**.

Figura 6-20 Título de la hora



**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir**.

**Paso 3** Hacer clic  junto a **Visualización semanal** Para visualizar el día de la semana, seleccione la ubicación.

**Paso 4** Mueva el cuadro de tiempo a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 5** clic.**Aplicar**.

#### 6.2.2.2.4 Configuración de la ubicación

Puedes activar esta función si necesitas mostrar texto en la imagen del vídeo.

### Información general

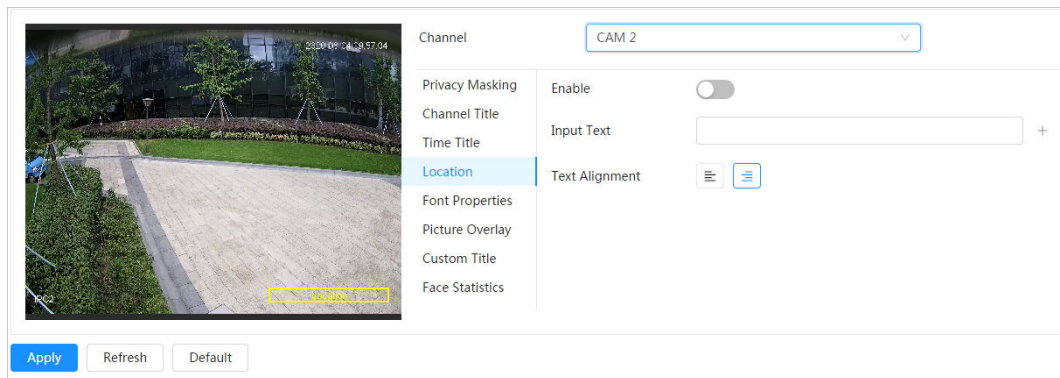


La superposición de texto y la superposición de imágenes no pueden funcionar al mismo tiempo, y el IPC que se conecta al NVR móvil con protocolo privado mostrará la información GPS como prioridad.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Ubicación**.

Figura 6-21 Ubicación



**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir**, ingrese la información de ubicación y luego seleccione la alineación. El texto se muestra en la imagen del vídeo.



Hacer clic  Para añadir la superposición de texto, puede agregar un máximo de 13 líneas.

**Paso 3** Mueva el cuadro de texto a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

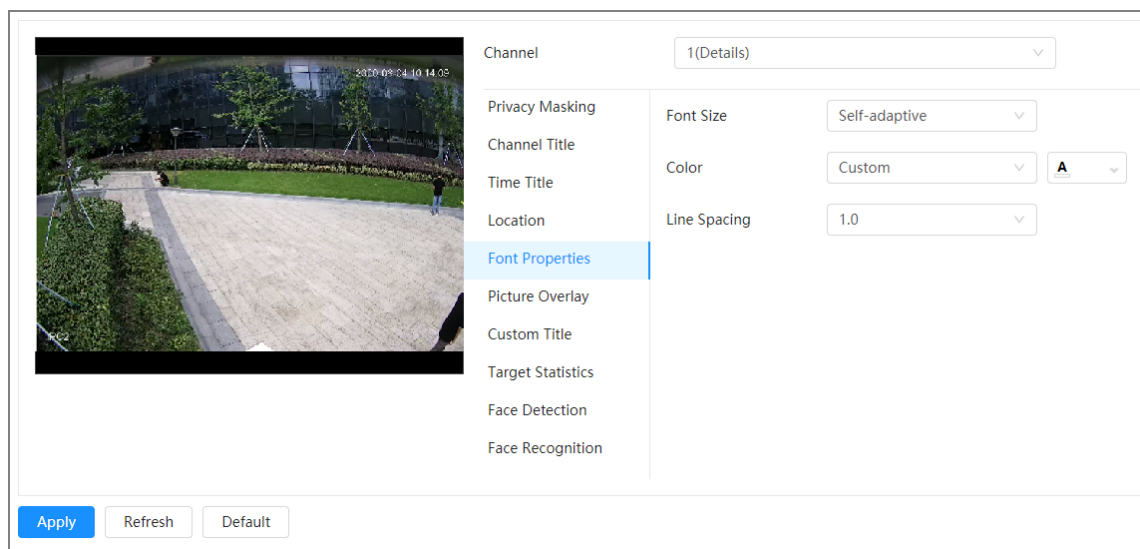
#### 6.2.2.2.5 Configuración de las propiedades de la fuente

Puedes activar esta función si necesitas ajustar el tamaño de la fuente en la imagen del vídeo.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Propiedades de la fuente**.

Figura 6-22 Propiedades de la fuente



**Paso 2** Seleccione el tamaño de fuente, el color y el interlineado.

Para el color, puedes elegir **Reverso en blanco y negro** o **Costumbre** (Establezca el valor RGB para personalizar el color de la fuente).

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.



### 6.2.2.2.6 Configuración de la superposición de imágenes

Puedes activar esta función si necesitas mostrar información de la imagen en la imagen de vídeo.

## Información general

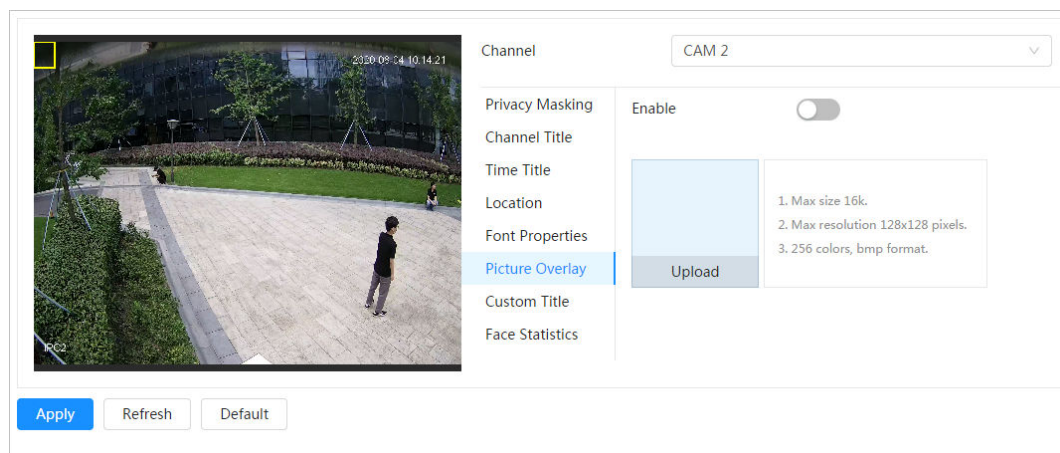


La superposición de texto y la superposición de imágenes no pueden funcionar al mismo tiempo.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Superposición de imágenes.**

Figura 6-23 Superposición de imágenes



**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir**, hacer clic **Subir** y luego seleccione la imagen que se superpondrá.

La imagen se muestra en la imagen del vídeo.

**Paso 3** Mueva la imagen superpuesta a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

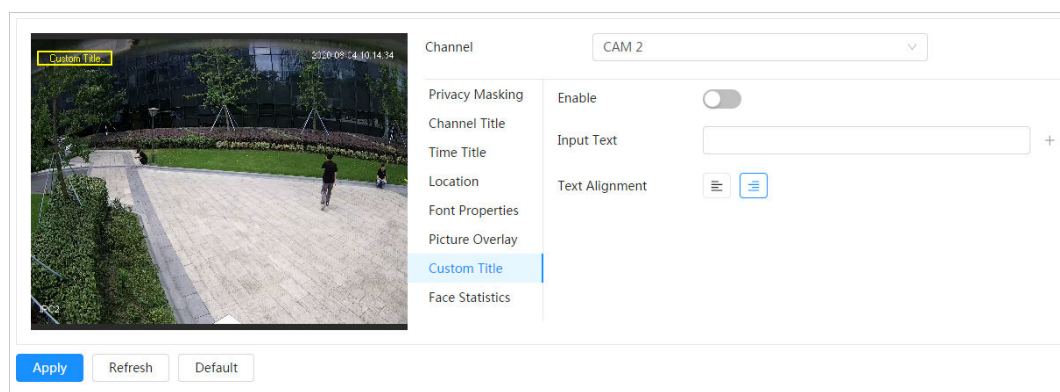
### 6.2.2.2.7 Configuración de un título personalizado

Puedes habilitar esta función si necesitas mostrar información personalizada en la imagen del vídeo.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Título personalizado.**

Figura 6-24 Título personalizado





**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir**, introduce el texto que quieres mostrar y, a continuación, selecciona el texto. alineación.



Hacer clic  Para añadir la superposición de texto, puede añadir como máximo una línea.

**Paso 3** Mueva el cuadro personalizado a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

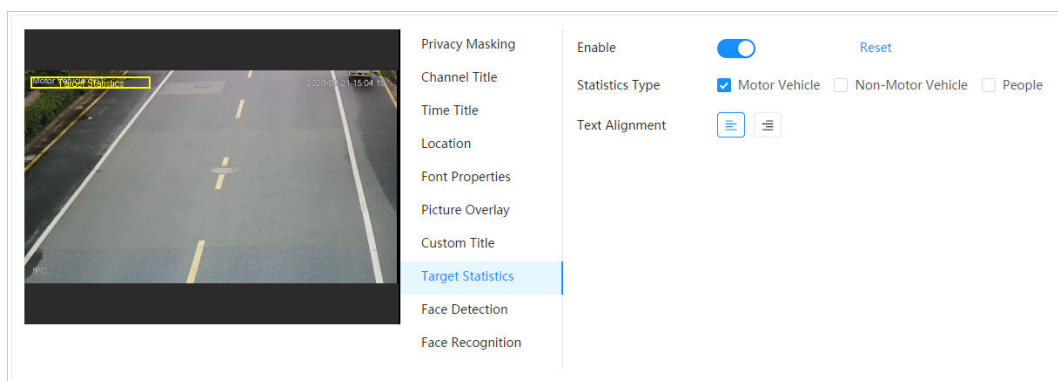
#### 6.2.2.2.8 Configuración de las estadísticas de destino

Tras configurar las estadísticas objetivo, el número de estadísticas objetivo se mostrará en la imagen.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Estadísticas objetivo**.

Figura 6-25 Estadísticas del objetivo



**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir** Seleccione el tipo de estadística y, a continuación, seleccione la alineación del texto.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los datos estadísticos.

**Paso 3** Mueva el cuadro personalizado a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

La información superpuesta se mostrará después de activar la función de metadatos de vídeo.

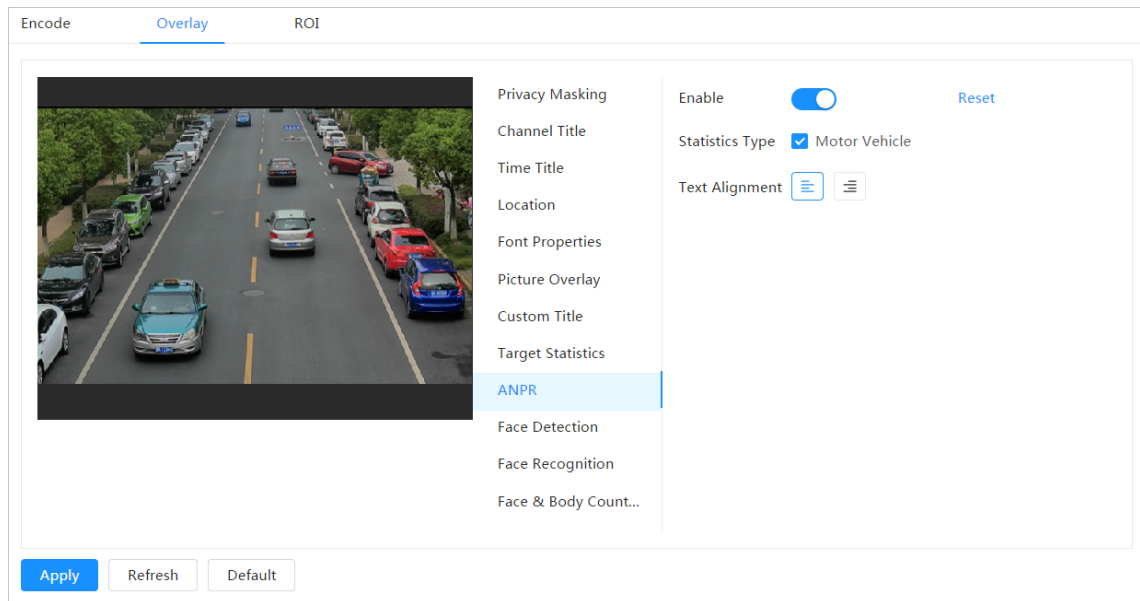
#### 6.2.2.2.9 Configuración del ANPR

Tras activar esta función, la información estadística del ANPR se mostrará en la imagen. Cuando se activa la función de superposición durante la configuración de las reglas inteligentes, esta función se activa simultáneamente.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara>Codificar>Cubrir>ANPR**.

Figura 6-26 ANPR



**Paso 2** Seleccione el **Permitir** Marque la casilla, seleccione el tipo de estadística y, a continuación, seleccione la alineación del texto.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los datos estadísticos.

**Paso 3** Mueva el cuadro ANPR a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

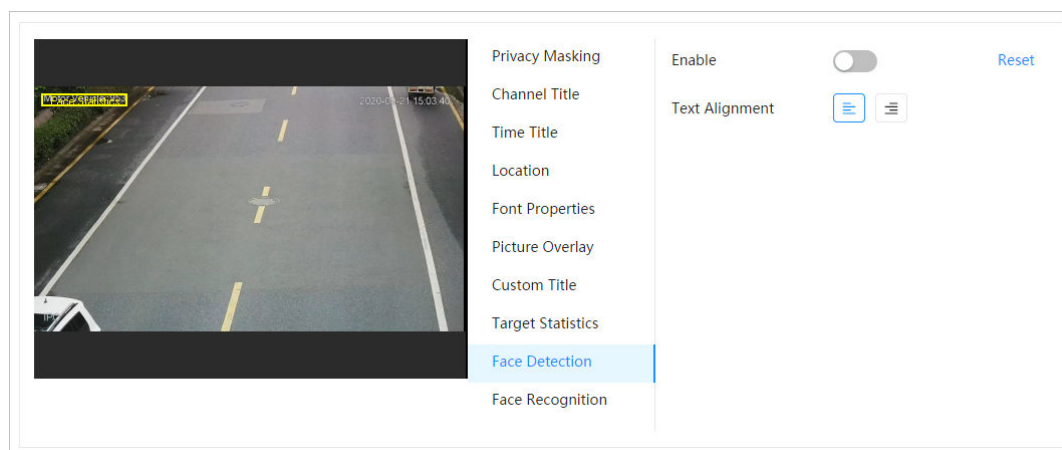
#### 6.2.2.2.10 Configuración de la detección facial

Tras activar esta función, la información estadística del rostro se mostrará en la imagen. Cuando se activa la función de superposición durante la configuración de las reglas inteligentes, esta función se activa simultáneamente.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara**>**Codificar**>**Cubrir**>**Detección facial**.

Figura 6-27 Detección de rostros



**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir** y seleccione la alineación del texto.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los datos estadísticos.

**Paso 3** Mueva el cuadro de estadísticas a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

La información se mostrará en la imagen una vez que se active la función de detección de rostros.

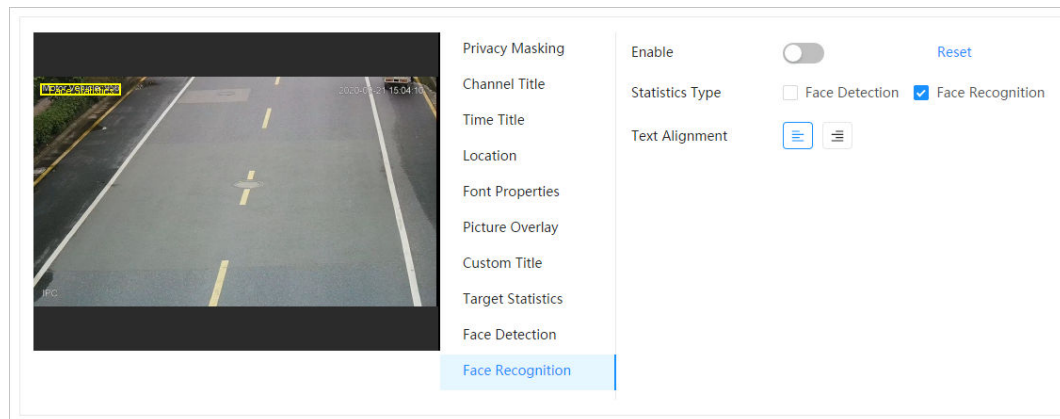
#### 6.2.2.2.11 Configuración del reconocimiento facial

Tras activar esta función, la información estadística del rostro se mostrará en la imagen. Cuando se activa la función de superposición durante la configuración de las reglas inteligentes, esta función se activa simultáneamente.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **> Cámara>Codificar>Cubrir>Reconocimiento facial**.

Figura 6-28 Reconocimiento facial



**Paso 2** Hacer clic junto a **Permitir** Seleccione el tipo de estadística y, a continuación, seleccione la alineación del texto.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los datos estadísticos.

**Paso 3** Mueva el cuadro de estadísticas a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

La información se mostrará en la imagen una vez que se active la función de reconocimiento facial.

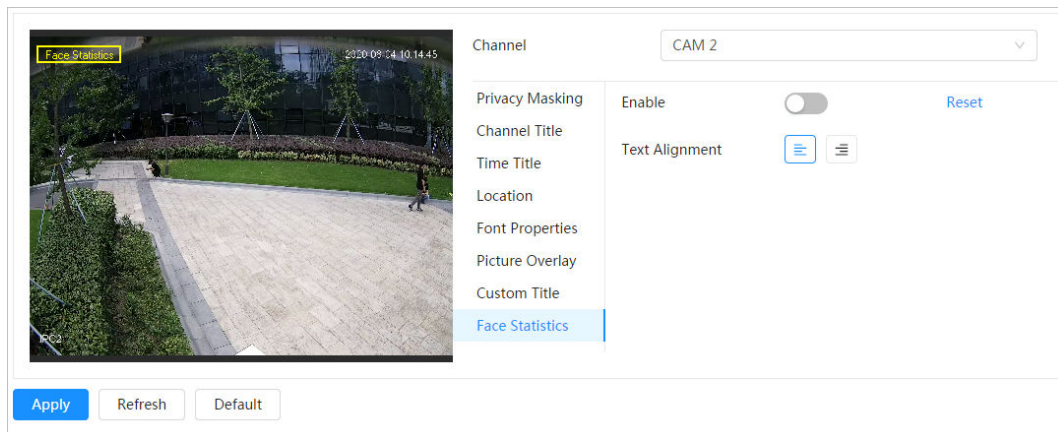
#### 6.2.2.2.12 Configuración de las estadísticas faciales

Tras activar esta función, la información estadística del rostro se mostrará en la imagen. Cuando se activa la función de superposición durante la configuración de las reglas inteligentes, esta función se activa simultáneamente.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **> Cámara>Codificar>Cubrir>Estadísticas faciales**.

Figura 6-29 Estadísticas faciales



**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir** seleccione la alineación del texto.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los datos estadísticos.

**Paso 3** Mueva el cuadro de estadísticas a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic. **Aplicar**.

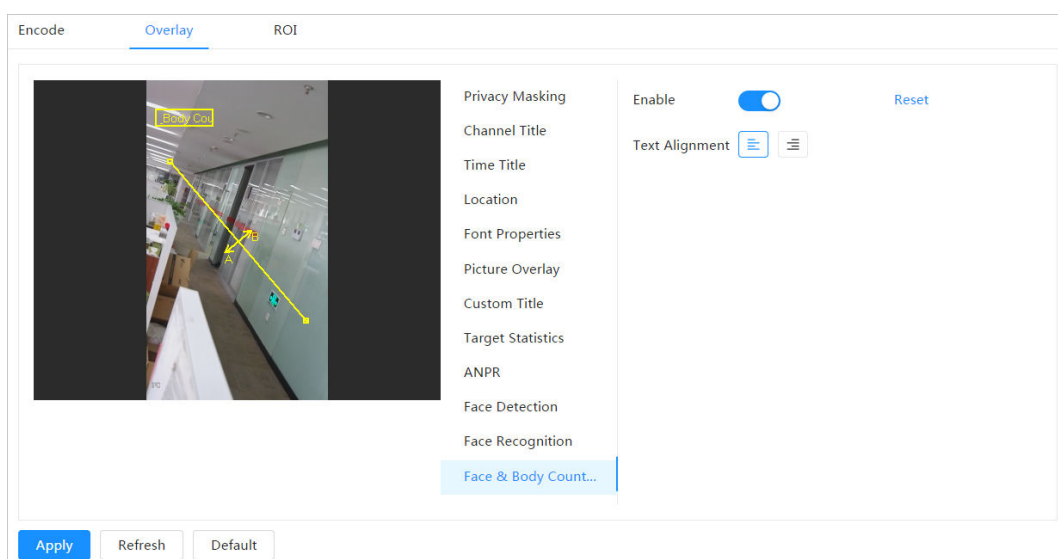
### 6.2.2.2.13 Configuración del conteo de rostros y cuerpos

Tras activar esta función, la información de conteo de rostros y cuerpos se mostrará en la imagen. Cuando se activa la función de superposición durante la configuración de reglas inteligentes, esta función se habilita simultáneamente.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Cámara**>**Codificar**>**Cubrir**>**Recuento de rostros y cadáveres**.

Figura 6-30 Conteo de rostros y cuerpos



**Paso 2** Seleccione el **Permitir** Marque la casilla y, a continuación, seleccione la alineación del texto.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los datos estadísticos.

- Paso 3** Mueva el cuadro de conteo de rostros y cuerpos a la posición que desee en la imagen. Haga clic.**Aplicar**.
- Paso 4**

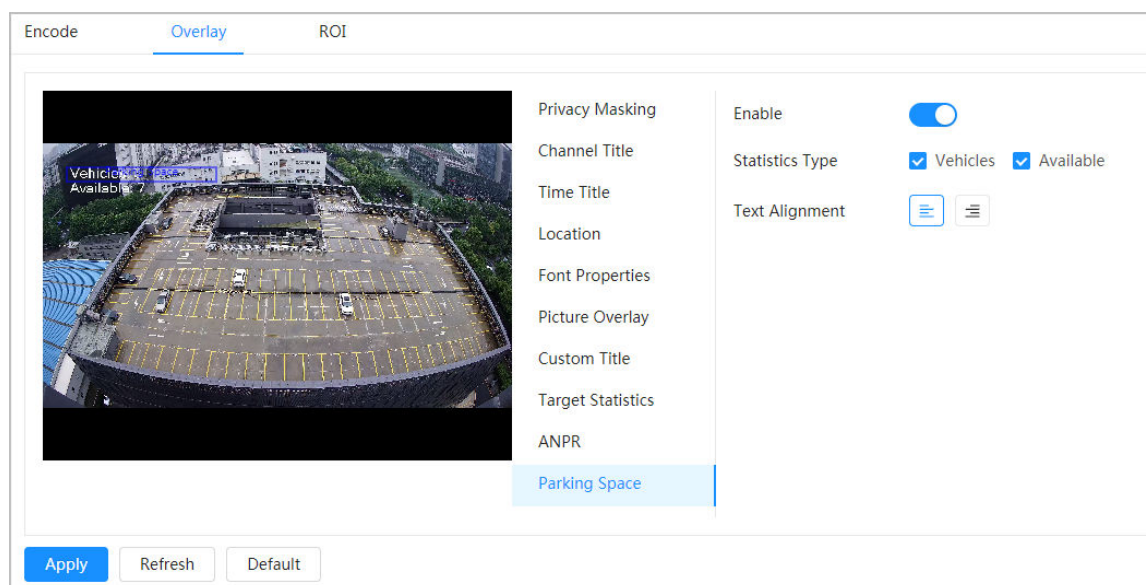
#### 6.2.2.2.14 Configuración del espacio de estacionamiento

Tras activar esta función, la información sobre las plazas de aparcamiento se mostrará en la imagen. Cuando se activa la función de superposición durante la configuración de las reglas inteligentes, esta función se activa simultáneamente.

##### Procedimiento

- Paso 1**  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Plaza de aparcamiento.**

Figura 6-31 Espacio de estacionamiento



- Paso 2** Seleccione el **Permitir** Casilla de verificación. Seleccione el
- Paso 3** tipo de estadística y la alineación del texto. Haga clic.**Aplicar**.
- Paso 4**

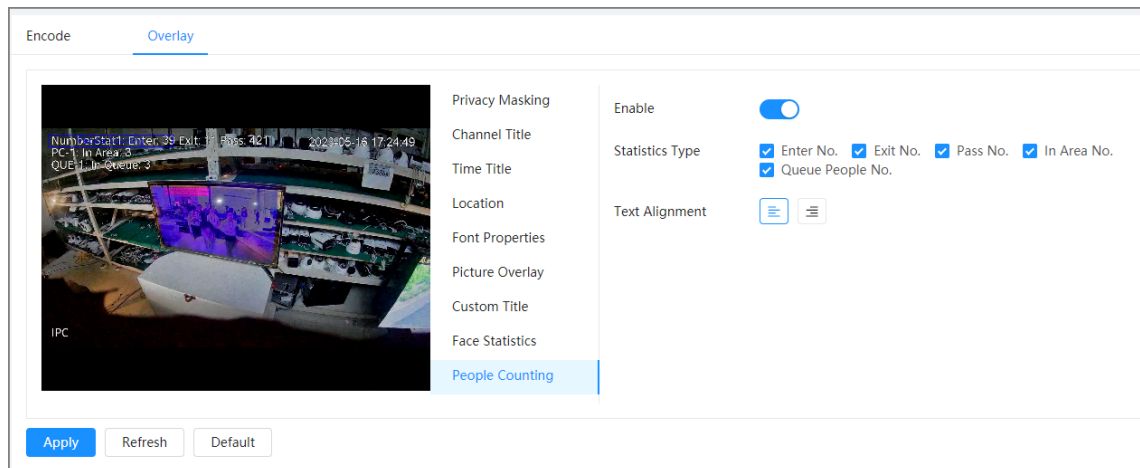
#### 6.2.2.2.15 Configuración del conteo de personas

Tras activar esta función, la información de conteo de personas se mostrará en la imagen. Cuando se activa la función de superposición durante la configuración de reglas inteligentes, esta función se habilita simultáneamente.

##### Procedimiento

- Paso 1**  > **Cámara>Codificar>Cubrir>Conteo de personas.**

Figura 6-32 Personas contando



**Paso 2** Hacer clic junto a **Permitir** Seleccione el tipo de estadística y, a continuación, seleccione la alineación del texto.

**Paso 3** Mueva el cuadro personalizado a la posición que desee en la imagen. Haga

**Paso 4** clic **Aplicar**.

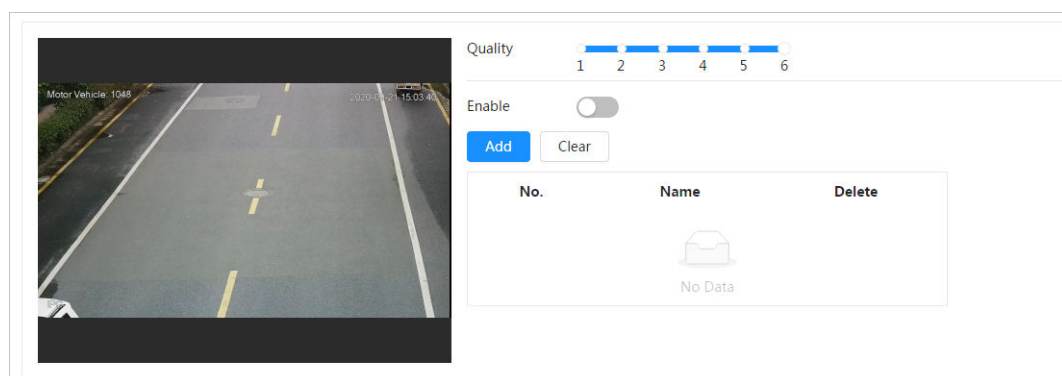
### 6.2.2.3 Retorno de la inversión

Seleccione la ROI (región de interés) en la imagen y configure la calidad de imagen de la ROI; a continuación, la imagen seleccionada se mostrará con la calidad definida.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar > **Cámara**>**Codificar**>**Retorno de la inversión**.

Figura 6-33 ROI



**Paso 2** Hacer clic junto a **Permitir**, dibuja un área en la imagen y luego configura la imagen. calidad del retorno de la inversión.



- Cuanto mayor sea el valor de calidad de la imagen, mejor será la calidad.
- Hacer clic **Claro** Para eliminar todos los cuadros de área, seleccione un cuadro y haga clic para eliminarlo.

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

**Paso 4** Hacer clic **Agregar** para aumentar el retorno de la inversión. Puede dibujar un máximo de 4 cuadros de área.

## 6.2.3 Empalme

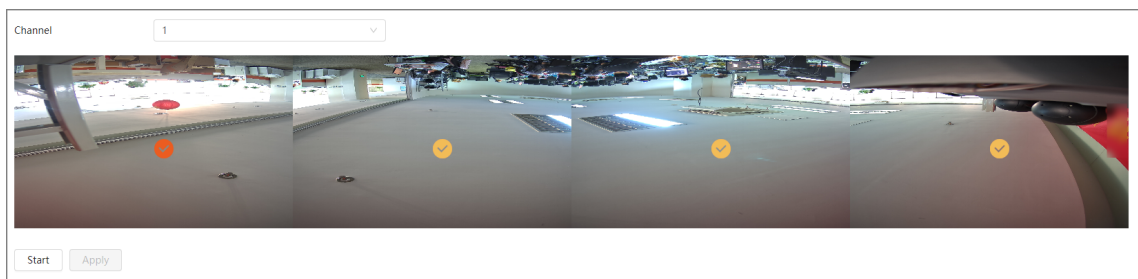
### 6.2.3.1 Empalme de panoramas

Cuando la panorámica contenga varias imágenes capturadas por diferentes lentes, active esta función. Antes de unir las imágenes, asegúrese de que la escena de vigilancia sea amplia y de que no haya objetos que impidan que la cámara capture una imagen nítida; de lo contrario, la unión podría fallar.

Procedimiento

**Paso 1**  > **Cámara>Empalme.**

Figura 6-34 Empalme



**Paso 2** Seleccione las lentes que necesitan ser empalmadas.

Al unir la imagen mediante la selección de lentes, debe seleccionar la opción continua.

Pantallas de empalme. La pantalla con el icono (color más oscuro) es la primera del proceso de empalme. Puede seleccionar cualquier pantalla como primera y, a continuación, seleccionar las siguientes de forma secuencial. El sistema admite el empalme de 2 a 8 lentes.



- Esta función está disponible en determinados modelos. Además, por defecto, todos los sensores se conectan mediante empalme.
- Para la cámara panorámica multisensor + PTZ, el dispositivo de 4 sensores admite la combinación de 2 a 4 lentes; el dispositivo de 6 sensores admite la combinación de 2 a 6 lentes; el dispositivo de 8 sensores admite la combinación de 2 a 8 lentes.

**Paso 3** Hacer clic **Comenzar**.

El sistema comienza a dividir la imagen.

- Algunas cámaras se reinician automáticamente después de que se completa el empalme, puede ver los resultados del empalme en el **Vivir** ventana.
- Algunas cámaras muestran la ventana de empalme en directo una vez finalizado el proceso. Haga clic aquí. **DE ACUERDO**, y luego aparece la ventana predeterminada. Haga clic **DE ACUERDO** y el empalme surtirá efecto.

### 6.2.3.2 Empalme de doble lente

Procedimiento

**Paso 1**  > **Cámara>Empalme.**

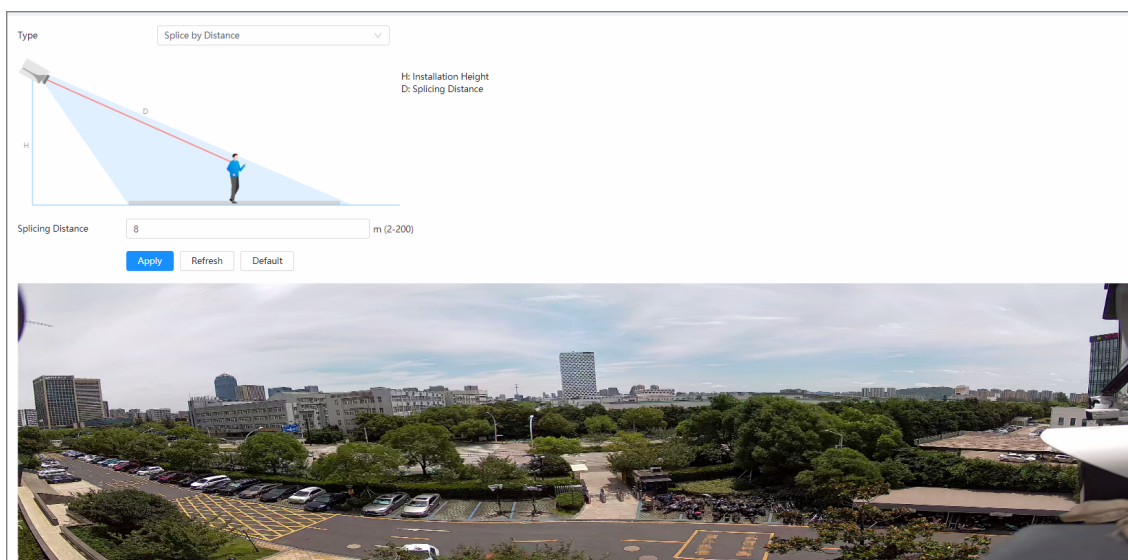
**Paso 2** Seleccione el tipo. Admite **Empalme por distancia** y **Empalme automático**.

- **Empalme por distancia**

Configure la distancia de empalme del objeto que se va a detectar y, a continuación, haga clic. **Aplicar** El sistema muestra automáticamente el resultado del empalme correspondiente.



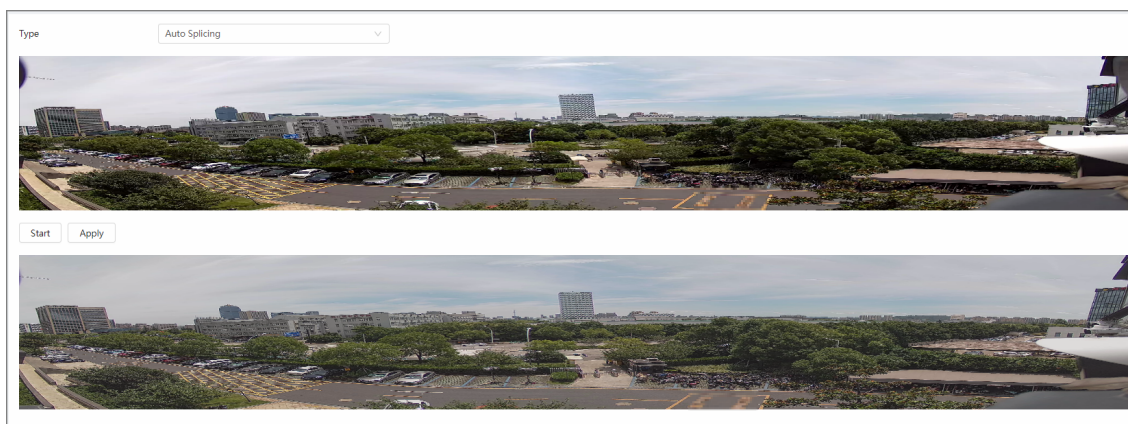
Figura 6-35 Empalme por distancia



● Empalme automático

1. Haga clic **Comenzar**, el sistema comienza a empalmar la imagen.
2. Espere 3 minutos; el sistema mostrará los resultados del empalme una vez que este se haya completado.
3. Compruebe el resultado y, a continuación, haga clic **Aplicar**. El empalme surtirá efecto.

Figura 6-36 Empalme automático



## 6.2.4 Audio

Puedes configurar los parámetros de audio y el audio de la alarma.

### 6.2.4.1 Configuración de parámetros de audio

Esta sección presenta los parámetros de audio, incluyendo el modo de codificación, la frecuencia de muestreo, el tipo de audio y el filtro de ruido.

Procedimiento

Paso 1    Seleccionar  > **Cámara>Audio.**



Figura 6-37 Audio

Main Stream

Enable

☒

Compression

G.711A

Sampling Frequency

8000

Sub Stream

Enable

☐

Sub Stream

Sub Stream 1

Compression

G.711A

Sampling Frequency

8000

Audio Input Type

LineIn

Noise Filter

☐

Microphone Volume

—

+

50

Speaker Volume

—

+

50

Apply

Refresh

Default

**Paso 2** Hacer clic ☐ junto a **Permitir** en **Corriente principal** **Subcanal**.

Para la cámara con varios canales, seleccione el número de canal.



Active o desactive la función de adquisición de audio según las necesidades de la escena.

**Paso 3** Configurar parámetros de audio.

Tabla 6-10 Descripción de los parámetros de audio

| Parámetro                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compresión               | Puedes seleccionar audio <b>Modo de codificación</b> de <b>PCM, G.711A, G.711Mu, G.726, CAA, y G.723</b> .<br>El modo de codificación de audio configurado se aplica tanto al audio como al intercomunicador. Se recomienda el valor predeterminado.              |
| Frecuencia de muestreo   | Número de muestras por segundo. Cuanto mayor sea la frecuencia de muestreo, más muestras habrá por segundo y mayor será la precisión de la señal restaurada. Puede seleccionar audio <b>Frecuencia de muestreo</b> de <b>8000, 16000, 32000, 48000, y 64000</b> . |
| Tipo de entrada de audio | Puede seleccionar el tipo de entrada de audio entre:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Línea de entrada:</b> Requiere un dispositivo de audio externo.</li> <li>● <b>Microfono:</b> No requiere dispositivo de audio externo.</li> </ul>             |
| Filtro de ruido          | Active esta función y el sistema filtrará automáticamente el ruido ambiental.                                                                                                                                                                                     |
| Volumen del micrófono    | Ajusta el volumen del micrófono.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Volumen del altavoz      | Ajusta el volumen del altavoz.                                                                                                                                                                                                                                    |

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.2.4.2 Configuración del tono de alarma

Puedes grabar o subir un archivo de audio para la alarma. El archivo de audio se reproducirá cuando se active la alarma.

#### Procedimiento

**Paso 1**  > **Cámara>Audio>tono de alarma.**

**Paso 2** Hacer clic **Agregar**.

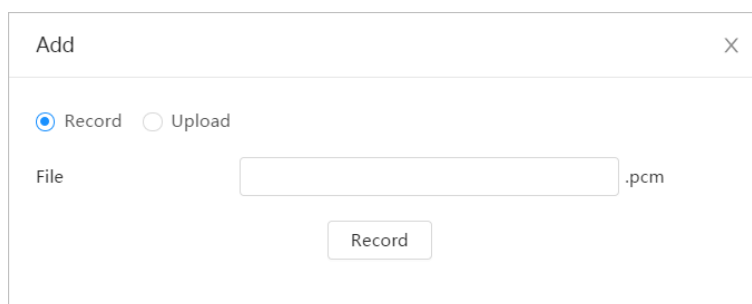
**Paso 3** Configura el archivo de audio.

- Seleccionar **Registro**, Introduzca el nombre del audio en el cuadro de entrada y, a continuación, haga clic **Registro**.
- Seleccionar **Subir**, hacer clic **Navegar** para seleccionar el archivo de audio que se va a cargar y luego haga clic **Subir**.



- La cámara solo admite la grabación de archivos de audio en formato .pcm. La grabación solo está disponible en algunos modelos.
- Puedes subir archivos de audio en formato .pcm, .wav2, .mp3 o .aac.

Figura 6-38 Agregar tono de alarma



**Paso 4** Seleccione el archivo que necesita.

#### Operaciones relacionadas

- Editar archivo de audio  
Hacer clic  para editar el nombre del archivo.
- Eliminar archivo de audio  
Hacer clic  para eliminar el nombre del archivo.
- Reproducir archivo de audio  
Hacer clic  para reproducir el nombre del archivo.
- Descargar archivo de audio  
Hacer clic  para descargar el nombre del archivo.

## 6.3 Red

Esta sección presenta la configuración de red.

## 6.3.1 TCP/IP

Puede configurar la dirección IP, el servidor DNS (Sistema de Nombres de Dominio), etc., según la planificación de la red.

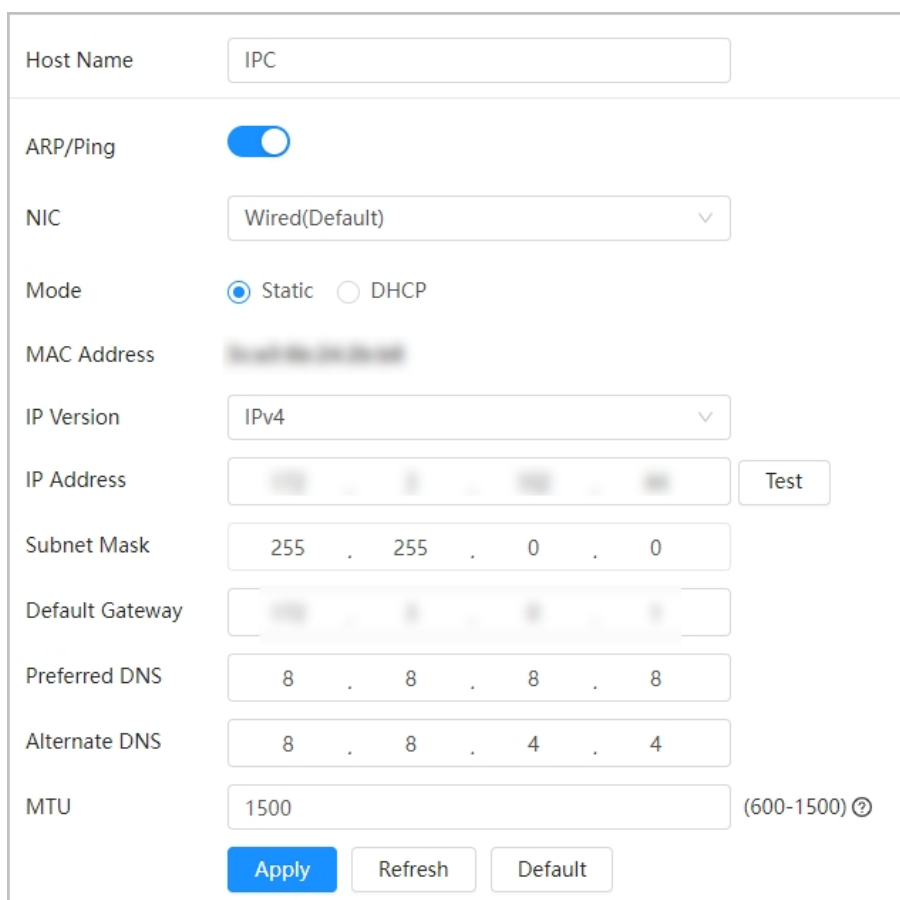
Requisitos previos

La cámara se ha conectado a la red.

Procedimiento

**Paso 1**  > **Configuración de red>TCP/IP.**

Figura 6-39 TCP/IP



**Paso 2** Configurar **TCP/IP** parámetros.

Tabla 6-11 Descripción de los parámetros TCP/IP

| Parámetro       | Descripción                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del host | Introduzca el nombre del host; la longitud máxima es de 15 caracteres. |

| Parámetro     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ARP/Ping      | <p>Hacer clic  para habilitar <b>ARP/Ping</b> para configurar el servicio de dirección IP. Obtenga el dirección MAC de la cámara, y luego puede cambiar y configurar la dirección IP del dispositivo con <b>ARP/Ping</b> dominio.</p> <p>Esta opción está habilitada por defecto. Durante el reinicio, dispondrá de un máximo de 2 minutos para configurar la dirección IP del dispositivo mediante un paquete ping de longitud determinada. El servidor se apagará en 2 minutos o inmediatamente después de que la dirección IP se haya configurado correctamente. Si esta opción no está habilitada, no se podrá configurar la dirección IP mediante un paquete ping.</p> <p><b>Una demostración de cómo configurar una dirección IP con ARP/Ping.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mantén la cámara que necesitas configurar y el PC dentro de la misma red local y, a continuación, obtén una dirección IP utilizable.</li> <li>Obtenga la dirección MAC de la cámara a partir de la etiqueta del dispositivo.</li> <li>Abra el editor de comandos en la PC e ingrese el siguiente comando.</li> </ol> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Windows syntax↵</p> <pre>arp -s &lt;IP Address&gt; &lt;MAC&gt; ↵ ping -l 480 -t &lt;IP Address&gt; ↵</pre> <p>Windows example↵</p> <pre>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ↵ ping -l 480 -t 192.168.0.125 ↵</pre> <p>UNIX/Linux/Mac syntax↵</p> <pre>arp -s &lt;IP Address&gt; &lt;MAC&gt; ↵ ping -s 480 &lt;IP Address&gt; ↵</pre> <p>UNIX/Linux/Mac example↵</p> <pre>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ↵ ping -s 480 192.168.0.125 ↵</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reinicie la cámara.</li> <li>Compruebe la línea de comandos del PC, si hay información como <b>Respuesta de 192.168.0.125...</b> Se muestra la pantalla, la configuración se realiza correctamente y entonces puede desactivarlo.</li> <li>Introduzca <a href="http://Dirección IP">http://Dirección IP</a> en la barra de direcciones del navegador para iniciar sesión.</li> </ol> |
| NIC           | <p>Seleccione la tarjeta Ethernet que necesita configurarse, y la predeterminada es <b>Cableado</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Modo          | <p>El modo en que la cámara obtiene IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Estático:</b> Configurar <b>Dirección IP</b>, <b>Máscara de subred</b>, y <b>Puerta de enlace predeterminada</b> manualmente y luego haga clic <b>Aplicar</b> Se muestra la página de inicio de sesión con la dirección IP configurada.</li> <li><b>DHCP:</b> Cuando haya un servidor DHCP en la red, seleccione <b>DHCP</b> y la cámara adquiere la dirección IP automáticamente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dirección MAC | <p>Muestra la dirección MAC del host.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Parámetro                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versión IP                      | Seleccionar <b>IPv4</b> o <b>IPv6</b> .                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dirección IP                    | Cuando seleccionas <b>Estático</b> en <b>Modo</b> Introduzca la dirección IP y la máscara de subred que necesite.                                                                                                                                                            |
| Máscara de subred               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Puerta de enlace predeterminada |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                 |  <ul style="list-style-type: none"> <li>IPv6 no tiene máscara de subred.</li> <li>La puerta de enlace predeterminada debe estar en el mismo segmento de red que la dirección IP.</li> </ul> |
| DNS preferido                   | Dirección IP del servidor DNS preferido.                                                                                                                                                                                                                                     |
| DNS alternativo                 | Dirección IP del DNS alternativo.                                                                                                                                                                                                                                            |
| MTU                             | Configure el parámetro según sea necesario. El valor predeterminado es 1500.                                                                                                                                                                                                 |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

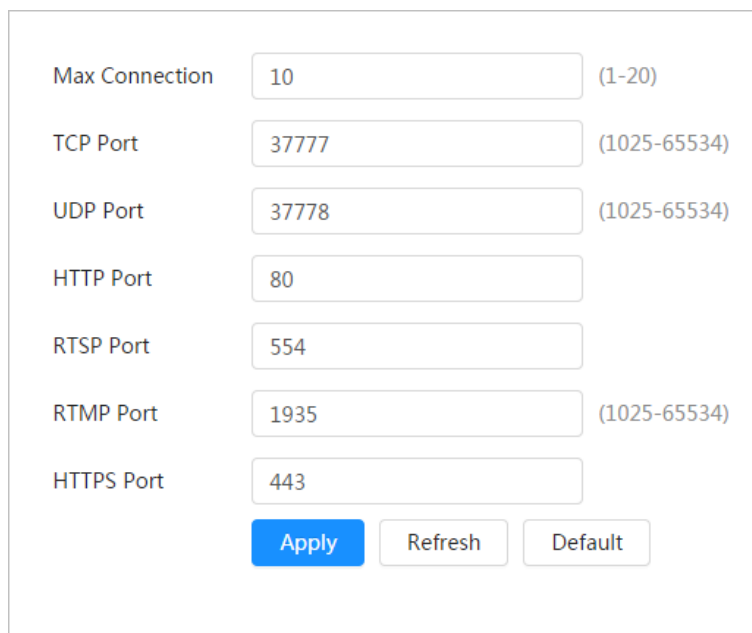
## 6.3.2 Puerto

Configure los números de puerto y el número máximo de usuarios (incluidos los clientes web, de plataforma y de teléfono móvil) que pueden conectarse al dispositivo simultáneamente.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Configuración de red** > **Puerto**.

Figura 6-40 Puerto



|                |       |              |
|----------------|-------|--------------|
| Max Connection | 10    | (1-20)       |
| TCP Port       | 37777 | (1025-65534) |
| UDP Port       | 37778 | (1025-65534) |
| HTTP Port      | 80    |              |
| RTSP Port      | 554   |              |
| RTMP Port      | 1935  | (1025-65534) |
| HTTPS Port     | 443   |              |

Buttons: Apply, Refresh, Default

**Paso 2** Configurar parámetros del puerto.



- 0-1024, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 37780-37880, 39999, 42323 están ocupados para usos específicos.
- No utilice el mismo valor que ningún otro puerto durante la configuración del puerto.

Tabla 6-12 Descripción de los parámetros del puerto

| Parámetro       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexión máxima | Número máximo de usuarios (cliente web, cliente de plataforma o cliente móvil) que pueden conectarse al dispositivo simultáneamente. El valor predeterminado es 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Puerto TCP      | Puerto del protocolo de control de transmisión. El valor predeterminado es 37777.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Puerto UDP      | Puerto del protocolo de datagramas de usuario. El valor predeterminado es 37778.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Puerto HTTP     | Puerto del protocolo de transferencia de hipertexto. El valor predeterminado es 80.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Puerto RTSP     | <ul style="list-style-type: none"> <li>El puerto del protocolo de transmisión en tiempo real es 554 por defecto. Si reproduce la transmisión en directo con QuickTime, VLC o un teléfono inteligente Blackberry, está disponible el siguiente formato de URL.</li> <li>Cuando el formato de URL requiere RTSP, debe especificar el número de canal y el tipo de flujo de bits en la URL, así como el nombre de usuario y la contraseña si es necesario.</li> <li>Al reproducir la vista en directo con un teléfono inteligente Blackberry, debe desactivar el audio y, a continuación, configurar el modo de códec en H.264B y la resolución en CIF.</li> </ul> <p>Ejemplo de formato de URL:</p> <p>rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&amp;subtype=0</p> <p>Entre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de usuario: El nombre de usuario, como por ejemplo admin.</li> <li>Contraseña: La contraseña, como por ejemplo admin.</li> <li>IP: La IP del dispositivo, como por ejemplo 192.168.1.112.</li> <li>Puerto: Déjelo como está si el valor predeterminado es 554.</li> <li>Canal: El número de canal, que comienza desde 1. Por ejemplo, si está utilizando el canal 2, entonces canal=2.</li> <li>Subtipo: El tipo de flujo de bits; 0 significa flujo principal (Subtipo=0) y 1 significa flujo secundario (Subtipo=1).</li> </ul> <p>Ejemplo: Si necesita la transmisión secundaria del canal 2 de un dispositivo determinado, la URL debería ser:</p> <p>rtsp://admin: admin@10.12.4.84 :554/cam/realmonitor?channel=2&amp;subtype=1</p> <p>Si no se necesitan nombre de usuario y contraseña, la URL puede ser:</p> <p>rtsp://ip:puerto/cam/realmonitor?channel=1&amp;subtype=0</p> |
| Puerto RTMP     | Protocolo de mensajería en tiempo real (RTMP). El puerto que utiliza RTMP para prestar servicio. Por defecto, es el 1935.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Puerto HTTPS    | Puerto de comunicación HTTPS. Por defecto es el 443.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Paso 3 Hacer clic **Aplicar**.



La configuración de **Conexión máxima** En algunos casos, surtirá efecto de inmediato, y en otros, después de reiniciar el sistema.

## 6.3.3 PPPoE

El protocolo PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) es uno de los protocolos que utiliza el dispositivo para conectarse a internet. Obtenga el nombre de usuario y la contraseña PPPoE de su proveedor de servicios de internet y, a continuación, configure la conexión de red mediante PPPoE. La cámara obtendrá una dirección IP dinámica WAN.

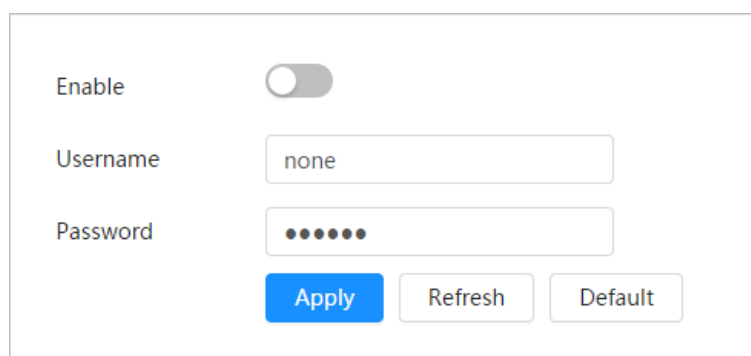
### Requisitos previos

- La cámara se ha conectado a la red.
- Has obtenido la cuenta y la contraseña de tu proveedor de servicios de Internet.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > **Configuración de red>PPPoE.**

Figura 6-41 PPPoE



**Paso 2** Hacer clic  y luego ingrese su nombre de usuario y contraseña.



- Desactive UPnP mientras usa PPPoE para evitar posibles interferencias.
- Tras establecer la conexión PPPoE, la dirección IP del dispositivo no se puede modificar a través de la página web.

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

Se muestra el cuadro de mensaje de confirmación y, a continuación, la dirección IP WAN en tiempo real. Puede acceder a la cámara mediante la dirección IP.

## 6.3.4 DDNS

Configura correctamente el DDNS y, de esta forma, el nombre de dominio en el servidor DNS coincidirá con tu dirección IP, y la relación de coincidencia se actualizará en tiempo real. Siempre podrás acceder a la cámara con el mismo nombre de dominio, independientemente de cómo cambie tu dirección IP.

### Requisitos previos

Compruebe el tipo de servidor DNS compatible con la cámara.

### Procedimiento

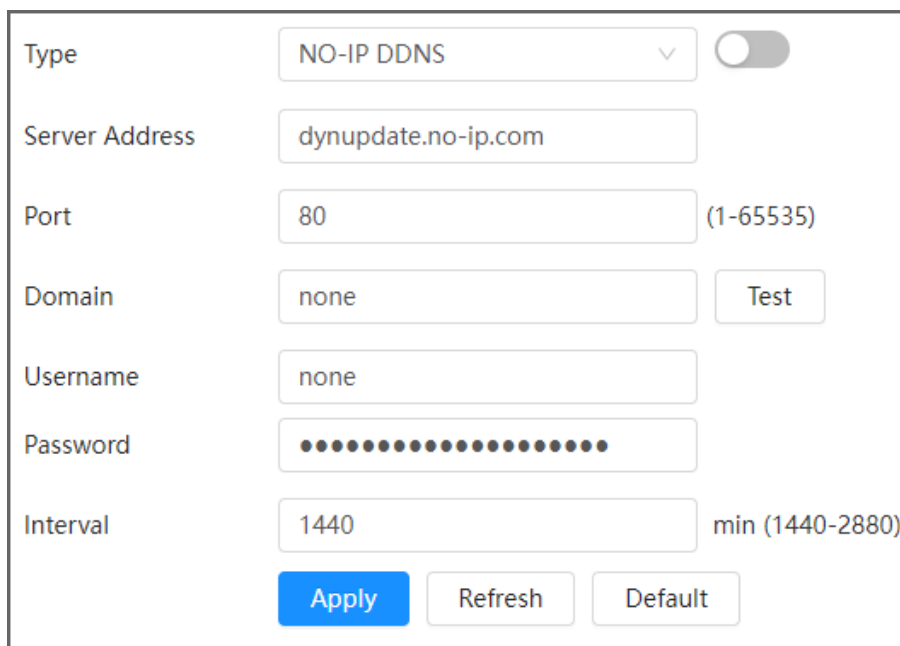
**Paso 1** Seleccione  > **Configuración de red>DDNS.**



- Es posible que un servidor de terceros recopile información de su dispositivo después de que se habilite DDNS.

- Regístrate e inicia sesión en el sitio web de DDNS y, a continuación, podrás ver la información de todos los dispositivos conectados a tu cuenta.

Figura 6-42 DDNS



**Paso 2** Hacer clic  para habilitar la función.

**Paso 3** Configurar parámetros DDNS.

Tabla 6-13 Descripción de los parámetros DDNS

| Parámetro              | Descripción                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                   | El nombre y la dirección web del proveedor del servicio DDNS, consulte la relación de coincidencia a continuación:                                                                                                       |
| Dirección del servidor | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dirección web DDNS de CN99: www.3322.org</li> <li>● Dirección web DDNS de NO-IP: dynupdate.no-ip.com</li> <li>● Dirección web del DDNS de Dyndns: members.dyndns.org</li> </ul> |
| Dominio                | El dominio que registraste en el sitio web de DDNS.                                                                                                                                                                      |
| Prueba                 | Solo al seleccionar <b>DDNS sin IP</b> escriba, puede hacer clic <b>Prueba</b> para comprobar si el registro del nombre de dominio se ha realizado correctamente.                                                        |
| Nombre de usuario      | Introduce el nombre de usuario y la contraseña que te proporcionó el proveedor del servidor DDNS. Debes registrar una cuenta (con nombre de usuario y contraseña) en el sitio web del proveedor del servidor DDNS.       |
| Contraseña             |                                                                                                                                                                                                                          |
| Intervalo              | El ciclo de actualización de la conexión entre el dispositivo y el servidor es de 10 minutos por defecto.                                                                                                                |

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## Resultados

Abra el navegador en su PC, luego ingrese el nombre de dominio en la barra de direcciones y presione **Ingresar**. Se muestra la página de inicio de sesión.



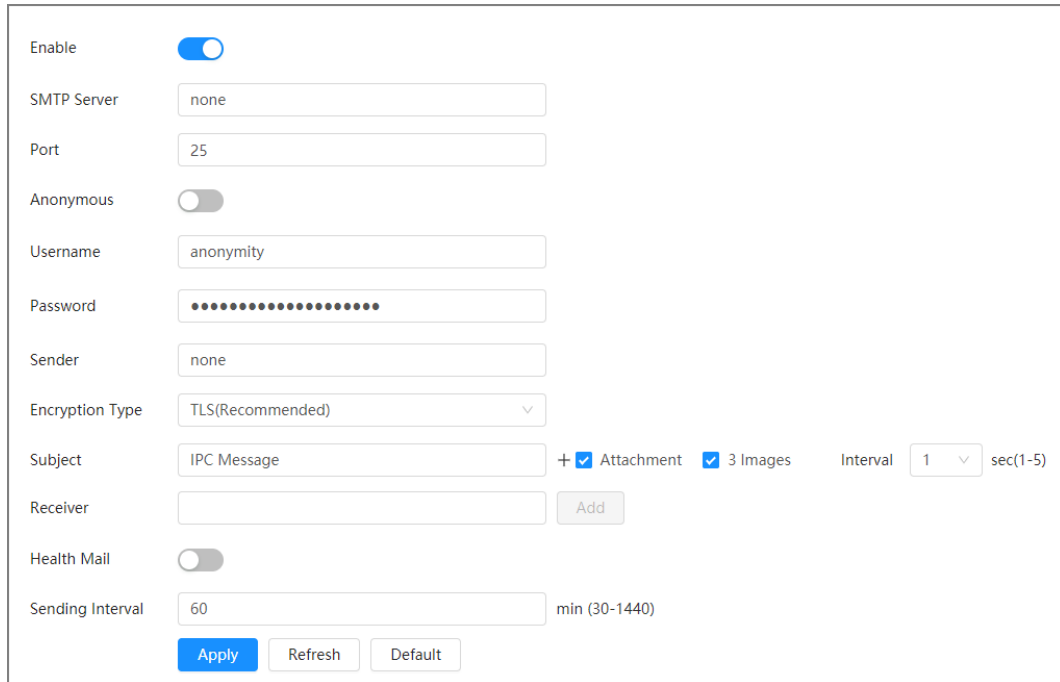
### 6.3.5 Correo electrónico

Configure el parámetro de correo electrónico y habilite la vinculación de correo electrónico. El sistema enviará un correo electrónico a la dirección definida cuando se active la alarma correspondiente.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Configuración de red>Correo electrónico.**

Figura 6-43 Correo electrónico



**Paso 2** Hacer clic  para habilitar la función.

**Paso 3** Configurar parámetros de correo electrónico.

Tabla 6-14 Descripción de los parámetros del correo electrónico

| Parámetro         | Descripción                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servidor SMTP     | Dirección del servidor SMTP                                                                                                                                                 | <br>Para más detalles, consulte la Tabla 6-15. |
| Puerto            | El número de puerto del servidor SMTP.                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |
| Nombre de usuario | La cuenta del servidor SMTP.                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |
| Contraseña        | La contraseña del servidor SMTP.                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
| Anónimo           | Hacer clic  y la información del remitente no se muestra en el correo electrónico.       |                                                                                                                                     |
| Remitente         | Dirección de correo electrónico del remitente.                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
| Tipo de cifrado   | Seleccione de <b>Ninguno, SSLyTLS.</b><br><br>Para más detalles, consulte la Tabla 6-15. |                                                                                                                                     |

| Parámetro       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sujeto          | <p>Introduzca un máximo de 63 caracteres en chino, inglés y números arábigos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haz clic  para seleccionar el tipo de título y podrás establecer un máximo de 2 títulos.</li> <li>Seleccionar <b>Adjunto</b> El sistema envía 1 imagen al correo electrónico configurado por defecto.</li> </ul> <p>Puedes seleccionar <b>3 imágenes</b> y luego configure el intervalo. El sistema envía 3 imágenes según el intervalo configurado después de que se active la alarma.</p> |
| Adjunto         | <p>Seleccione la casilla de verificación para permitir archivos adjuntos en el correo electrónico.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Receptor        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección de correo electrónico del destinatario. Admite un máximo de 3 direcciones.</li> <li>Después de ingresar la dirección de correo electrónico del destinatario, el <b>Prueba</b> Se muestra el botón. Haga clic. <b>Prueba</b> para comprobar si los correos electrónicos se pueden enviar y recibir correctamente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| Correo de salud | <p>El sistema envía un correo electrónico de prueba para comprobar si la conexión se ha establecido correctamente.</p> <p>Haga clic  y configure el <b>Intervalo de envío</b> y luego el sistema envía correos electrónicos de prueba en el intervalo establecido.</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

Tabla 6-15 Descripción de la configuración principal del buzón de correo

| Buzón | servidor SMTP          | Autenticación | Puerto | Descripción                                             |
|-------|------------------------|---------------|--------|---------------------------------------------------------|
| Gmail | smtp.gmail.co<br>metro | SSL           | 465    | Debes habilitar el servicio SMTP en tu buzón de correo. |
|       |                        | TLS           | 587    |                                                         |

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.3.6 UPnP

UPnP (Universal Plug and Play) es un protocolo que establece una relación de mapeo entre redes de área local y de área amplia. Esta función permite acceder a dispositivos de área local mediante una dirección IP de área amplia.

### Requisitos previos

- Asegúrese de que el servicio UPnP esté instalado en el sistema.
- Inicie sesión en el router y configure la dirección IP WAN para establecer la conexión a Internet.
- Habilita UPnP en el router.
- Conecta tu dispositivo al puerto LAN del router.
- Selecciona  > **Configuración de red** > **TCP/IP**, en **Dirección IP**, Ingrese la dirección IP de área local del enrutador o seleccione **DHCP** y adquiere la dirección IP automáticamente.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Configuración de red** > **UPnP**.

Figura 6-44 UPnP

Enable ☐
  
Enable Device Di... ☒

Router Status Mapping Failed

Mode Custom

| No. | Service Name | Protocol         | Internal Port | External Port | Status         | Enable                              | Modify |
|-----|--------------|------------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------------------|--------|
| 1   | HTTP         | WebService:TCP   | 80            | 8080          | Mapping Failed | <input checked="" type="checkbox"/> |        |
| 2   | TCP          | PrivService:TCP  | 37777         | 37777         | Mapping Failed | <input checked="" type="checkbox"/> |        |
| 3   | UDP          | PrivService:UDP  | 37778         | 37778         | Mapping Failed | <input checked="" type="checkbox"/> |        |
| 4   | RTSP         | RTSPService:TCP  | 554           | 554           | Mapping Failed | <input checked="" type="checkbox"/> |        |
| 5   | HTTPS        | HTTPSService:TCP | 443           | 44333         | Mapping Failed | <input checked="" type="checkbox"/> |        |

Apply Refresh Default

**Paso 2** Hacer clic junto a **Permitir**, y existen dos modos de mapeo: **Costumbre** y **Por defecto**.

- Seleccionar **Costumbre** Haz clic y luego podrás cambiar el puerto externo según sea necesario.
- Seleccionar **Por defecto** luego el sistema termina de mapear con el puerto desocupado automáticamente, y no puede editar la relación de mapeo.

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

Abra el navegador web en su PC e ingrese `http://Dirección IP de área amplia: número de puerto externo` luego podrá visitar el dispositivo de área local con el puerto correspondiente.

## 6.3.7 SNMP

SNMP (Protocolo simple de administración de red), que se puede utilizar para permitir que software como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser se conecten a la cámara y la administren y supervisen.

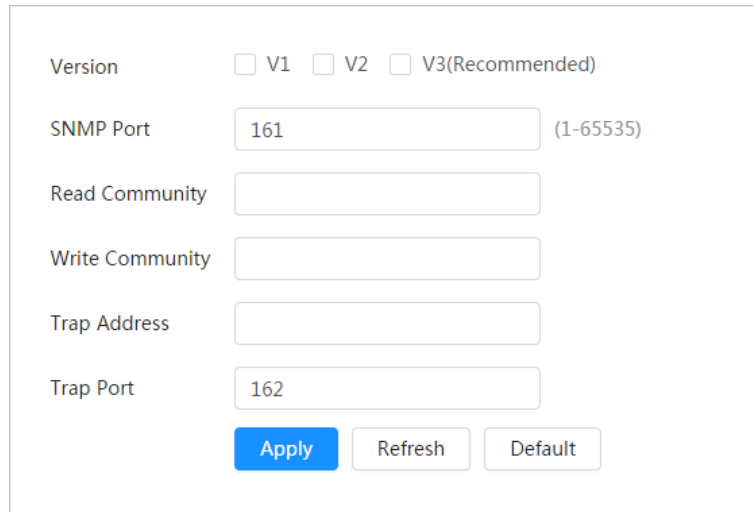
Requisitos previos

- Instale herramientas de monitorización y gestión SNMP como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser.
- Obtenga el archivo MIB de la versión correspondiente del soporte técnico.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar > **Configuración de red** > **SNMP**.

Figura 6-45 SNMP (1)



Version ☐ V1 ☐ V2 ☐ V3(Recommended)

SNMP Port  (1-65535)

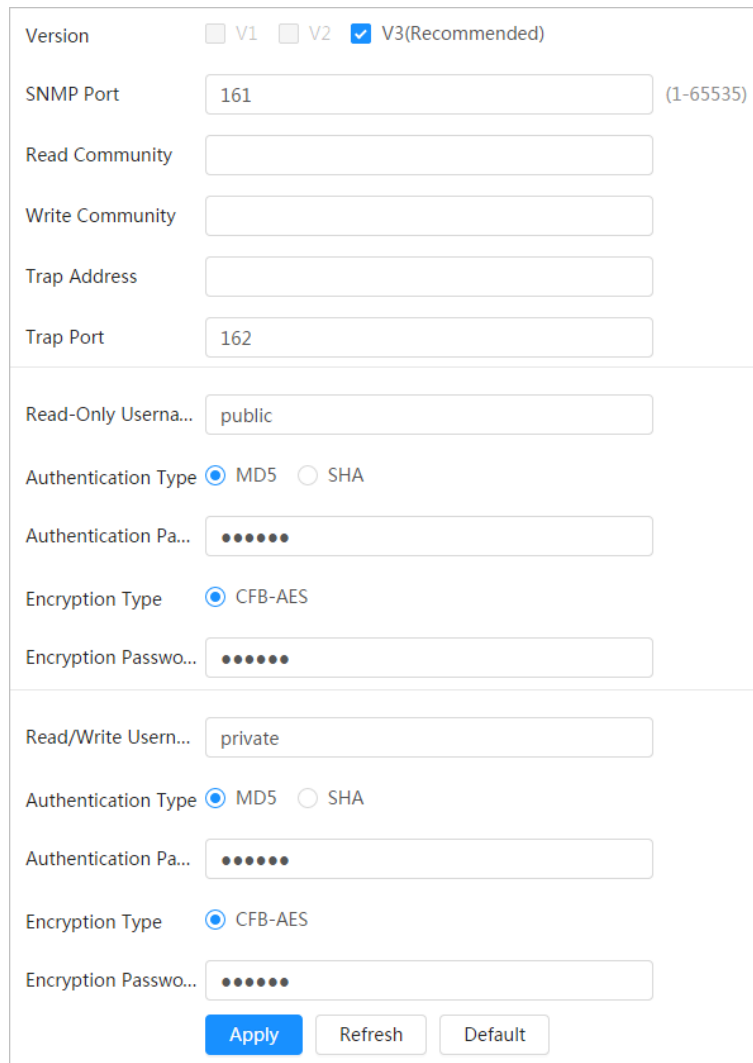
Read Community

Write Community

Trap Address

Trap Port

Figura 6-46 SNMP (2)



Version ☐ V1 ☐ V2 ☒ V3(Recommended)

SNMP Port  (1-65535)

Read Community

Write Community

Trap Address

Trap Port

---

Read-Only Userna...

Authentication Type ☒ MD5 ☐ SHA

Authentication Pa...

Encryption Type ☒ CFB-AES

Encryption Passwo...

---

Read/Write Userm...

Authentication Type ☒ MD5 ☐ SHA

Authentication Pa...

Encryption Type ☒ CFB-AES

Encryption Passwo...

**Paso 2** Seleccione la versión de SNMP para habilitar SNMP.

- Seleccionar **V1** y el sistema solo puede procesar información de la versión V1.
- Seleccionar **V2** y el sistema solo puede procesar información de la versión V2.

- Seleccionar **V3**, y luego **V1** y **V2** Puede dejar de estar disponible. Puedes configurar el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación. Se requiere el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación correspondientes para acceder a tu dispositivo desde el servidor.



Usando **V1** y **V2** podría causar fugas de datos y **V3** Se recomienda.

### Paso 3

En **Dirección de la trampa** Introduzca la dirección IP del PC donde están instalados MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser, y deje los demás parámetros con los valores predeterminados.

Tabla 6-16 Descripción de los parámetros SNMP

| Parámetro                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puerto SNMP                         | El puerto de escucha del agente de software en el dispositivo.                                                                                                                                                                                                                           |
| Lee la comunidad, escribe Comunidad | <p>La cadena de comunidad de lectura y escritura que admite el agente de software.</p>  <p>Puedes introducir números, letras, subrayados y guiones para formar el nombre.</p>                           |
| Dirección de la trampa              | La dirección de destino de la información de Trap enviada por el agente de software en el dispositivo.                                                                                                                                                                                   |
| Puerto de trampa                    | El puerto de destino de la información Trap enviada por el agente de software en el dispositivo.                                                                                                                                                                                         |
| Nombre de usuario de solo lectura   | <p>Configure el nombre de usuario de solo lectura para acceder al dispositivo, y es <b>público</b> por defecto.</p>  <p>Puedes introducir números, letras y subrayados para formar el nombre.</p>     |
| Leer/Escribir nombre de usuario     | <p>Configure el dispositivo de acceso de nombre de usuario de lectura o escritura, y es <b>privado</b> por defecto.</p>  <p>Puedes introducir números, letras y subrayados para formar el nombre.</p> |
| Tipo de autenticación               | Puedes seleccionar entre <b>MD5</b> y <b>SHA</b> . El tipo predeterminado es <b>MD5</b> .                                                                                                                                                                                                |
| Contraseña de autenticación         | No debe tener menos de 8 dígitos.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo de cifrado                     | El valor predeterminado es CBC-DES.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Contraseña de cifrado               | No debe tener menos de 8 dígitos.                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Paso 4

Hacer clic **Aplicar**.

### Resultados

Visualice la configuración del dispositivo a través de MIB Builder o MG-SOFT MIB Browser.

1. Ejecute MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser.
2. Compile los dos archivos MIB con MIB Builder.
3. Cargue los módulos generados con MG-SOFT MIB Browser.
4. Introduzca la dirección IP del dispositivo que necesita administrar en el navegador MIB de MG-SOFT y, a continuación, seleccione la versión que desea buscar.

- Despliegue todas las listas de árbol que se muestran en el navegador MIB de MG-SOFT y, a continuación, podrá ver la información de configuración, la cantidad de canales de vídeo, la cantidad de canales de audio y la versión del software.



Utilice un PC con Windows y desactive el servicio SNMP Trap. El navegador MIB de MG-SOFT mostrará un aviso cuando se active la alarma.

## 6.3.8 Buenos días

Habilita esta función y los sistemas operativos y clientes compatibles con Bonjour detectarán la cámara automáticamente. Podrás acceder rápidamente a la cámara con el navegador Safari.

### Información general



Bonjour está habilitado por defecto.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Configuración de red>Buenos días.**

Figura 6-47 Bonjour

**Paso 2** Hacer clic  y luego configure el nombre del servidor.

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

#### Resultados

En los sistemas operativos y clientes que admiten Bonjour, siga los pasos que se indican a continuación para acceder a la cámara de red con el navegador Safari.

- Haga clic **Mostrar todos los marcadores** en Safari.
- Habilitar **Buenos días** El sistema operativo o el cliente detecta automáticamente las cámaras de red con Bonjour habilitado en la LAN.
- Haz clic en la cámara para visitar la página web correspondiente.

## 6.3.9 Multidifusión

Cuando varios usuarios visualizan simultáneamente la imagen de vídeo del dispositivo a través de la red, puede producirse un fallo debido al ancho de banda limitado. Para solucionar este problema, configure una IP de multidifusión (224.0.1.0–238.255.255.255) para la cámara y utilice el protocolo de multidifusión.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Configuración de red>Multidifusión.**

Figura 6-48 Multidifusión

| Main Stream                                                                                                        | Sub Stream                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Enable <input checked="" type="checkbox"/>                                                                         | Enable <input checked="" type="checkbox"/>                                          |
| IP Version <input type="text" value="IPv4"/>                                                                       | Sub Stream <input type="text" value="Sub Stream 1"/>                                |
| IP Address <input type="text" value="224 . 1 . 2 . 4"/> (224.0.0.0-239.255.255.255)                                | IP Version <input type="text" value="IPv4"/>                                        |
| Port <input type="text" value="40000"/> (1025-65500)                                                               | IP Address <input type="text" value="224 . 1 . 2 . 4"/> (224.0.0.0-239.255.255.255) |
| Port <input type="text" value="40000"/> (1025-65500)                                                               | Port <input type="text" value="40016"/> (1025-65500)                                |
| <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Default"/> |                                                                                     |

**Paso 2** Hacer clic  y escriba la dirección IP y el número de puerto.

Tabla 6-17 Descripción de los parámetros de multidifusión

| Parámetro    | Descripción                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versión IP   | Seleccionar <b>IPv4</b> o <b>IPv6</b> .                                                                                                                                               |
| Dirección IP | La dirección IP de multidifusión de <b>Corriente principal/Subcanales</b> 224.1.2.4 por defecto, y el rango es 224.0.0.0–239.255.255.255.                                             |
| Puerto       | El puerto de multidifusión de la transmisión correspondiente: <b>Corriente principal:</b> 40000; <b>Sub Stream1:</b> 40016; <b>Sub Stream2:</b> 40032, y todo el rango es 1025–65500. |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

#### Resultados

En el **Vivir** página, seleccione **RTSP** en **Multidifusión** y luego puedes ver la imagen de vídeo con el protocolo multicast.

## 6.3.10 Registro

Una vez habilitada esta función, cuando la cámara se conecte a Internet, informará de su ubicación actual al servidor especificado, que actúa como intermediario para facilitar el acceso del software cliente a la cámara.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Configuración de red** > **Registro de vehículos**.

Figura 6-49 Registro

|                                                                                                                    |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Enable                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>            |
| Server Address                                                                                                     | <input type="text" value="192.168.1.1"/>       |
| Port                                                                                                               | <input type="text" value="9500"/> (1025-65535) |
| Sub-Device ID                                                                                                      | <input type="text" value="A1B2C3D4"/>          |
| <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Default"/> |                                                |

**Paso 2** Hacer clic  y luego configure el nombre del servidor.

Tabla 6-18 Descripción de los parámetros de registro

| Parámetro              | Descripción                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Dirección del servidor | La dirección IP o el nombre de dominio del servidor que se va a registrar. |
| Puerto                 | El puerto de registro.                                                     |
| ID del subdispositivo  | El identificador personalizado para la cámara.                             |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.3.11 Calidad de servicio

## Información general

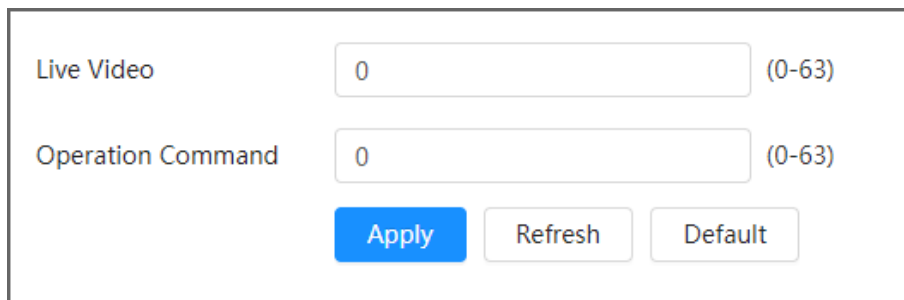
Con esta función, puedes solucionar problemas como la latencia y la congestión de la red. Ayuda a garantizar el ancho de banda, reducir la latencia de transmisión, la tasa de pérdida de paquetes y la fluctuación de la latencia para mejorar la experiencia del usuario.

0-63 significa 64 grados de prioridad; 0 para el más bajo y 63 para el más alto.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > Configuración de red>Calidad de servicio.

Figura 6-50 QoS



**Paso 2** Configure los parámetros de QoS.

Tabla 6-19 Descripción de los parámetros de QoS

| Parámetro              | Descripción                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vídeo en directo       | Configure la prioridad de los paquetes de datos que se utilizan para la vigilancia de la red. 0 para la prioridad más baja y 63 para la más alta. |
| Comando de Operaciones | Configure la prioridad de los paquetes de datos que se utilizan para la configuración o la verificación.                                          |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.3.12 Acceso a la plataforma

#### 6.3.12.1 Nube DoLynk

Puedes gestionar fácilmente tus dispositivos con la aplicación DMSS.

#### Procedimiento

**Paso 1** Habilitar el **Nube DoLynk** función.



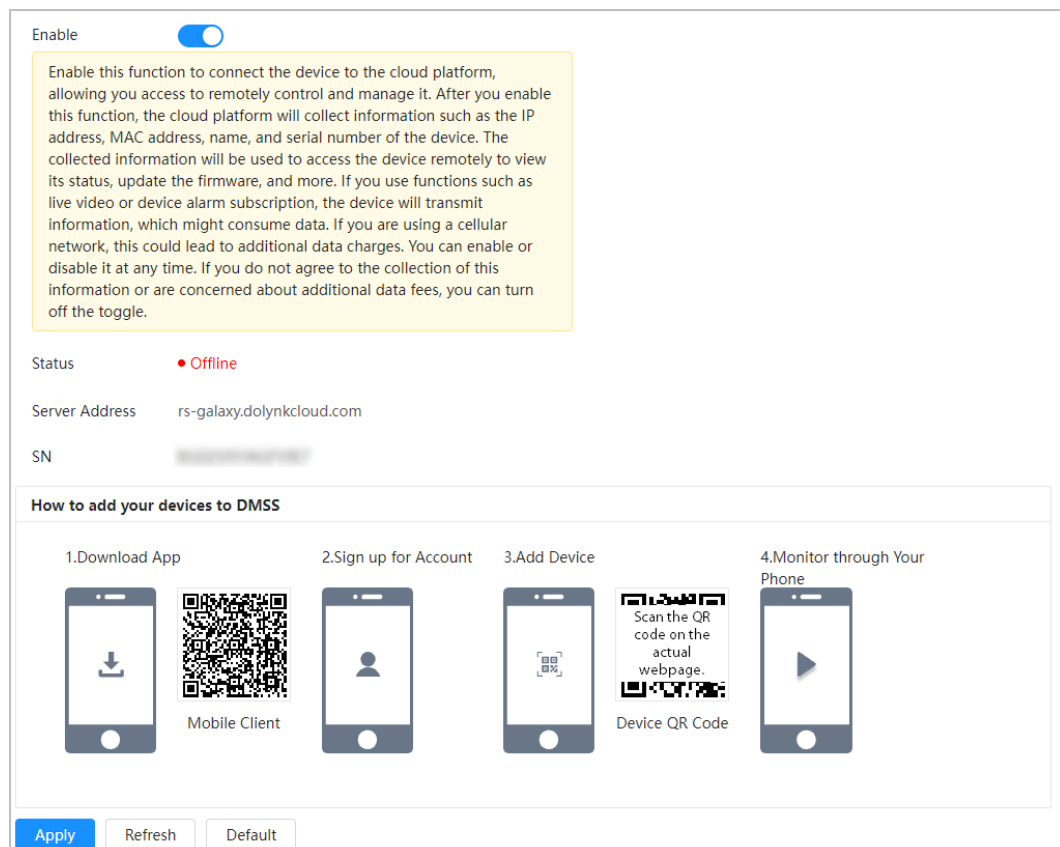
1. Seleccionar  > **Configuración de red**>**Acceso a la plataforma**>**Nube de DoLynk**.

2. Haga clic  para habilitar la función.

3. Haga clic **Aplicar**.

- Cuando **Nube DoLynk** Si está habilitado, se admite la administración remota del dispositivo.
- Cuando **Nube DoLynk** Está habilitado y el dispositivo accede a la red, el estado muestra en línea. Se recopilará la información de la dirección IP, la dirección MAC, el nombre del dispositivo y el número de serie del dispositivo. La información recopilada es solo para acceso remoto. Puede cancelar **Permitir** selección para rechazar la colección.

Figura 6-51 Nube de DoLynk



**Paso 2** Escanee el **Cliente móvil** Utilice el código QR para instalar la aplicación DMSS.

**Paso 3** Añada y gestione sus dispositivos con la aplicación DMSS.

1. Inicie sesión en la aplicación DMSS y toque **Gestión de dispositivos**.
2. Toca **+** en la esquina superior derecha.
3. Escanee el **Código QR del dispositivo** para agregar el dispositivo.
4. Siga las instrucciones para finalizar la configuración.

### 6.3.12.2 ONVIF

La verificación ONVIF está habilitada de forma predeterminada, lo que permite que los productos de vídeo en red (incluidos los dispositivos de grabación de vídeo y otros dispositivos de grabación) de otros fabricantes se conecten a su dispositivo.

#### Información general

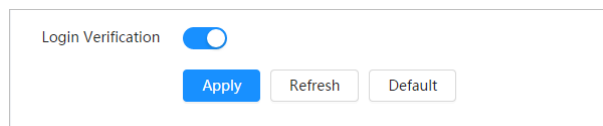


ONVIF está habilitado por defecto.

#### Procedimiento

Paso 1    Seleccionar  > **Configuración de red>Acceso a la plataforma>ONVIF.**

Figura 6-52 ONVIF



Paso 2    Hacer clic  junto a **Verificación de inicio de sesión.**

Paso 3    Hacer clic **Aplicar.**

### 6.3.12.3 RTMP

Mediante RTMP, puedes acceder a una plataforma de terceros (como Ali y YouTube) para visualizar vídeos en directo.

#### Información general



- RTMP solo puede ser configurado por el administrador.
- RTMP solo admite los formatos de vídeo H.264, H.264 B y H.264H, y el formato de audio AAC.

#### Procedimiento

Paso 1    Seleccionar  > **Configuración de red>Acceso a la plataforma>RTMP.**

Figura 6-53 RTMP

Enable
☐

Stream Type
☒ Main Stream
☐ Sub Stream 1
☐ Sub Stream 2

Address Type
☒ Non-custom
☐ Custom

IP Address

Port
 (0-65535)

Custom Address

Apply

Refresh

Default

**Paso 2** Hacer clic .



Asegúrese de que la dirección IP sea de confianza al habilitar RTMP.

**Paso 3** Configurar parámetros RTMP.

Tabla 6-20 Descripción de los parámetros RTMP

| Parámetro               | Descripción                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de flujo           | Transmisión en directo. Asegúrese de que el formato de vídeo sea H.264, H.264B o H.264H, y el formato de audio sea AAC.                                                                                                |
| Tipo de dirección       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>No personalizado</b>: Introduzca la dirección IP del servidor y el nombre de dominio.</li> <li>● <b>Costumbre</b>: Introduzca la ruta asignada por el servidor.</li> </ul> |
| Dirección IP            | Al seleccionar <b>No personalizado</b> , necesitas ingresar la dirección IP del servidor y el puerto.                                                                                                                  |
| Puerto                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dirección IP</b>: Admite IPv4 o nombre de dominio.</li> <li>● <b>Puerto</b>: Mantén el valor predeterminado.</li> </ul>                                                    |
| Dirección personalizada | Al seleccionar <b>Costumbre</b> , debes ingresar la ruta asignada por el servidor.                                                                                                                                     |

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

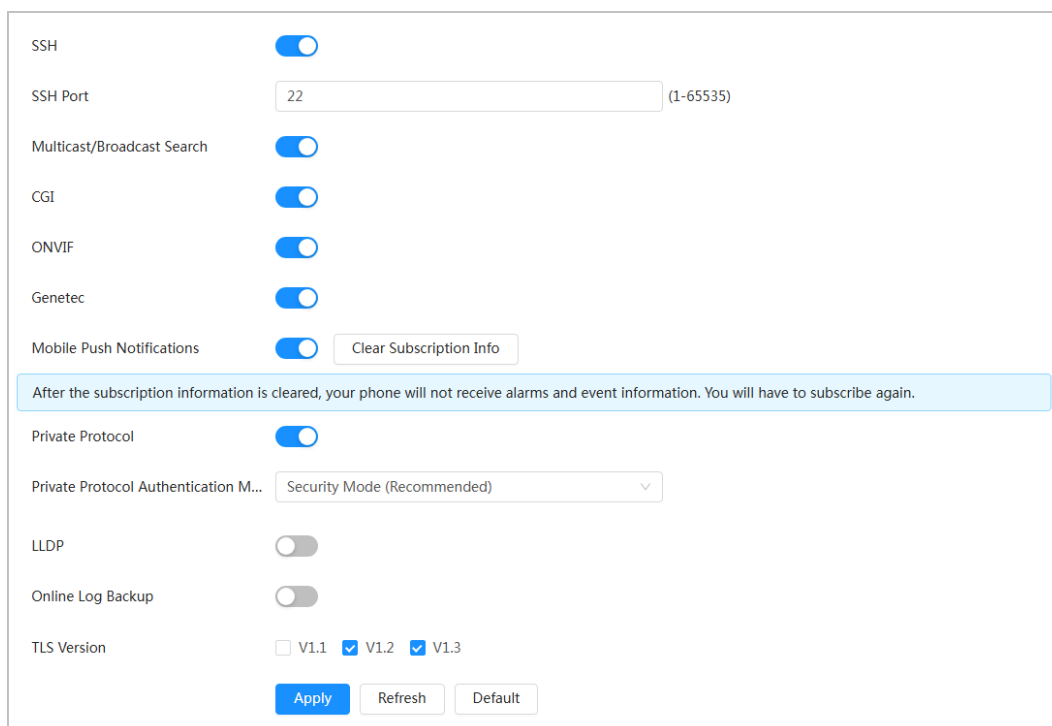
## 6.3.13 Servicios básicos

Configure los hosts IP (dispositivos con dirección IP) que tienen permiso para visitar el dispositivo. Solo los hosts incluidos en la lista de sitios de confianza pueden iniciar sesión en la página web. Esto mejora la seguridad de la red y de los datos.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Configuración de red** > **Servicios básicos**.

Figura 6-54 Servicios básicos



SSH ☒

SSH Port  (1-65535)

Multicast/Broadcast Search ☒

CGI ☒

ONVIF ☒

Genetec ☒

Mobile Push Notifications ☒ [Clear Subscription Info](#)

After the subscription information is cleared, your phone will not receive alarms and event information. You will have to subscribe again.

Private Protocol ☒

Private Protocol Authentication M...

LLDP ☐

Online Log Backup ☐

TLS Version ☐ V1.1 ☒ V1.2 ☒ V1.3

[Apply](#) [Refresh](#) [Default](#)

**Paso 2** Habilitar el servicio básico según las necesidades reales.

Tabla 6-21 Descripción de los parámetros básicos de los servicios

| Función                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SSH                                        | Puede habilitar la autenticación SSH para realizar la gestión de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                |
| Puerto SSH                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Búsqueda multidifusión/difusión            | Habilite esta función y, cuando varios usuarios estén viendo la imagen de vídeo del dispositivo simultáneamente a través de la red, podrán encontrar su dispositivo mediante el protocolo de multidifusión o difusión.                                                                                     |
| CGI                                        | Habilita la función y otros dispositivos podrán acceder a través de este servicio. La función está habilitada por defecto.                                                                                                                                                                                 |
| ONVIF                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Genetec                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Notificaciones push para móviles           | Habilita esta función y, a continuación, el sistema enviará a tu teléfono la instantánea que se tomó cuando se activó la alarma; esta función está habilitada de forma predeterminada.                                                                                                                     |
| Borrar información de suscripción          | Una vez eliminada la información de la suscripción, su teléfono no recibirá alarmas ni notificaciones de eventos. Deberá volver a suscribirse.                                                                                                                                                             |
| Protocolo privado                          | Habilite esta función y luego seleccione el modo de autenticación.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Protocolo privado<br>Modo de autenticación | <p><b>Modo de seguridad</b>Modo de compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo de seguridad:</b>Método de autenticación con cifrado robusto. <b>Modo de seguridad</b>Se recomienda.</li> <li>● <b>Modo de compatibilidad:</b>Método de autenticación de cifrado débil.</li> </ul> |

| Función                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LLDP                                     | Habilita esta función y, a continuación, la cámara podrá intercambiar información de conexión con los dispositivos de red (como conmutadores).                                                                                                                                                                                                                      |
| Copia de seguridad de registros en línea | <p>Hacer clic  para habilitar la copia de seguridad de registros en línea.</p> <p></p> <p>Al conectarse a un NVR de Dahua, se pueden realizar copias de seguridad de los registros en el NVR.</p> |
| Versión TLS                              | <p>TLS (Transport Layer Security) se utiliza para cifrar los datos de comunicación entre el dispositivo y el servidor, evitando la interceptación y la manipulación para garantizar una transmisión segura.</p> <p>Admite selección múltiple. <b>V1.2yV1.3</b> proporcionar mayor seguridad que <b>V1.1</b>; no recomendamos seleccionar <b>V1.1</b>.</p>           |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.4 EPTZ

La función EPTZ permite hacer zoom y seguir simultáneamente a varias personas y vehículos que activan alarmas. Proporciona gran detalle y una vista panorámica al mismo tiempo.

### Información general

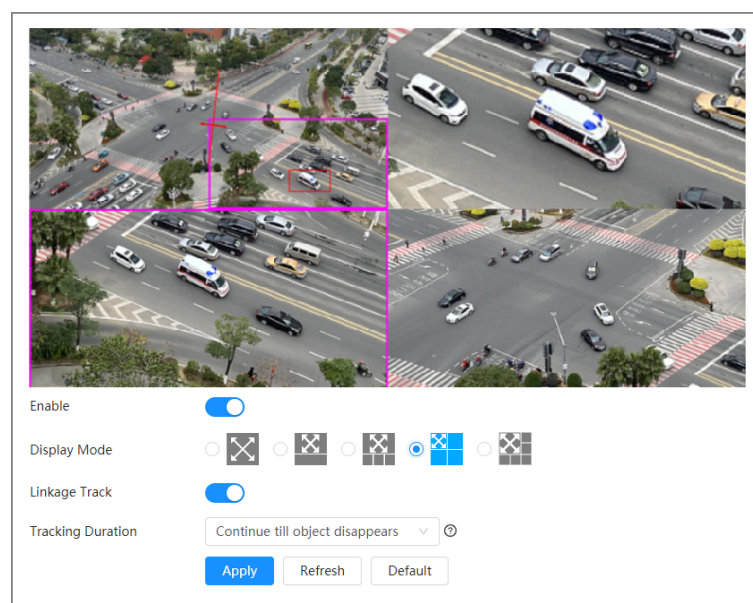


Esta función solo está disponible en determinados dispositivos.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **PTZ>Enlace EPTZ**.

Figura 6-55 EPTZ



**Paso 2** Active esta función y seleccione el modo de visualización.

Tabla 6-22 Descripción de los modos de visualización

| Modo                                                                              | Descripción                                              |                                                                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Muestra la pantalla original.                            |                                                                                                                                                                              |  |
|  | Muestra la pantalla de imagen original + 1 subpantalla.  |  <p>Puedes hacer zoom o arrastrar el Imágenes de subpantalla en la pantalla original.</p> |  |
|  | Muestra la pantalla de imagen original + 3 subpantallas. |                                                                                                                                                                              |  |
|  |                                                          |                                                                                                                                                                              |  |
|  | Muestra la pantalla de imagen original + 5 subpantallas. |                                                                                                                                                                              |  |

**Paso 3** (Opcional) Habilitar el **Vía de enlace** Marque la casilla y seleccione el modo de duración de seguimiento en la lista desplegable.

- Personalizado: Seleccione manualmente la duración del seguimiento. Por ejemplo, si lo configura entre 30 y 60 segundos, después de seguir el objeto A durante 30 segundos, si aparece el objeto B, la cámara comenzará a seguirlo; si no aparece ningún otro objeto durante el seguimiento de A, la cámara dejará de seguirlo después de 60 segundos.
- Continuar hasta que el objeto desaparezca: La cámara dejará de rastrear cuando el objeto detectado desaparezca de la imagen.

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## Evento 6.5

### 6.5.1 Configuración del enlace de alarma

#### 6.5.1.1 Configuración de la alarma

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Evento>Alarma**.

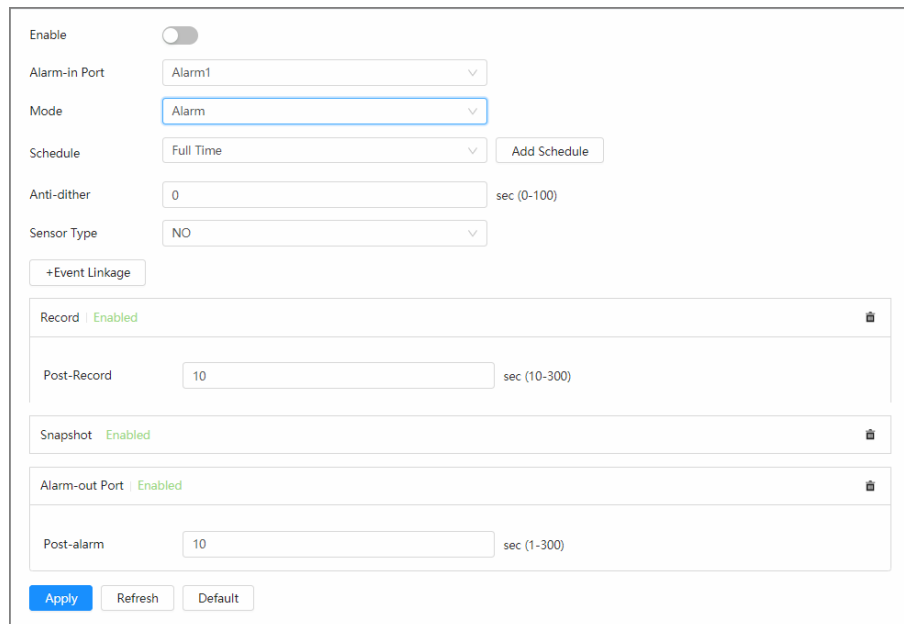
**Paso 2** Hacer clic  junto a **Permitir** para habilitar la vinculación de alarmas.

**Paso 3** Seleccione el puerto de entrada de

**Paso 4** alarma. Seleccione el modo.

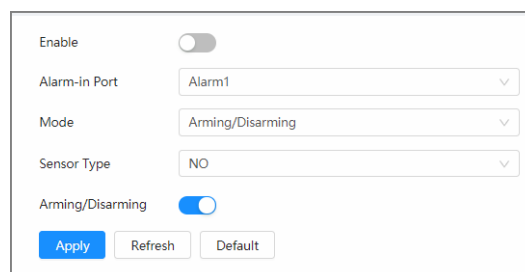
- **Alarma:** Cuando un dispositivo conectado al puerto de entrada de alarma activa una alarma, el sistema realiza el enlace de alarma definido.

Figura 6-56 Alarma



1. Configure el tipo de sensor (NO o NC).
  2. Configure la función anti-dither. Registre solo un evento de alarma durante el período de anti-dither.
  3. Seleccione el horario, los períodos de armado y las acciones de vinculación de alarmas. Puede hacer clic. **Agregar horario** Para agregar un nuevo horario. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2.1 Agregar horario".
- **Armar/Desarmar:** Habilitar o deshabilitar la función de armado del dispositivo de alarma.

Figura 6-57 Armado o desarme



**Paso 5** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.5.1.2 Enlace de alarma

Al configurar los eventos de alarma, seleccione los enlaces de alarma (como registro o instantánea). Cuando se active la alarma correspondiente durante el período de armado configurado, el sistema emitirá una alarma.

Seleccionar  > **Evento** > **Alarma** y luego haga clic  junto a **Permitir** para habilitar la vinculación de alarmas.

Figura 6-58 Enlace de alarma

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enable                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                |
| Alarm-in Port                                                                                                      | Alarm1 <input type="button" value="v"/>                                                                                                                                            |
| Schedule                                                                                                           | Full Time <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Add Schedule"/>                                                                                             |
| Anti-Dither                                                                                                        | 0 <small>sec.(0-100)</small>                                                                                                                                                       |
| Sensor Type                                                                                                        | NC <input type="button" value="v"/>                                                                                                                                                |
| Enable Alarm                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                |
| Alarm-out Port                                                                                                     | <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/>                                                                                                       |
| Post-Alarm                                                                                                         | 10 <small>sec.(10-300)</small>                                                                                                                                                     |
| Record                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                |
| Record                                                                                                             | <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="4"/>                                     |
| Post-Record                                                                                                        | 10 <small>sec.(10-300)</small>                                                                                                                                                     |
| Send Email                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                           |
| Snapshot                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="4"/> |
| <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Default"/> |                                                                                                                                                                                    |

#### 6.5.1.2.1 Agregar cronograma

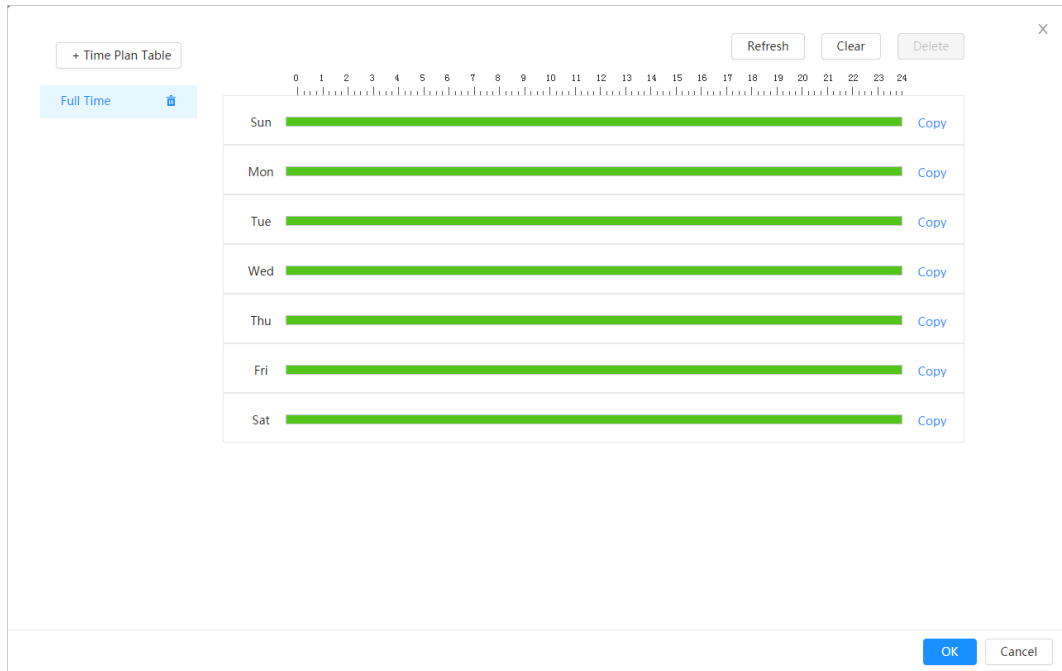
Configure los periodos de activación. El sistema solo realiza la acción de enlace correspondiente durante el periodo configurado.

##### Procedimiento

Paso 1 Hacer clic **Agregar horario** junto a **Cronograma**.



Figura 6-59 Calendario



**Paso 2** Mantén pulsado el botón izquierdo del ratón y arrástralo sobre la línea de tiempo para configurar los periodos de activación. Las alarmas se activarán durante el periodo que aparezca en verde en la línea de tiempo.

- Hacer clic **Copiar** junto a un día, y seleccione los días a los que desea copiar en la página de solicitud, puede copiar la configuración a los días seleccionados. Seleccione el **Seleccionar todo** Marque la casilla para seleccionar todos los días en los que desea copiar la configuración.
- Puedes configurar 6 periodos por día. Haz clic

**Paso 3** aquí. **Aplicar**.

**Paso 4** (Opcional) Haga clic **Tabla de planificación horaria** para agregar una nueva tabla de planificación de horarios.

Puede:

- Haz doble clic en el nombre de la tabla para editarla.
- Haz clic  para eliminar la tabla según sea necesario.

### 6.5.1.2.2 Vinculación de registros

El sistema puede vincular el canal de grabación cuando se produce un evento de alarma. Después de la alarma, el sistema deja de grabar después de un período prolongado según el **Post-Record** configuración.

### Requisitos previos

- Después del tipo de alarma correspondiente (**Normal**, **Movimiento**, o **Alarma**) Si está habilitado, el canal de grabación enlaza la grabación. Para obtener más detalles, consulte "10.3 Configuración del plan de grabación".
- Active el modo de grabación automática; la vinculación de registros se aplicará. Para obtener más información, consulte la sección "10.2 Configuración del control de registros".

## Vinculación de registros

En el **Alarma** página, haga clic  Para habilitar la vinculación de registros, seleccione el canal según sea necesario y configure **Post-Record** para configurar la vinculación de alarmas y el retardo de grabación.

Después **Post-Record** Si está configurado, la grabación de la alarma continúa durante un período prolongado después de que finalice la alarma.

Figura 6-60 Vinculación de registros



### 6.5.1.2.3 Enlace de instantáneas

Una vez configurada la vinculación de instantáneas, el sistema puede generar alarmas automáticamente y tomar instantáneas cuando se active una alarma.

#### Requisitos previos

Después del tipo de alarma correspondiente (**Normal**, **Movimiento**, o **Alarma**) está habilitado, el canal de instantánea enlaza la captura de imágenes. Para obtener más detalles, consulte "10.3 Configuración del plan de grabación".

#### Procedimiento

En el **Alarma** página, haga clic  Para habilitar la vinculación de instantáneas, seleccione el canal según sea necesario.

Figura 6-61 Enlace de instantánea



### 6.5.1.2.4 Enlace de salida de alarma

Cuando se activa una alarma, el sistema puede conectarse automáticamente con el dispositivo de detección de alarmas.

En el **Alarma** página, haga clic en  Para habilitar la conexión de salida de alarma, seleccione el canal según sea necesario y luego configurar **Tras la alarma**.

Cuando se configura el retardo de alarma, esta continúa durante un período prolongado después de que finalice.

Figura 6-62 Enlace de salida de alarma

Enable Alarm
☒

Alarm-out Port

1

2

Post-Alarm

10

sec.(10-300)

#### 6.5.1.2.5 Enlace de correo electrónico

Cuando se activa una alarma, el sistema envía automáticamente un correo electrónico a los usuarios.

La vinculación de correo electrónico solo surte efecto cuando SMTP está configurado. Para obtener más detalles, consulte "6.3.5 Correo electrónico".

Figura 6-63 Enlace de correo electrónico

Send Email
☐

#### 6.5.1.2.6 Enlace de comandos de envío

Cuando se activa una alarma, el sistema puede enviar automáticamente la información de la alarma a la dirección IP definida.

##### Procedimiento

**Paso 1** En el **Alarma** página, haga clic **+Enlace de eventos** En la lista desplegable, seleccione **Enviar comando**

**Paso 2** Configurar el servidor.

1. Haga clic **Configuración del servidor**.

Figura 6-64 Configuración del servidor

Send Command Enabled

Server

Server Config

Command

2. Haga clic **Agregar** luego ingrese la información como nombre, IP/nombre de dominio y puerto.

Figura 6-65 Agregar el servidor

Add Delete

|                          | No. | Name | IP/Domain Name | Port | HTTPS                    | Authentication | Test | Delete |
|--------------------------|-----|------|----------------|------|--------------------------|----------------|------|--------|
| <input type="checkbox"/> | 1   | 11   |                | 10   | <input type="checkbox"/> |                | Test |        |

Apply Refresh Default

3. (Opcional) Configure otra información.

- Hacer clic ☐ bajo **HTTPS** para habilitar HTTPS.
- Hacer clic  bajo **Autenticación** para configurar la información de autenticación.
- Hacer clic **Prueba** para comprobar si la IP/nombre de dominio y el puerto están disponibles.

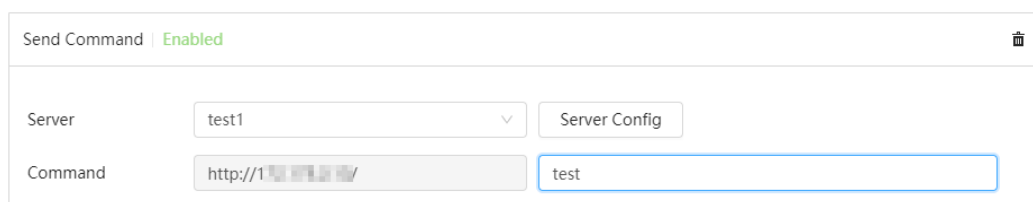
- Haz clic  para eliminar la información del servidor.

4. Haga clic **Aplicar**, y luego cierra el **Configuración del servidor** página.

**Paso 3** En el **Servidor** En la lista desplegable, seleccione el servidor configurado.

El sistema muestra automáticamente la dirección IP y el puerto, y luego puede introducir el resto de la información según sea necesario.

Figura 6-66 Seleccione el servidor



**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.5.1.3 Alarma de suscripción

### 6.5.1.3.1 Tipos de alarma

Tabla 6-23 Descripción de los tipos de alarma

| Tipo de alarma          | Descripción                                                                                                     | Preparación                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detección de movimiento | La alarma se activa cuando se detecta un objeto en movimiento.                                                  | La detección de movimiento está habilitada. Para obtener más información, consulte "6.5.3.1 Configuración de la detección de movimiento".                                                        |
| Disco lleno             | La alarma se activa cuando el espacio libre de la tarjeta SD es inferior al valor configurado.                  | La función de detección de falta de espacio en la tarjeta SD está habilitada. Para obtener más información, consulte "6.5.2.1 Configuración de la excepción de la tarjeta SD".                   |
| Error de disco          | La alarma se activa cuando hay un fallo o mal funcionamiento en la tarjeta SD.                                  | La detección de fallos en la tarjeta SD está habilitada. Para obtener más información, consulte "6.5.2.1 Configuración de la excepción de la tarjeta SD".                                        |
| Manipulación de vídeo   | La alarma se activa cuando se cubre el objetivo de la cámara o cuando las imágenes de vídeo están desenfocadas. | La manipulación de vídeo está habilitada. Para obtener más información, consulte "6.5.3.2 Configuración de la manipulación de vídeo".                                                            |
| Alarma externa          | La alarma se activa cuando se recibe una señal de alarma externa.                                               | El dispositivo dispone de un puerto de entrada de alarma y la función de alarma externa está habilitada. Para obtener más información, consulte la sección "6.5.1.1 Configuración de la alarma". |
| Detección de audio      | La alarma se activa cuando hay un problema de conexión de audio.                                                | La detección de audio anómalo está habilitada. Para obtener más información, consulte "6.5.4 Configuración de la detección de audio".                                                            |
| Evento de IA            | La alarma se activa cuando se activa una regla inteligente.                                                     | Habilita el sistema de vigilancia in situ (IVS), el mapa de multitudes, la detección de rostros o el conteo de personas, y otras funciones inteligentes.                                         |
| Cambio de escena        | La alarma se activa cuando cambia la escena que monitoriza el dispositivo.                                      | La detección de cambio de escena está habilitada. Para obtener más información, consulte "6.5.3.3 Configuración del cambio de escena".                                                           |

| Tipo de alarma       | Descripción                                                                       | Preparación                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detección de voltaje | La alarma se activa cuando el dispositivo detecta una entrada de voltaje anormal. | La detección de voltaje está habilitada. Para obtener más información, consulte "6.5.2.4 Configuración de la detección de voltaje". |
| Alerta de seguridad  | La alarma se activa cuando el dispositivo detecta un ataque malicioso.            | La excepción de seguridad está habilitada. Para obtener más información, consulte "9.1 Estado de seguridad".                        |

### 6.5.1.3.2 Información de alarma de suscripción

Puede suscribirse a eventos de alarma. Cuando se activa un evento de alarma suscrito, el sistema registra información detallada sobre la alarma en el lado derecho de la página.

## Información general



Las funciones de los diferentes dispositivos pueden variar.

### Procedimiento

#### Paso 1

Hacer clic



en la esquina superior derecha de la página principal.

Figura 6-67 Alarma (suscripción)

Alarm ☐

Alarm Subscription ^

☐ All Types
 ☐ Motion Det...
 ☐ Disk Full
 ☐ Disk Error
 ☐ Video Tam...
 ☐ External Al...
 ☐ Security W...
 ☐ Audio Dete...
 ☐ AI Event
 ☐ Scene Chan...

Play Alarm To... ☐

| No.                                                                                            | Time | Alarm Type | Source IP Address | Alarm Channel |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-------------------|---------------|
| <br>No Data |      |            |                   |               |

Clear

View All >

**Paso 2** Hacer clic  junto a **Alarma**.

**Paso 3** Seleccione el tipo de alarma según sus necesidades. Para obtener más información, consulte la sección "6.5.1.3.2 Suscripción a la información de alarma".

El sistema muestra y registra la información de alarma según las condiciones reales.

Cuando se activa el evento de alarma suscrito y la página de suscripción de alarma no está

Se muestra un número en y se registra la información de la alarma.

automáticamente. Haga clic  para ver los detalles en la lista de alarmas. Puede hacer clic **Clar** para limpiar el expediente.

**Paso 4** Hacer clic  junto a **Reproducir tono de alarma** y seleccione la ruta del tono.

El sistema reproducirá el archivo de audio seleccionado cuando se active la alarma seleccionada.

#### Operaciones relacionadas

- Ver todo: Consulte la información completa de todos los mensajes de alarma.
- Borrar: Eliminar todos los mensajes de alarma.

## 6.5.2 Configuración de excepciones

### 6.5.2.1 Configuración de la excepción de la tarjeta SD

En caso de excepción de la tarjeta SD, el sistema realiza una vinculación de alarma. Los tipos de eventos incluyen: **Sin tarjeta SD**, **Poco espacio en la tarjeta SD**, y **Error de la tarjeta SD**. Las funciones pueden variar según el modelo.

## Información general



Esta función solo es compatible con dispositivos con tarjeta SD.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Evento**>**Excepción**>**Excepción de tarjeta SD**.

Figura 6-68 Excepción de tarjeta SD

| SD Card Exception                                                   | Network Exception                                                                   | Voltage Detection |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| No SD card.                                                         |  |                   |
| Low SD Card Space                                                   |  |                   |
| SD card error                                                       |  |                   |
| <div> <div>Apply</div> <div>Refresh</div> <div>Default</div> </div> |                                                                                     |                   |

**Paso 2** Hacer clic  para habilitar las funciones de detección de la tarjeta SD.

Al habilitar **Poco espacio en la tarjeta SD**, colocar **Espacio libre**. Cuando el espacio restante en la tarjeta SD es inferior a este valor, se activa la alarma.

**Paso 3** Configure las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "6.5.1.2 Vinculación de alarmas". Haga clic

**Paso 4** aquí. **Aplicar**.

### 6.5.2.2 Configuración de la excepción de red

En caso de anomalía en la red, el sistema realiza una vinculación de alarmas. Los tipos de eventos incluyen: **Desconectado** y **Conflicto de propiedad intelectual**.

Procedimiento

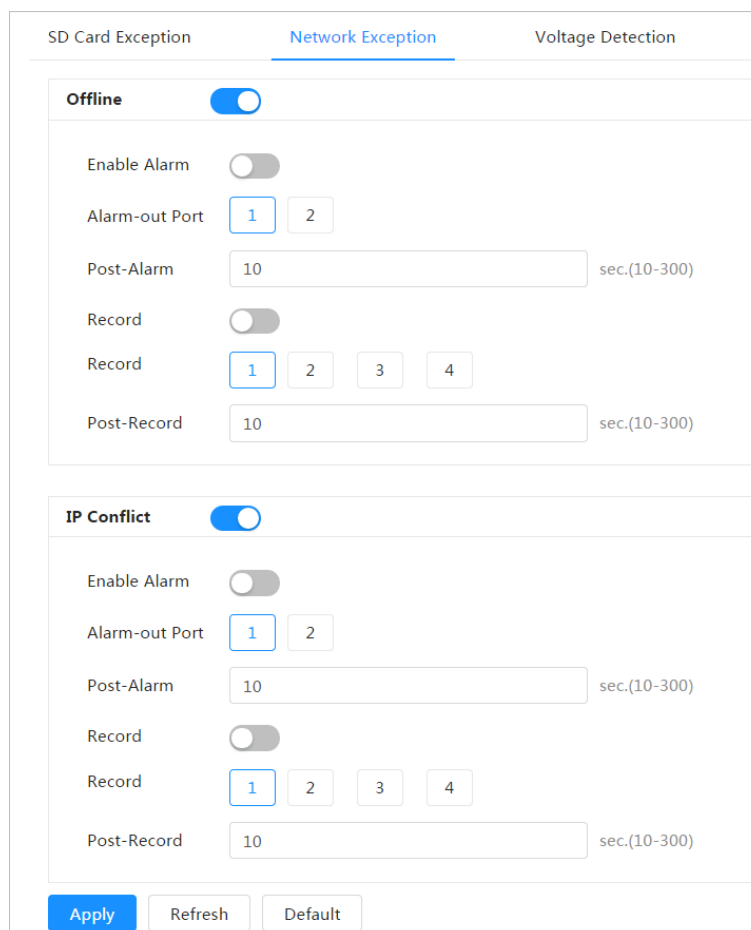
Paso 1

Seleccionar



> **Evento>Excepción>Excepción de red.**

Figura 6-69 Excepción de red



Paso 2

Hacer clic



para habilitar la función de detección de red.

Paso 3

Configure las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "6.5.1.2 Vinculación de alarmas". Haga clic

Paso 4

aquí. **Aplicar**.

### 6.5.2.3 Configuración de la detección de manipulación

El sistema activa una alarma cuando el dispositivo se rompe y el grado de rotura alcanza la sensibilidad configurada.

Procedimiento

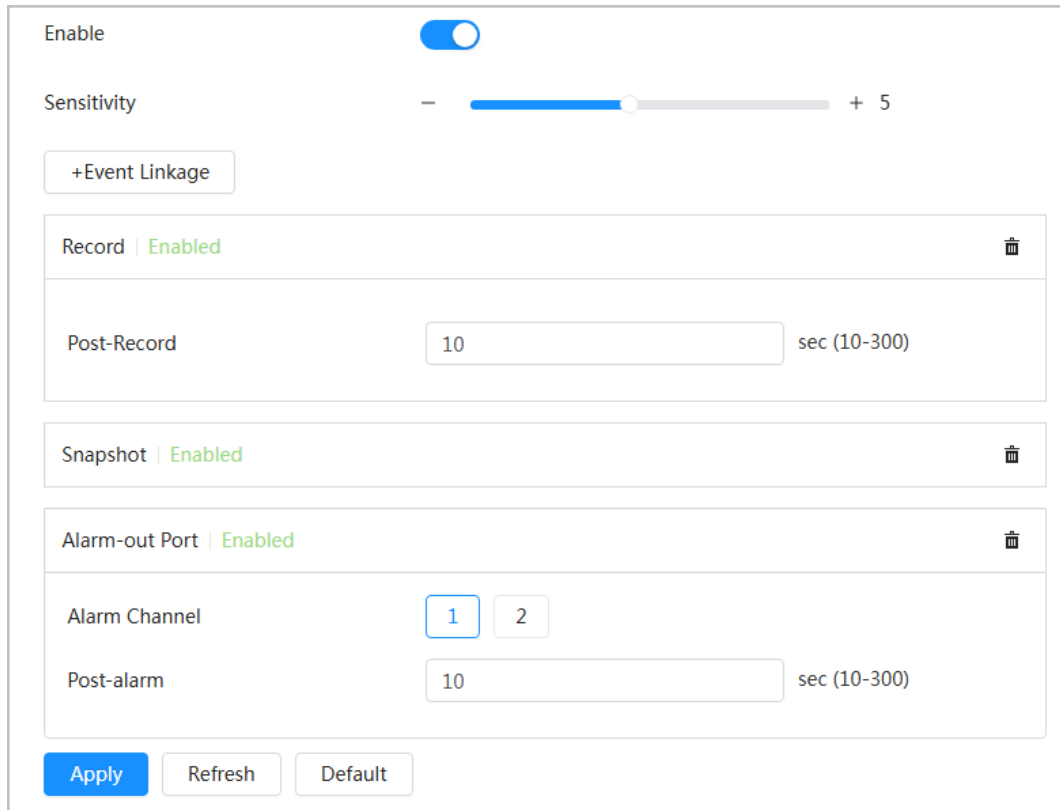
Paso 1

Seleccionar



> **Evento>Excepción>Detección de manipulación.**

Figura 6-70 Detección de manipulación



**Paso 2** Hacer clic  para habilitar la función de detección de manipulación.

**Paso 3** Configure la sensibilidad y la acción de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte la sección "6.5.1.2 Vinculación de alarmas".

Cuando la sensibilidad es alta, la detección resulta más fácil, pero aumenta el número de detecciones falsas.

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

#### 6.5.2.4 Configuración de la detección de voltaje

Cuando la tensión de entrada es superior o inferior al valor nominal del dispositivo, el sistema activa la alarma.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Evento>Excepción>Detección de voltaje**.



Figura 6-71 Detección de voltaje

| SD Card Exception                                                                                                  | Network Exception | Voltage Detection |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voltage Exception</b> <input checked="" type="checkbox"/>                                                       |                   |                   |
| Overlay <input checked="" type="checkbox"/>                                                                        |                   |                   |
| Enable Alarm <input checked="" type="checkbox"/>                                                                   |                   |                   |
| Alarm-out Port <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/>                                       |                   |                   |
| Post-Alarm <input type="text" value="10"/> sec.(10-300)                                                            |                   |                   |
| Send Email <input type="checkbox"/>                                                                                |                   |                   |
| <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Default"/> |                   |                   |

**Paso 2** Hacer clic  para habilitar la función de detección de voltaje.

Al habilitar **Cubrir** El icono de alarma se muestra superpuesto cuando se activa la alarma.

**Paso 3** Configure las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "6.5.1.2 Vinculación de alarmas". Haga clic

**Paso 4** aquí. **Aplicar**.

### 6.5.2.5 Configuración de la detección de la cantidad de agua

Cuando se detecta que el depósito de limpieza de la lente de la cámara está vacío, tiene poco líquido o está completamente lleno, el sistema activa una alarma.

## Información general



**Detección de la cantidad de agua** Está disponible en modelos seleccionados.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Evento>Excepción>Detección de la cantidad de agua**.

Figura 6-72 Detección de la cantidad de agua

**No Water**
☒

Overlay ☒

+Event Linkage

**Low Water Level**
☒

Alarm Threshold  %(1-50)

+Event Linkage

**Full Water Supply**
☒

+Event Linkage

Apply

Refresh

Default

**Paso 2** Permitir **Sin agua**, **Nivel bajo del agua**, o **Suministro completo de agua** según sea necesario.

- **Sin agua:** Al habilitar **Cubrir** El icono de alarma se muestra superpuesto cuando se activa la alarma.
- **Nivel bajo del agua:** Cuando se detecta que el nivel de líquido de limpieza en el depósito está por debajo del umbral de alarma establecido, se activa una alarma.
- **Suministro completo de agua:** Cuando el depósito se rellena con líquido de limpieza y el nivel supere la sonda de detección, se activará una alarma.



- ◇ Consulte el producto para conocer la capacidad máxima del depósito.
- ◇ Recomendamos usar líquido limpiaparabrisas para automóviles como detergente, lo que garantiza una limpieza eficaz y reduce el riesgo de corrosión y obstrucción del dispositivo. La temperatura de funcionamiento del detergente debe coincidir con la del entorno de trabajo del dispositivo para evitar que se congele a bajas temperaturas, lo que podría provocar obstrucciones, daños o un funcionamiento deficiente de la limpieza.

**Paso 3** Configure las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "6.5.1.2 Vinculación de alarmas". Haga clic

**Paso 4** aquí. **Aplicar**.

## 6.5.3 Configuración de la detección de vídeo

Verifica si hay cambios significativos en el video analizando las imágenes. En caso de detectar algún cambio significativo (como un objeto en movimiento o una imagen borrosa), el sistema activa una alarma.

### 6.5.3.1 Configuración de la detección de movimiento

El sistema activa una alarma cuando aparece un objeto en movimiento en la imagen y su velocidad alcanza la sensibilidad configurada.

## Información general



- Si habilita la detección de movimiento y la detección de movimiento inteligente simultáneamente, y configura las actividades vinculadas, las actividades vinculadas surtirán efecto de la siguiente manera:
  - ◇ Cuando se activa la detección de movimiento, la cámara grabará y tomará instantáneas, pero otras funciones configuradas, como el envío de correos electrónicos o el control PTZ, no tendrán efecto.
  - ◇ Cuando se activa la detección de movimiento inteligente, todas las conexiones configuradas entran en vigor.
- Si solo habilita la detección de movimiento, todos los enlaces configurados surtirán efecto cuando se active la detección de movimiento.

## Procedimiento

### Paso 1

Seleccionar  > **Evento>Detección de vídeo>Detección de movimiento.**

Figura 6-73 Detección de movimiento

| Motion Detection                                                                                                   | Video Tampering                                       | Scene Changing |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| Enable                                                                                                             | <input type="checkbox"/>                              |                |
| Schedule                                                                                                           | Full Time <input type="button" value="Add Schedule"/> |                |
| Anti-Dither                                                                                                        | 5 sec. (0-100)                                        |                |
| Area                                                                                                               | <input type="button" value="Setting"/>                |                |
| Alarm-out Port                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/>                   |                |
| Alarm Channel                                                                                                      | 1 2                                                   |                |
| Post-Alarm                                                                                                         | 10 sec. (10-300)                                      |                |
| Record                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                   |                |
| Post-Record                                                                                                        | 10 sec. (10-300)                                      |                |
| Send Email                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                              |                |
| Snapshot                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/>                   |                |
| <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Default"/> |                                                       |                |

### Paso 2

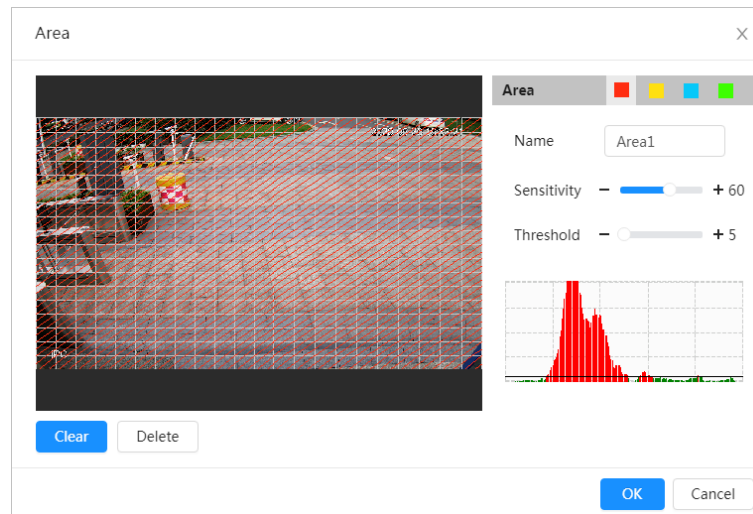
Hacer clic  para habilitar la función de detección de movimiento.

### Paso 3

Configure el área para la detección de movimiento.

1. Haga clic **Configuración** junto a **Área**.

Figura 6-74 Área



2. Seleccione un color y establezca el nombre de la región. Seleccione un área efectiva para la detección de movimiento en la imagen y establezca **Sensibilidad** y **Límite**.

- Seleccione un color en  establecer diferentes parámetros de detección para cada uno la región.
- Sensibilidad: Grado de sensibilidad a los cambios externos. A mayor sensibilidad, es más fácil que se active la alarma.
- Umbral: Umbral de área efectiva para la detección de movimiento. Cuanto menor sea el umbral, más fácilmente se activará la alarma.
- Por defecto, toda la imagen de vídeo constituye el área efectiva para la detección de movimiento.
- La línea roja en la forma de onda indica que se ha activado la detección de movimiento, y la verde indica que no se ha detectado movimiento. Ajuste la sensibilidad y el umbral según la forma de onda.

3. Haga clic **DE ACUERDO**.

#### Paso 4

Configure los periodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2 Enlace de alarma".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic aquí. **Agregar horario** Para agregar un nuevo horario. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2.1 Agregar horario".

Antidither: Después del **Antidither** Una vez configurado el tiempo, el sistema solo registra un evento de detección de movimiento durante ese período.

#### Paso 5

Hacer clic **Aplicar**.

### 6.5.3.2 Configuración de la manipulación de vídeo

El sistema activa la alarma cuando la lente está cubierta o la salida de vídeo es monocromática debido a la luz u otras razones.

#### Procedimiento

#### Paso 1

Seleccionar  > **Evento>Detección de vídeo>Manipulación de vídeo**.

#### Paso 2

Seleccione el tipo de evento.

- **Manipulación de vídeo:** Cuando el porcentaje de la imagen manipulada y la duración superen los valores configurados, se activará una alarma.
- **Detección de desenfoque:** Cuando la imagen se vea borrosa, se activará una alarma. Esta función está disponible en algunos modelos.

Figura 6-75 Manipulación de vídeo

Motion Detection
Video Tampering
Scene Changing

Event Type
Video Tampering

Enable
☐

Covered Area
100
% (1-100)

Duration
1
sec. (1-300)

Anti-Dither
1
sec. (0-100)

Schedule
Full Time
Add Schedule

Alarm-out Port
☒

Alarm Channel
1
2

Post-Alarm
10
sec. (10-300)

Record
☒

Post-Record
10
sec. (10-300)

Send Email
☐

Snapshot
☒

Apply
Refresh
Default

Tabla 6-24 Descripción del parámetro de temperatura del video

| Parámetro     | Descripción                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área cubierta | Cuando el porcentaje de la imagen manipulada y la duración superen los valores configurados, se activará una alarma. |
| Duración      |                                                                                                                      |
| Antidither    | Registre únicamente un evento de alarma durante el período anti-dither.                                              |

**Paso 3** Configure los periodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2 Enlace de alarma".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic aquí.**Agregar horario** Para agregar un nuevo horario. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2.1 Agregar horario".

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.5.3.3 Configuración del cambio de escena

El sistema activa la alarma cuando la imagen cambia de la escena actual a otra.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar > **Evento>Detección de vídeo>Cambio de escena**.

Figura 6-76 Cambio de escena

Motion Detection
Video Tampering
Scene Changing

Enable
Schedule
Full Time
Add Schedule
Alarm-out Port
Alarm Channel
1 2
Post-Alarm
10 sec. (10-300)
Record
Post-Record
10 sec. (10-300)
Send Email
Snapshot
Apply Refresh Default

**Paso 2** Seleccione el horario, los períodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2 Enlace de alarma".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic aquí.**Agregar horario** Para agregar un nuevo horario. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2.1 Agregar horario".

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

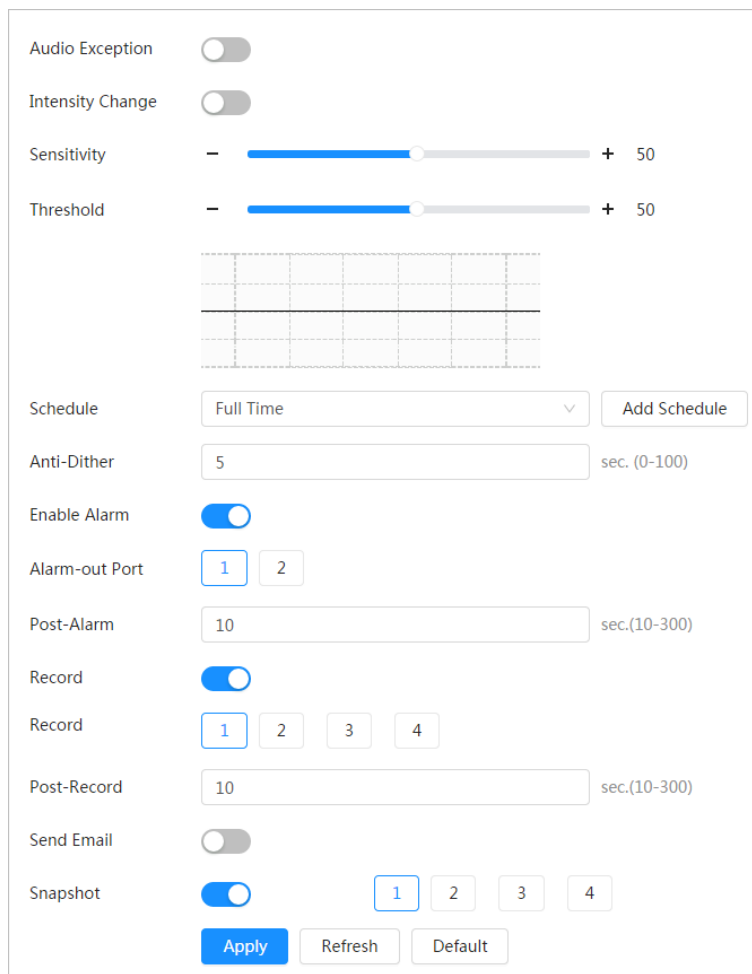
## 6.5.4 Configuración de la detección de audio

El sistema activa la alarma cuando detecta una voz poco clara, un cambio de tono o un cambio rápido en la intensidad del sonido.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Evento>Detección de audio**.

Figura 6-77 Detección de audio



Audio Exception ☐

Intensity Change ☐

Sensitivity  50

Threshold  50

Schedule Full Time

Anti-Dither 5 sec.(0-100)

Enable Alarm ☒

Alarm-out Port 1 2

Post-Alarm 10 sec.(10-300)

Record ☒

Record 1 2 3 4

Post-Record 10 sec.(10-300)

Send Email ☐

Snapshot ☒ 1 2 3 4

## Paso 2 Establecer parámetros.

- Entrada anómala: clic ☐ junto a **Excepción de audio** la alarma se activa cuando El sistema detecta entradas de sonido anormales.
- Cambio de intensidad: Haga clic junto a **Cambio de intensidad**, y luego configurar **Sensibilidad Límite** La alarma se activa cuando el sistema detecta que la intensidad del sonido supera el umbral configurado.
  - ◇ Es más fácil que se active la alarma con una mayor sensibilidad o un umbral menor. Configure un umbral alto para entornos ruidosos.
  - ◇ La línea roja en la forma de onda indica que se ha activado la detección de audio, y la verde indica que no se ha detectado audio. Ajuste la sensibilidad y el umbral según la forma de onda.

## Paso 3 Seleccione el horario, los períodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2 Enlace de alarma".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic aquí. **Agregar horario** Para agregar un nuevo horario. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2.1 Agregar horario".

## Paso 4 Hacer clic **Aplicar**.

## 6.5.5 Configuración del desarme

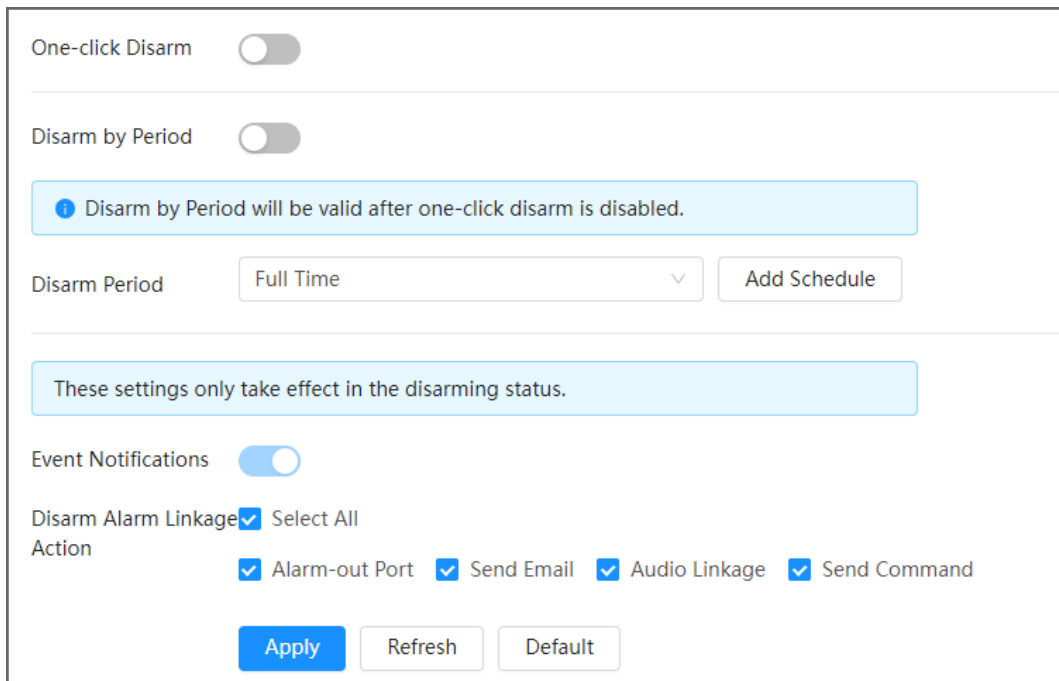
Admite el control de las acciones de enlace de la alarma de desarmado con un solo clic. Después de habilitar

**Notificación de evento**El sistema solo activa las acciones de enlace de alarma seleccionadas.

Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar  > **Evento>Desarme con un solo clic.**
- Paso 2** Permitir **Desarme con un solo clic** o **Desarme por período** según sea necesario.
- **Desarme con un solo clic:** El sistema deja de activar las acciones de enlace de alarmas de forma continua.
  - **Desarme por período:** El sistema deja de activar las acciones de vinculación de alarmas en el período seleccionado. Para agregar una programación, consulte "6.5.1.2.1 Agregar programación".

Figura 6-78 Desarme con un solo clic



- Paso 3** Permitir **Notificaciones de eventos**, y luego seleccione el **Acción de enlace de desactivación de alarma** según sea necesario.

El sistema solo activa las acciones de enlace de alarma seleccionadas.



El tipo de acción de enlace de alarma de desactivación puede variar en diferentes dispositivos. Actualmente admitimos **Puerto de salida de alarma**, **Enviar correo electrónico**, **Enlace de audio**, **Luz de advertencia** y **Enviar comando**.

- Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.5.6 Configuración de la carga automática

Seleccione el modo de carga, actívelo y, a continuación, configure los parámetros. La cámara subirá periódicamente informes de las funciones de IA a un servidor definido.

Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Evento>Carga automática**.



**Paso 2** Habilitar la función.

**Paso 3** Hacer clic **Agregar** luego configure los parámetros del método de carga HTTP.

Puedes añadir como máximo información de 2 servidores.

Figura 6-79 Carga automática

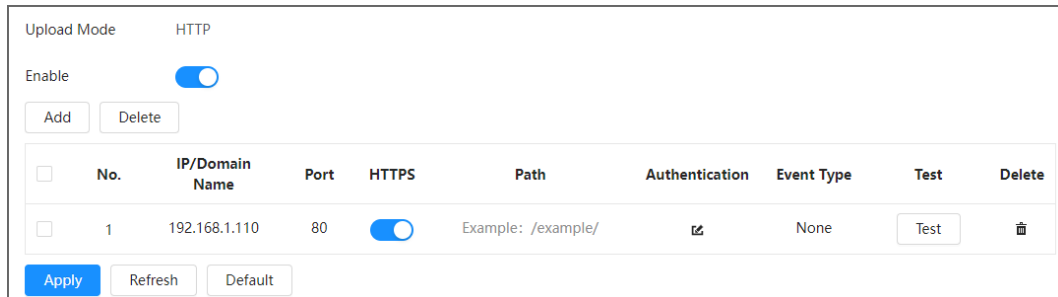


Tabla 6-25 Descripción de los parámetros del modo HTTP

| Parámetro                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dirección IP/Nombre de dominio | La dirección IP y el número de puerto del servidor al que se subirá el informe.                                                                                                                                                                                                                        |
| Puerto                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| HTTPS                          | Haga clic en el botón correspondiente  para habilitar HTTPS.                                                                                                                                                         |
| Camino                         | La ruta de almacenamiento del servidor para el informe.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Autenticación                  | Habilita esta función y, a continuación, configura el nombre de usuario y la contraseña. El servidor configurado solo recibirá las imágenes cuando introduzcas el nombre de usuario y la contraseña correctos.                                                                                         |
| Tipo de evento                 | <p>Seleccione el tipo de evento en la lista desplegable. Puede seleccionar más de un tipo a la vez.</p>  <p>Los tipos de eventos en la lista desplegable son los mismos que los de la reproducción de imágenes.</p> |
| Prueba                         | Comprueba la conexión de red entre la cámara y el servidor.                                                                                                                                                                                                                                            |

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.6 Almacenamiento

Muestra la información de la tarjeta SD local. Puede configurarla como de solo lectura o de lectura y escritura; también permite el intercambio en caliente y el formateo de la tarjeta SD.



Las funciones pueden variar según el modelo.

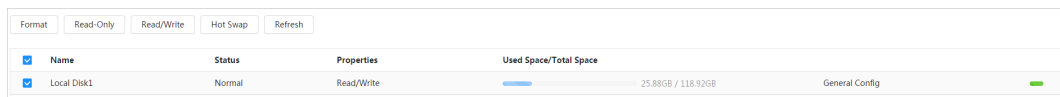
Seleccionar  > Almacenamiento.

- Hacer clic **Solo lectura** y luego la tarjeta SD se configura en modo de solo lectura.
- Hacer clic **Leer/Escribir** y luego la tarjeta SD se configura para lectura y escritura.
- Hacer clic **Intercambio en caliente** y luego puedes extraer la tarjeta SD.
- Hacer clic **Formato** y puedes formatear la tarjeta SD.



Al leer una tarjeta SD en una PC, si su capacidad es mucho menor que la nominal, deberá formatearla. Esto borrará los datos y la tarjeta se formateará con un sistema de archivos privado. Este sistema de archivos mejora considerablemente el rendimiento de lectura y escritura de archivos multimedia. Descargue DiskManager desde Toolbox para leer la tarjeta SD. Para más detalles, contacte con el servicio de asistencia técnica.

Figura 6-80 Local



## Sistema 6.7

Esta sección presenta las configuraciones del sistema, incluyendo general, fecha y hora, cuenta, seguridad, configuración PTZ, valores predeterminados, importación/exportación, remoto, mantenimiento automático y actualización.

### 6.7.1 General

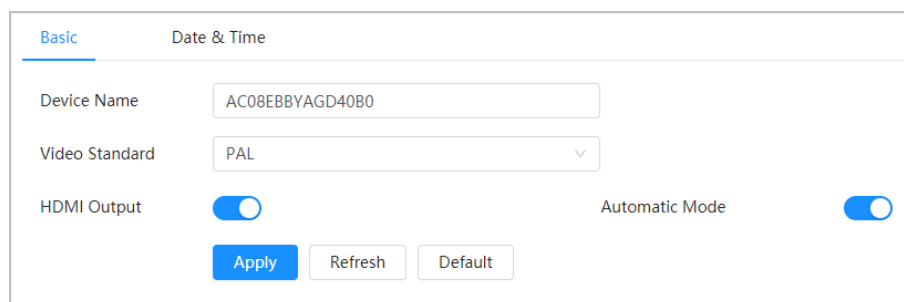
#### 6.7.1.1 Básico

Puede configurar el nombre del dispositivo, el estándar de vídeo y la salida HDMI.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Sistema>General>Básico.**

Figura 6-81 Básico



**Paso 2** Configurar parámetros generales.

Tabla 6-26 Descripción de parámetros generales

| Parámetro              | Descripción                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nombre del dispositivo | Introduzca el nombre del dispositivo.                              |
| Estándar de vídeo      | Seleccione el estándar de vídeo de <b>CAMARADA</b> y <b>NTSC</b> . |

| Parámetro   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salida HDMI | <p>Transmite señales de vídeo desde el dispositivo a otros dispositivos de visualización, como un monitor y una pantalla LED.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo automático:</b>El dispositivo obtiene las resoluciones compatibles con la pantalla conectada y selecciona automáticamente la resolución máxima para la salida de las señales de vídeo.<b>Modo automático</b>Está habilitado por defecto.</li> </ul>  <p>En modo automático, el dispositivo admite resoluciones de 2560 × 1440, 1920 × 1080 y 1280 × 720, con una velocidad de fotogramas de 25 o 30 fotogramas por segundo, lo que corresponde al estándar de vídeo actual del dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo manual:</b> Si el vídeo que se muestra en el dispositivo conectado es anormal, desactive esta opción.<b>Modo automático</b>para configurar manualmente la resolución y la velocidad de fotogramas</li> </ul>  <p>Las velocidades de 50 y 60 fotogramas por segundo solo están disponibles en modo manual.</p> |

Paso 3 Hacer clic **Aplicar**.

## 6.7.1.2 Fecha y hora

Puede configurar el formato de fecha y hora, la zona horaria, la hora actual, el horario de verano (DST) o el servidor NTP.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > **Sistema>General>Fecha y hora.**

Figura 6-82 Fecha y hora

Basic

Date & Time

Time and Time Zone



Date  
2020-06-30 Tuesday

Time  
11:17:26

Time

☒ Manual Settings
☐ NTP

System Time

2020-06-30 11:17:26

Sync PC

Time Format

YYYY-MM-DD

24-Hour

Time Zone

(UTC+08:00)Beijing

DST

Enable

☐

Type

☒ Date
☐ Week

Start Time

01-01 00:00:00

End Time

01-02 00:00:00

Apply

Refresh

Default

**Paso 2** Configure los parámetros de fecha y hora.

Tabla 6-27 Descripción de los parámetros de fecha y hora

| Parámetro         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiempo            | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ajustes manuales:</b> Configure los parámetros manualmente.</li> <li><b>NTP:</b> Al seleccionar NTP, el sistema sincroniza la hora con el servidor de Internet en tiempo real.</li> </ul> <p>También puede introducir la dirección IP, la zona horaria, el puerto y el intervalo de un PC que tenga instalado un servidor NTP para utilizar NTP.</p> |
| Hora del sistema  | <p>Configurar la hora del sistema.</p> <p>Hacer clic <b>Sincronizar PC</b> y la hora del sistema cambia a la hora del PC.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Formato de tiempo | Configure el formato de hora. Puede seleccionar entre <b>12 horas</b> o <b>Servicio 24 horas</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Huso horario      | Configura la zona horaria de la cámara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| horario de verano | <p>Habilite el horario de verano según sea necesario.</p> <p>Hacer clic  y configure la hora de inicio y la hora de finalización del horario de verano con <b>Fecha</b> o <b>Semana</b>.</p>                                                                                                                |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 6.7.2 Modo de consumo de energía

Configure el modo de suspensión, el modo general o el modo de ahorro de energía según sea necesario. Cuando la batería del dispositivo baja al 20 %, 15 % o 10 %, informa automáticamente a la plataforma sobre el estado de batería baja.

### 6.7.2.1 Configuración del modo de suspensión

El dispositivo solo funcionará cuando se active.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Sistema** > **Modo de consumo de energía** > **Modo de suspensión**.

**Paso 2** Encender **Despertador programado**. Seleccionar **Política de Despertar**.

**Paso 3**

Figura 6-83 Despertar por duración

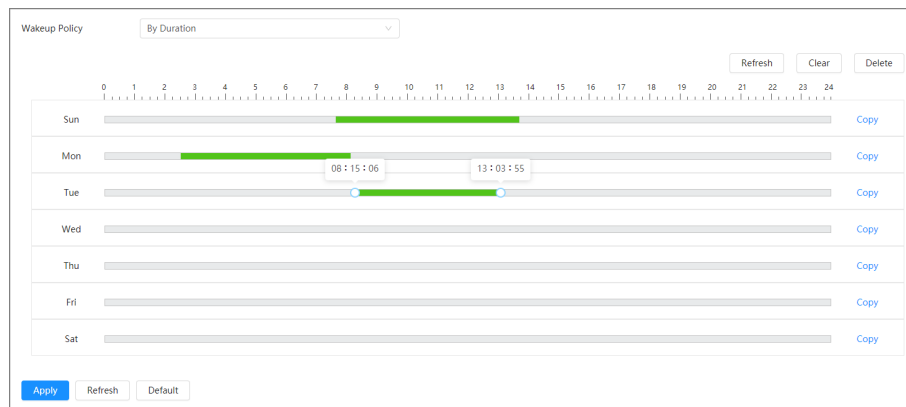
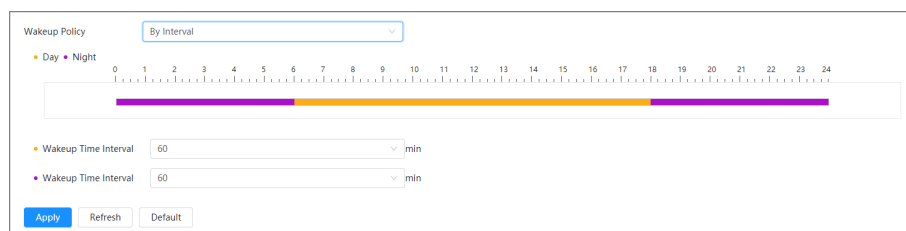


Figura 6-84 Despertar por intervalo



**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

### 6.7.2.2 Configuración del modo general

El dispositivo se encuentra en estado de consumo de energía normal cuando está en modo general. Configure el umbral de potencia y, a continuación, el dispositivo entrará en modo de suspensión si la potencia es inferior al umbral configurado.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Sistema** > **Modo de consumo de energía** > **Modo general**.

**Paso 2** Encender **Dormir** y luego configure el umbral. Haga clic **Aplicar**.

**Paso 3**

### 6.7.2.3 Configuración del modo de ahorro de energía

Cuando esta función está activada, el dispositivo reduce la resolución y la velocidad de fotogramas para minimizar el consumo de energía. Este modo está activado por defecto.

Procedimiento

- Paso 1    Seleccionar **Sistema>Modo de consumo de energía>Modo de ahorro de energía** Haga clic
- Paso 2    en **.Aplicar.**

## 6.7.3 Cuenta

Puedes gestionar usuarios, como añadirlos, eliminarlos o editarlos. Los usuarios incluyen administradores, usuarios añadidos y usuarios ONVIF.

La gestión de usuarios y grupos solo está disponible para usuarios administradores.

- La longitud máxima del nombre de usuario o grupo es de 31 caracteres, que pueden incluir números, letras, guiones bajos, guiones, puntos y el símbolo @.
- La contraseña debe constar de entre 8 y 32 caracteres no en blanco y contener al menos dos tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excluyendo ' " ; & ).
- Puedes tener un máximo de 18 usuarios y 8 grupos.
- Puedes administrar usuarios individualmente o por grupo, y no se permiten nombres de usuario ni de grupo duplicados. Un usuario solo puede pertenecer a un grupo a la vez, y los miembros del grupo pueden tener permisos dentro del rango de permisos del grupo.
- Los usuarios en línea no pueden editar su propia autoridad.
- Por defecto, existe un administrador que tiene la máxima autoridad.
- Seleccionar **Inicio de sesión anónimo**, y luego inicie sesión solo con la dirección IP en lugar del nombre de usuario y la contraseña. Los usuarios anónimos solo tienen permisos de vista previa. Durante el inicio de sesión anónimo, haga clic en **Cerrar sesión** y luego puedes iniciar sesión con otro nombre de usuario.

### 6.7.3.1 Usuario

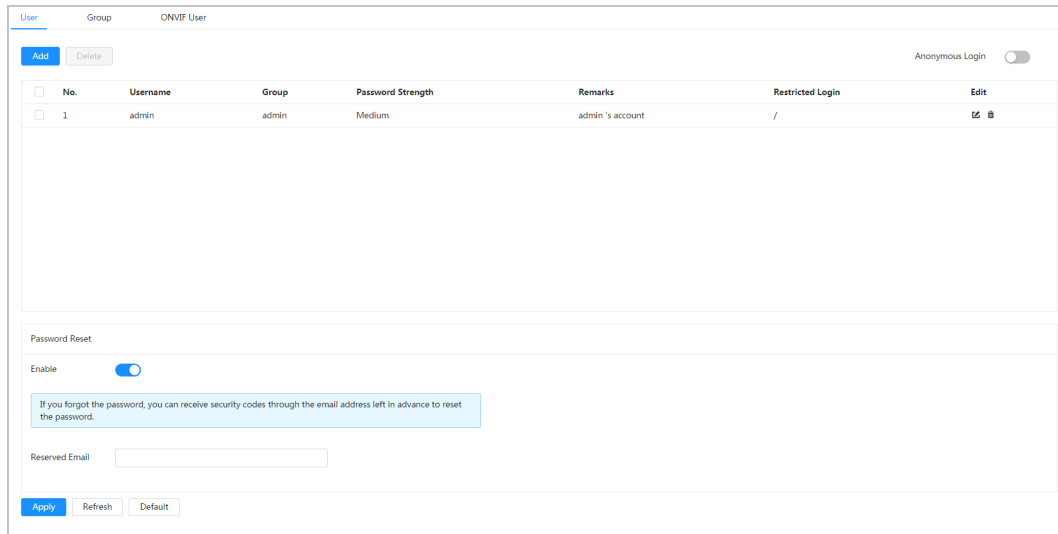
#### 6.7.3.1.1 Agregar usuario

Por defecto, eres usuario administrador. Puedes añadir usuarios y configurar diferentes permisos.

Procedimiento

- Paso 1    Seleccionar  > **Sistema>Cuenta>Usuario.**

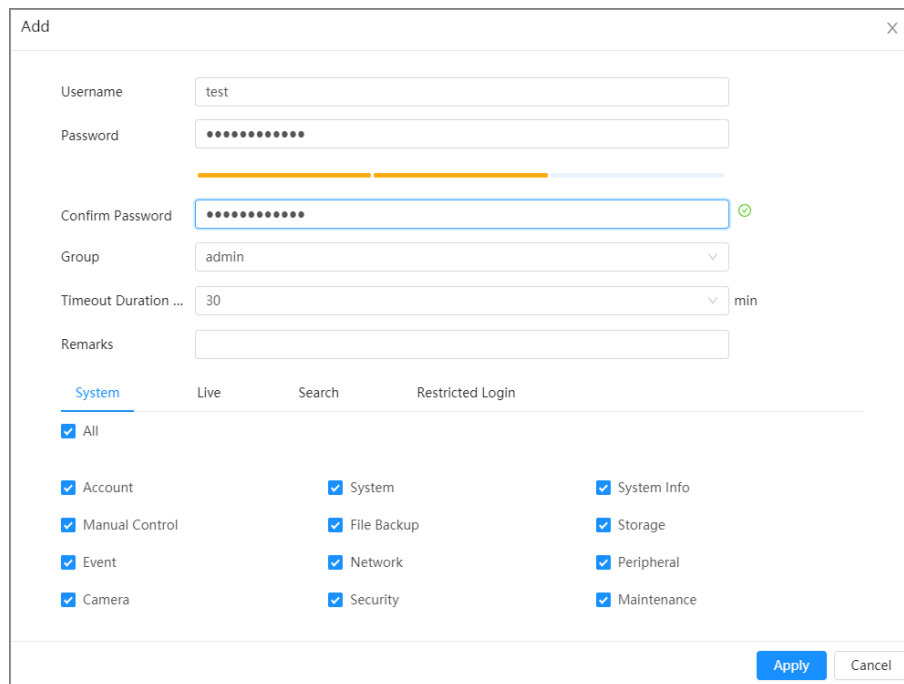
Figura 6-85 Usuario



The screenshot shows the 'User' management interface. At the top, there are tabs for 'User', 'Group', and 'ONVIF User'. Below the tabs are 'Add' and 'Delete' buttons. A table lists users with columns: No., Username, Group, Password Strength, Remarks, Restricted Login, and Edit. The table contains one user: No. 1, Username 'admin', Group 'admin', Password Strength 'Medium', Remarks 'admin's account', and Restricted Login '/'. Below the table is a 'Password Reset' section with an 'Enable' toggle switch, a text box for 'Reserved Email', and 'Apply', 'Refresh', and 'Default' buttons.

**Paso 2** Hacer clic **Agregar**.

Figura 6-86 Agregar usuario (sistema)



The screenshot shows the 'Add' user dialog box. It contains fields for Username (test), Password (masked), Confirm Password (masked), Group (admin), Timeout Duration (30 min), and Remarks. Below these fields are tabs for 'System', 'Live', 'Search', and 'Restricted Login'. The 'System' tab is selected, showing a list of system components with checkboxes: All, Account, Manual Control, Event, Camera, System, File Backup, Network, Security, System Info, Storage, Peripheral, and Maintenance. The 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

Figura 6-87 Agregar usuario (inicio de sesión restringido)

Add

Username

Password

Confirm Password

Group

Timeout Duration ...
 min

Remarks

System
Live
Search
[Restricted Login](#)

IP Address
☐

IPv4
 .  .  .

Validity Period
☐

2023-12-13 08:00:00
2023-12-14 08:00:00

Period
☐

Time Plan

Apply
Cancel

**Paso 3** Configurar parámetros de usuario.

Tabla 6-28 Descripción de los parámetros de usuario

| Parámetro                                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de usuario                                              | Identificación única del usuario. No se puede utilizar un nombre de usuario ya existente.                                                                                                                                                 |
| Contraseña                                                     | Introduce la contraseña y confírmala de nuevo.                                                                                                                                                                                            |
| confirmar Contraseña                                           | La contraseña debe constar de entre 8 y 32 caracteres no en blanco y contener al menos 2 tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excluyendo ' " ; & ).                                         |
| Grupo                                                          | El grupo al que pertenecen los usuarios. Cada grupo tiene autoridades diferentes.                                                                                                                                                         |
| Duración del tiempo de espera para Cierre de sesión automático | Establezca un tiempo de cierre de sesión automático para el usuario. Si el usuario permanece inactivo durante un tiempo superior al especificado, el sistema cerrará la sesión de su cuenta automáticamente.                              |
| Observaciones                                                  | Describe al usuario.                                                                                                                                                                                                                      |
| Sistema                                                        | <p>Seleccione las autoridades según sea necesario.</p>  <p>Recomendamos otorgar menos permisos a los usuarios normales que a los usuarios premium.</p> |
| Vivir                                                          | Seleccione la autoridad de visualización en directo para el usuario que se va a añadir.                                                                                                                                                   |
| Buscar                                                         | Seleccione la autoridad de búsqueda para el usuario que se agregará.                                                                                                                                                                      |



| Parameter        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Restricted Login | <p>Set the PC address that allows the defined user to log in to the camera and the validity period and time range. You can log in to the webpage with the defined IP in the defined time range of validity period.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP address: You can log in to the webpage through the PC with the set IP.</li> <li>● Validity period: You can log in to the webpage in the set validity period.</li> <li>● Time range: You can log in to the webpage in the set time range. Set as follows: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Select the type, and then enter the IP address or the start address and end address of the host.</li> <li>2. Select <b>Validity Period</b>, and then configure the start time and end time.</li> <li>3. Select <b>Period</b>, and then click <b>Time Plan</b> to configure the allowed login time.</li> </ol> </li> </ul> |

Step 4 Click **Apply**.

The newly added user is displayed in the username list.

## Related Operations

- Click  to edit password, group, memo or authorities.



For admin account, you can only edit the password.

- Click  to delete the added users. Admin user cannot be deleted.

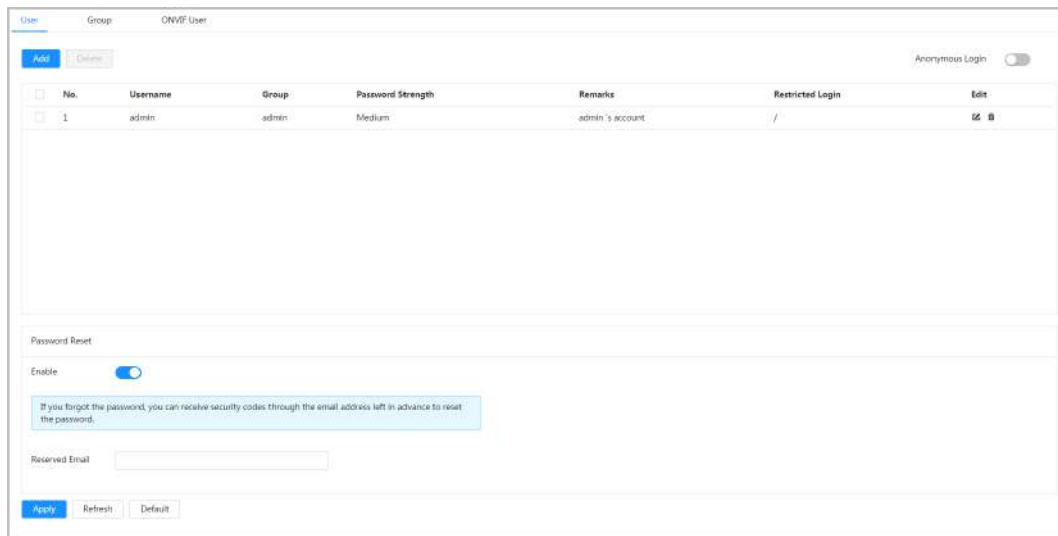
### 6.7.3.1.2 Resetting Password

Enable the function, and you can reset password by clicking **Forget password?** on the login page. For details, see "4.2 Resetting Password".

## Procedure

Step 1 Select  > **System** > **Account** > **User**.

Figure 6-88 User



**Step 2** Click  next to **Enable** in **Password Reset**.

If the function is not enabled, you can only reset the password by resetting the camera.

**Step 3** Enter the reserved email address.

**Step 4** Click **Apply**.

### 6.7.3.2 Adding User Group

You have two groups named admin and user by default, and you can add new group, delete added group or edit group authority and memo.

#### Procedure

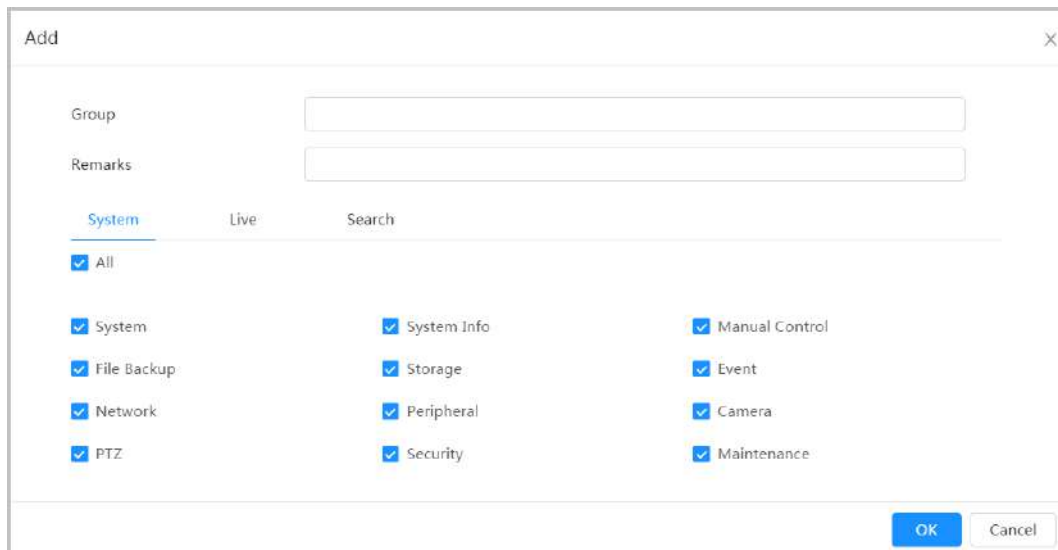
**Step 1** Select  > **System** > **Account** > **Group**.

Figure 6-89 Group name



**Step 2** Click **Add**.

Figure 6-90 Add group



**Step 3** Enter the group name and memo, and then select group authorities.

**Step 4** Click **OK** to finish configuration.

The newly added group displays in the group name list.

## Related Operations

- Click  to edit password, group, memo or authorities.
- Click  to delete the added users. Admin user cannot be deleted.



The admin group and user group cannot be deleted.

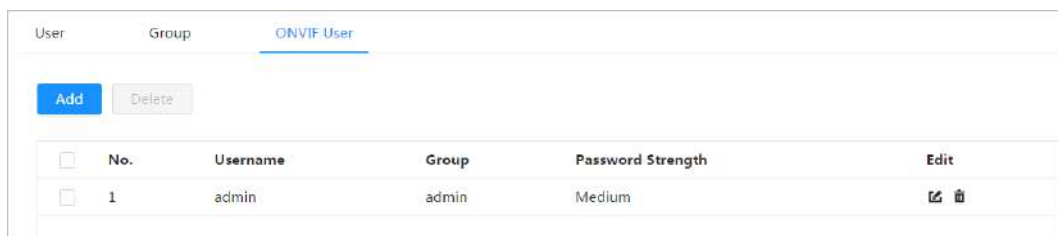
## 6.7.3.3 ONVIF User

You can add, delete ONVIF user, and change their passwords.

### Procedure

**Step 1** Select  > **System** > **Account** > **ONVIF User**.

Figure 6-91 ONVIF user



| No. | Username | Group | Password Strength | Edit                                                                                  |
|-----|----------|-------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | admin    | admin | Medium            |  |

**Step 2** Click **Add**.

Figure 6-92 Add ONVIF user



**Step 3** Configure user parameters.

Table 6-29 Description of ONVIF user parameters

| Parameter        | Description                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Username         | User's unique identification. You cannot use existed username.                                                                                                                                                                         |
| Password         | Enter password and confirm it again.<br><br>The password must consist of 8 to 32 non-blank characters and contain at least two types of characters among upper case, lower case, number, and special character (excluding ' " ; : & ). |
| Confirm Password |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Group            | The group that users belong to. Each group has different authorities.                                                                                                                                                                  |

**Step 4** Click **OK**.

The newly added user displays in the username list.

## Related Operations

- Click  to edit password, group, memo or authorities.



For admin account, you can only change the password.

- Click  to delete the added users.



The admin account cannot be deleted.

## 6.7.4 Resources

### Procedure

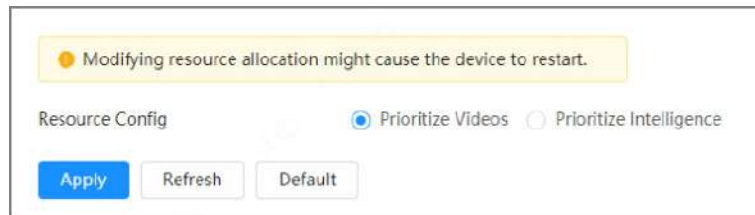
**Step 1** Select  > **System** > **Resources**.

**Step 2** Select **Resource Config** as needed.

- **Prioritize Videos** : The video of the device can reach to 25 or 30 fps, but AI functions are not available.

- **Prioritize Intelligence** : AI functions are available for the device, but the video cannot reach to 25 or 30 fps.

Figure 6-93 Resources



**Step 3** Click **Apply**.

Modifying resource allocation might cause the device to restart.

## 6.7.5 Peripheral Management

### 6.7.5.1 Configuring Serial Port

Set the serial port of the external device.

#### Procedure

**Step 1** Select  > **System** > **Peripheral** > **Serial Port**.

**Step 2** Configure parameters.

Figure 6-94 Serial port settings

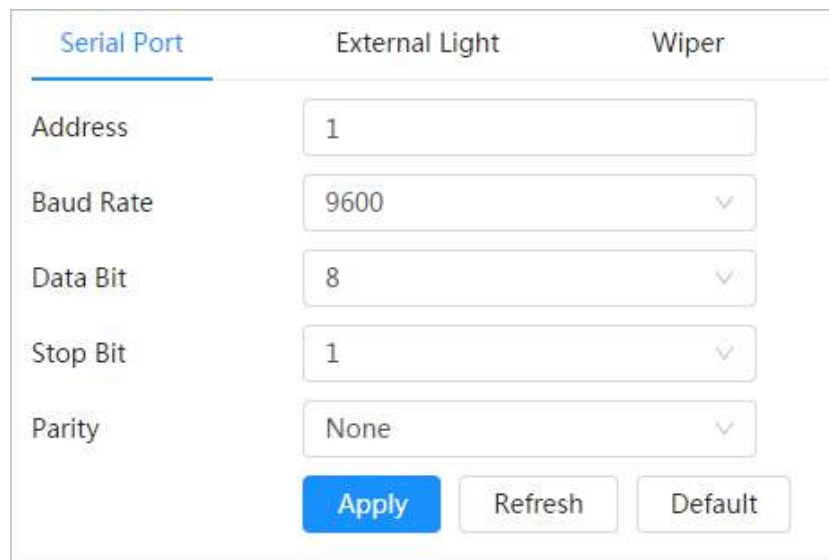


Table 6-30 Description of serial port settings parameters

| Parameter | Description                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Address   | <p>Enter the corresponding device address. It is <b>1</b> by default.</p> <p> Make sure that the address is the same as the device address; otherwise you cannot control the device.</p> |

| Parameter | Description                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| Baud Rate | Configure device baud rate. It is <b>9600</b> by default. |
| Data Bit  | It is <b>8</b> by default.                                |
| Stop Bit  | It is <b>1</b> by default.                                |
| Parity    | It is <b>None</b> by default.                             |

Step 3 Click **Apply**.

### 6.7.5.2 Configuring External Light

You need to configure external light mode when the external light is used.

#### Prerequisites

- Connect external light with RS-485 port.
- You have configured serial port parameters. For details, see "6.7.5.1 Configuring Serial Port".

#### Procedure

Step 1 Select  > **System** > **Peripheral** > **External Light**.

Step 2 Select working mode as needed.

Figure 6-95 External light

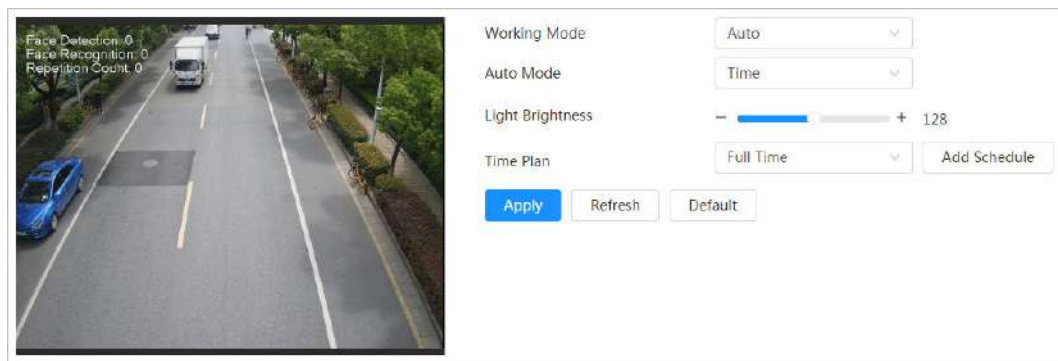


Table 6-31 Description of external light parameters

| Parameter    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Working Mode | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b> : The external light is disabled.</li> <li>• <b>Manual</b> : Set the light brightness manually.</li> <li>• <b>Auto</b> : The camera turns on or turns off the light according to the light time and photoresistor automatically.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |
| Auto Mode    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Time</b> : When selecting <b>Time</b> in <b>Auto Mode</b>, set the arming period. During the arming period, the external light is on.<br/>Select the added time plan table in the <b>Time Plan</b> list. Click <b>Add Schedule</b> to add new time plan table. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".</li> <li>• <b>Photoresistor</b> : When you select <b>Photoresistor</b> in <b>Auto Mode</b>, the camera turns on the external light according to the brightness automatically.</li> </ul> |

| Parameter        | Description                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Brightness | <p>Set the brightness of the external light.</p> <p></p> <p>For some models, you can set the brightness of each external light separately.</p> |

**Step 3** Click **Apply**.

### 6.7.5.3 Configuring Wiper

#### Procedure

**Step 1** Select  > **System** > **Peripheral** > **Wiper**.

**Step 2** Configure working mode of wipers.

Figure 6-96 Wiper

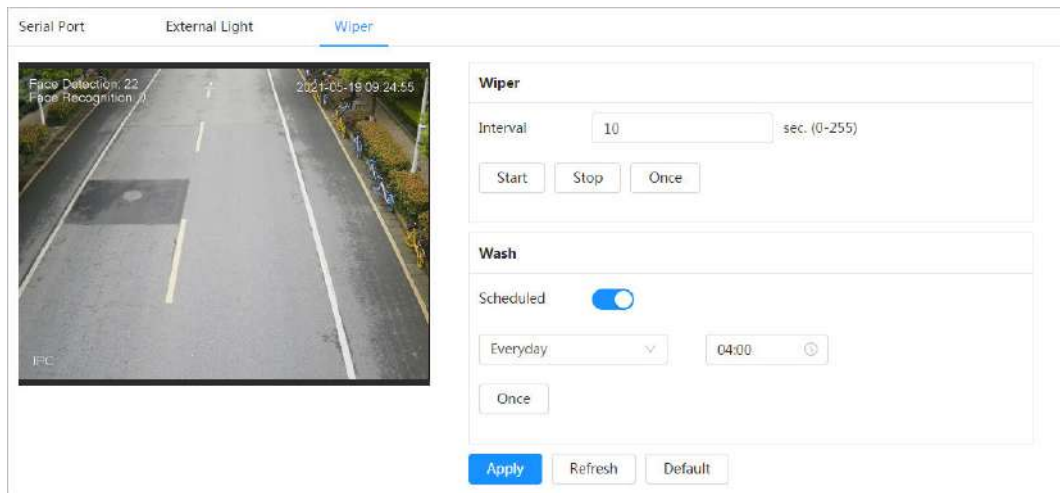


Table 6-32 Description of wiper parameters

| Parameter         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interval          | The interval between stop mode and start mode. For example, set the time to 10 s, and the wiper will work every 10 s.                                                                                                                                                          |
| Start, Stop, Once | <p>Configure working mode of the wiper.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Click <b>Start</b>, and the wiper works as the set interval time.</li> <li>Click <b>Stop</b>, and the wiper stops working.</li> <li>Click <b>Once</b>, and the wiper works once.</li> </ul> |
| Wash              | <p>Select the <b>Scheduled</b> checkbox and set the time, and then the wiper will work as the configured time.</p> <p>Click <b>Once</b>, and then the wiper works once. It can be used to check whether the wiper works normally.</p>                                          |

**Step 3** Click **Apply**.

## 6.7.5.4 Configuring Cleaning Mode

When cleaning mode is enabled, the wiper cleans the camera's window glass according to the configured settings.

### Background Information



Cleaning mode is available on select models.

### Procedure

- Step 1** Select  > **System** > **Peripheral** > **Clean**.
- Step 2** Select cleaning mode and configure the parameters.

Figure 6-97 Cleaning mode

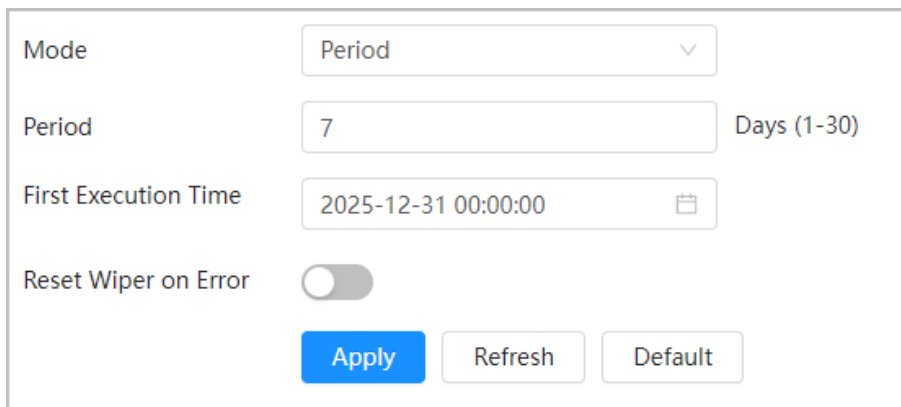


Table 6-33 Description of clean parameters

| Parameter            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mode                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Manual</b> : The wiper works once.</li> <li>● <b>Period</b> : The system performs periodic cleaning actions based on the configured period and execution time.</li> <li>● <b>Custom</b> : The system performs the cleaning action daily at the set time.</li> <li>● <b>Close</b> : Cleaning function is disabled.</li> </ul> |
| Period               | When the mode is <b>Period</b> , you can set the period and first execution time.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| First Execution Time |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Time                 | <p>When the mode is <b>Custom</b>, you can set the time point.</p>  <p>Click <b>+</b> to add more time points, with a maximum of 5 time points supported.</p>                                                                                                                         |



| Parameter            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reset Wiper on Error | <p>Enable this function, and then when the wiper position is abnormal, it will automatically return to the initial position.</p>  <p>If the wiper gets stuck or stops working, enable this function. The wiper motor will then apply extra force to move. Disable it once the wiper returns to normal operation.</p> |

Step 3 Click **Apply**.

### 6.7.5.5 Configuring Heater

Enable **Heater** mode to heat the camera's window glass and reduce image blurring caused by rain, snow, ice, or fog.

#### Background Information



**Heater** is available on select models.

#### Procedure

Step 1 Select  > **System** > **Peripheral** > **Heater**.

Step 2 Select mode and configure the parameters.

Figure 6-98 Heater

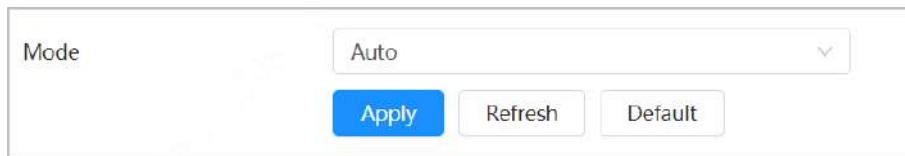


Table 6-34 Description of heater parameters

| Parameter | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mode      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode</b> select <b>Close</b>: Heater function is disabled.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Duration  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode</b> select <b>Manual</b>: Set the duration and manually enable the heater.</li> <li>• <b>Mode</b> select <b>Scheduled</b>: Automatically turn on the heater daily at the set time points.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| Time      |  <p>Click <b>+</b> to add more time points, with a maximum of 6 time points supported.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode</b> select <b>Auto</b>: The system automatically activates the heater based on the ambient temperature.</li> </ul>  <p>This function is only available on select devices.</p> |

Step 3 Click **Apply**.

## 7 Live

This chapter introduces the layout of the page and function configuration.

### 7.1 Live Page

Log in the webpage, and then click the **Live** tab.



Pages might vary with different models.

Figure 7-1 Live (single channel)

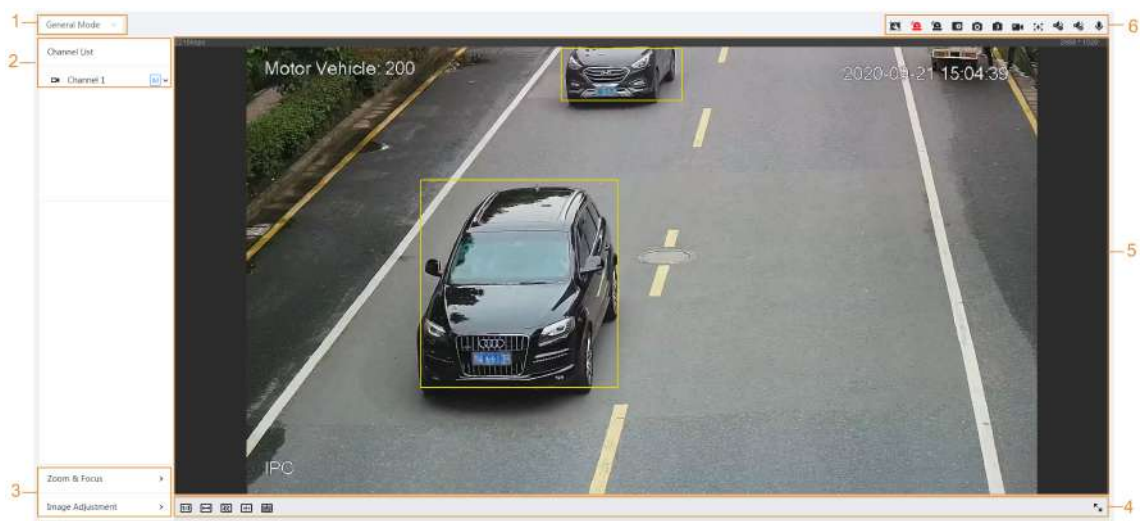


Figure 7-2 Live (multiple channels)

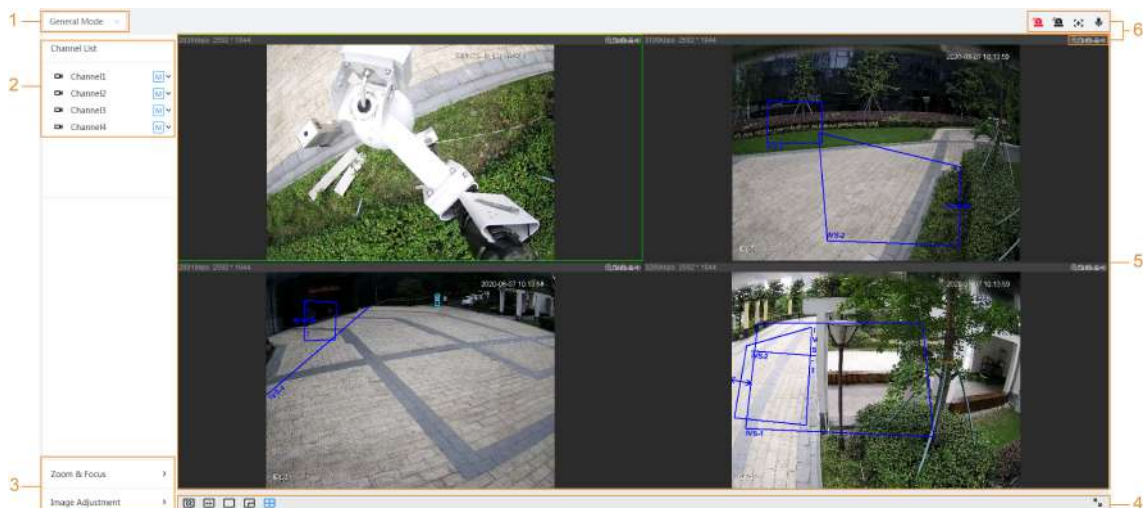


Figure 7-3 Live (PTRZ)

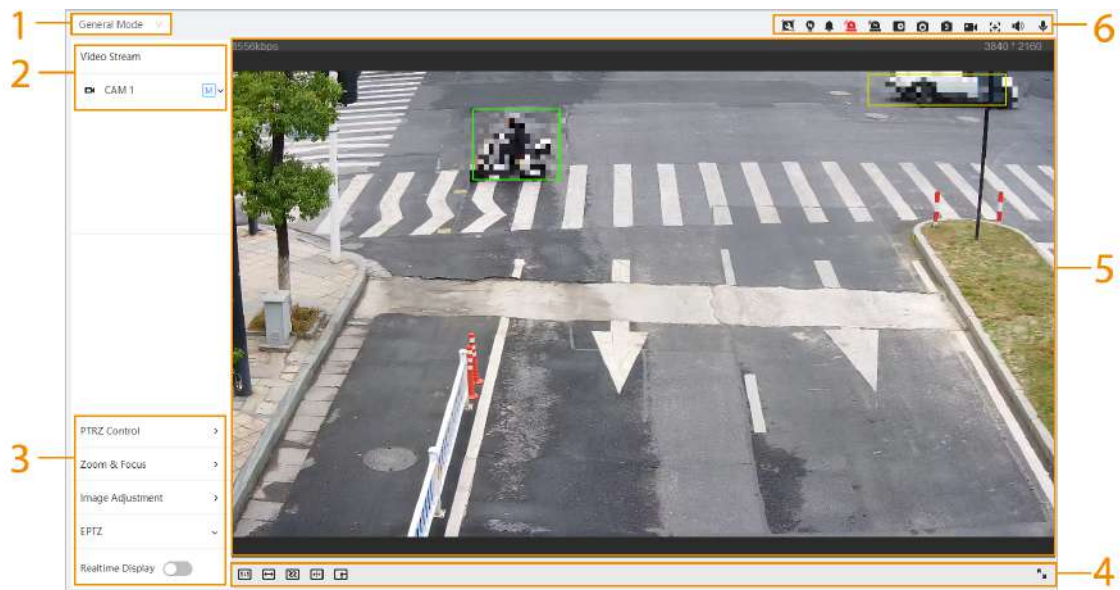


Figure 7-4 Live (3-channel camera with panorama, medium and distant view)

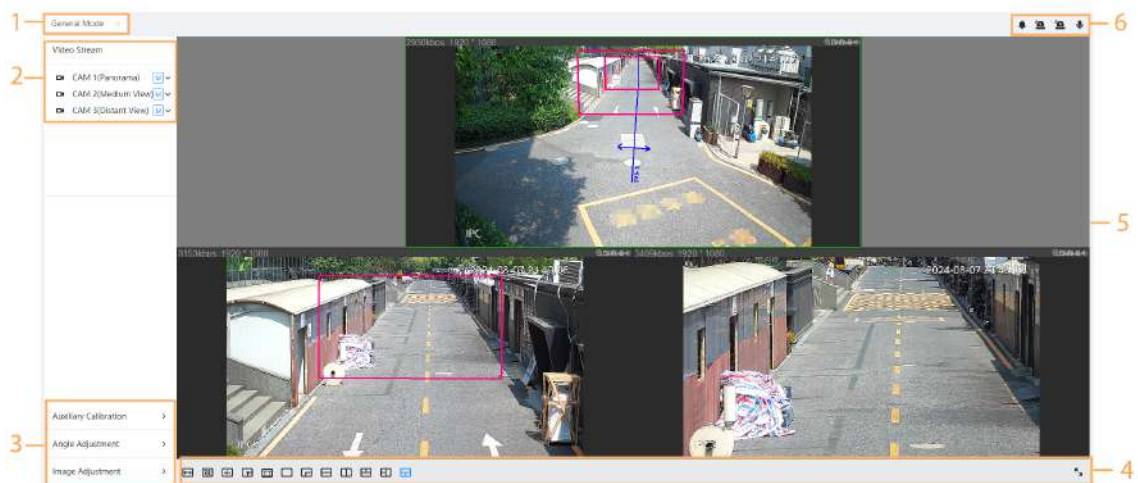


Table 7-1 Description of function bar

| No. | Function         | Description                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Display mode     | You can select the display mode from <b>General Mode</b> , <b>Face Mode</b> , <b>Metadata Mode</b> , <b>ANPR</b> , <b>Parking Space Detection</b> , <b>PPE Detection Mode</b> , and <b>Face &amp; Body Detection</b> . For details, see "7.2 Display Mode". |
| 2   | Channel list     | Displays all channels. You can select the channel as needed and set the stream type. For details, see "7.3 Setting Encode".                                                                                                                                 |
| 3   | Image adjustment | Adjustment operations in live viewing. For details, see "7.5 Window Adjustment Bar".                                                                                                                                                                        |
| 4   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5   | Live view        | Displays the real-time monitoring image.                                                                                                                                                                                                                    |

| No. | Function               | Description                                                                              |
|-----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Live view function bar | Functions and operations in live viewing. For details, see "7.4 Live View Function Bar". |

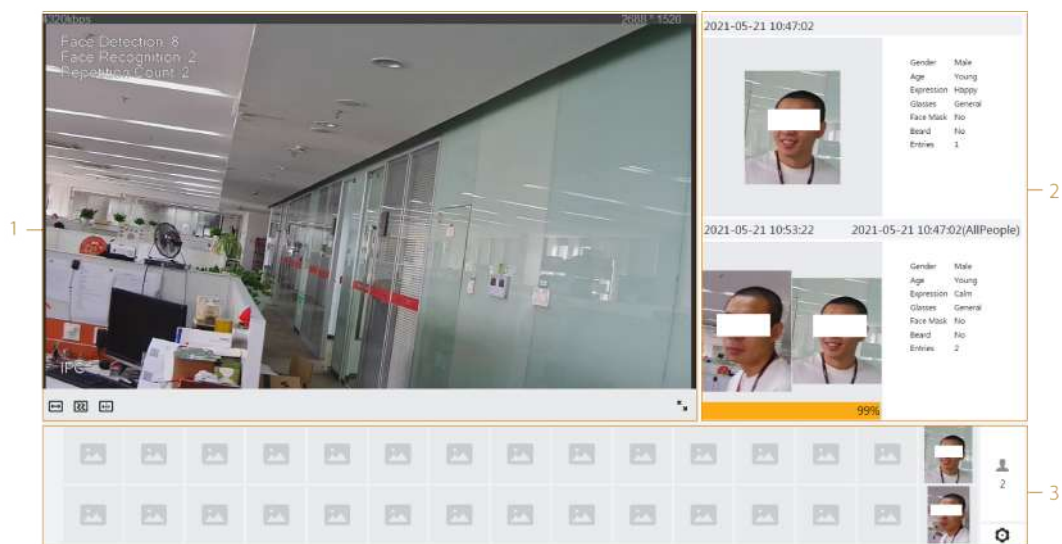
## 7.2 Display Mode

You can select the display mode from **General Mode**, **Face Mode**, **Metadata Mode**, **ANPR**, **Parking Space Detection**, **PPE Detection Mode** and **Face & Body Detection**. For general mode, see Figure 7-2. This section mainly introduces **Face Mode**, **Metadata Mode**, **PPE Detection Mode** and **Parking Space Detection**.



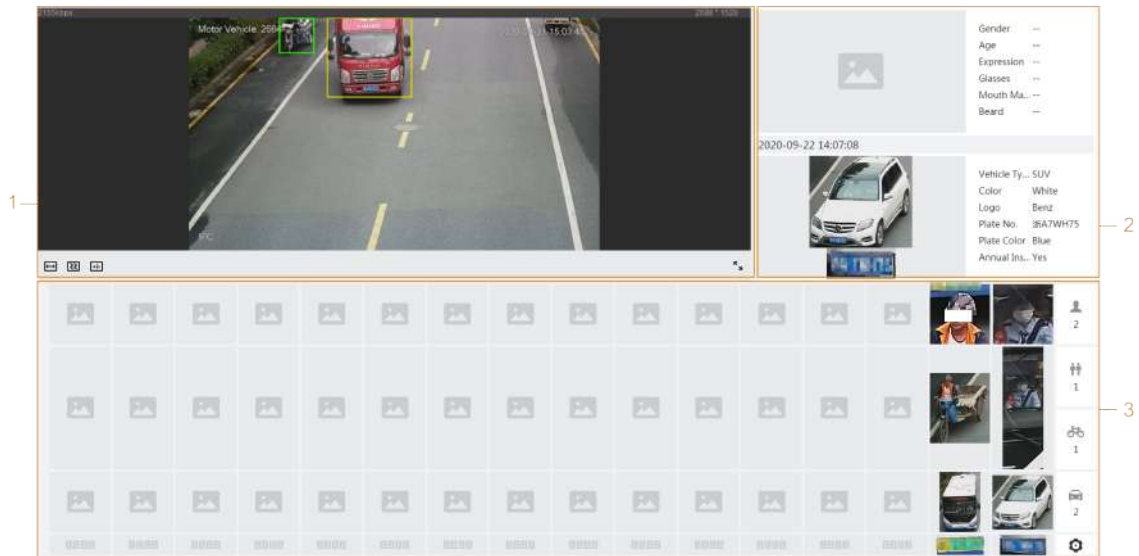
- Pages might vary with different models.
- Make sure that you have enabled the corresponding function.
- Select **Face Mode** from the display mode drop-down list.

Figure 7-5 Face mode



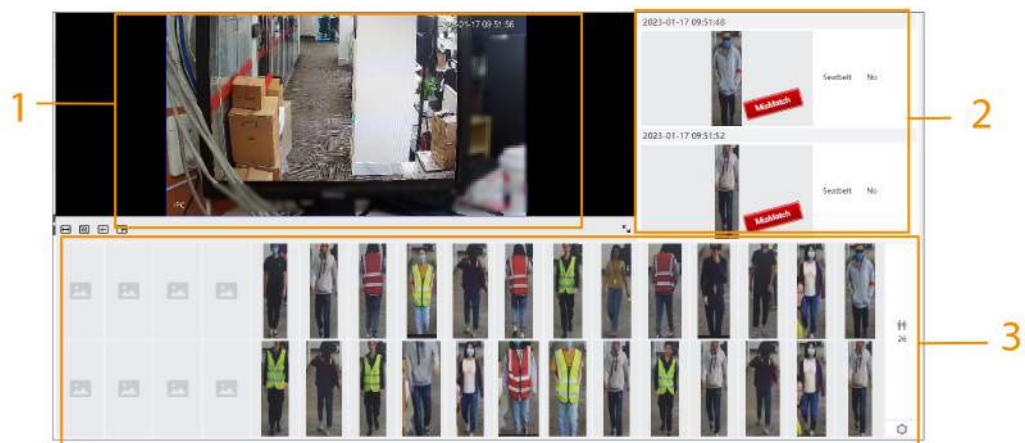
- Select **Metadata Mode** from the display mode drop-down list.

Figure 7-6 Metadata mode



- Select **PPE Detection Mode** from the display mode drop-down list.

Figure 7-7 PPE Detection Mode



- Select **Parking Space Detection** from the display mode drop-down list.



Figure 7-8 Parking space detection

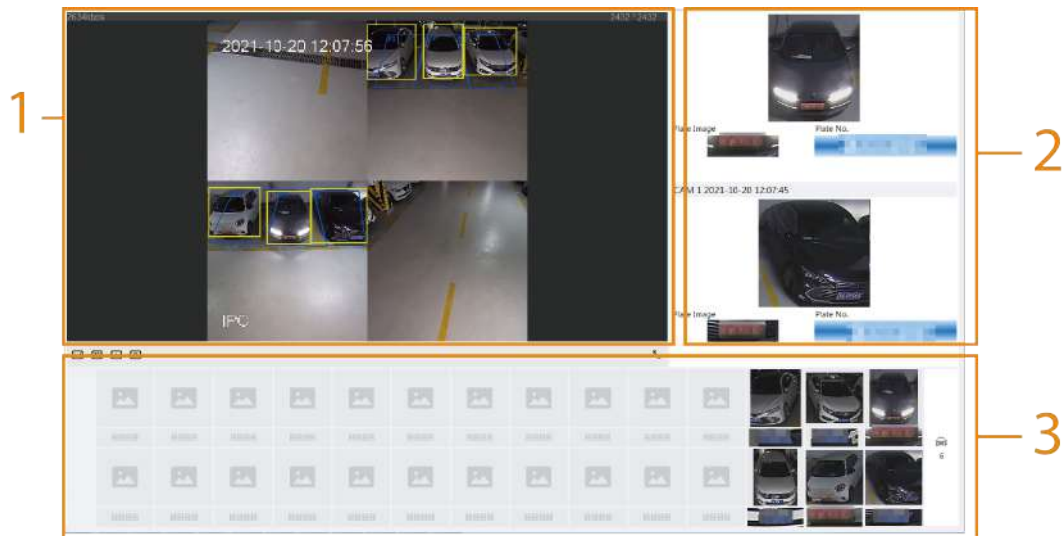


Table 7-2 Description of layout (face mode, metadata mode and PPE detection mode)

| No. | Function       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Live view      | Displays the real-time monitoring image. For details, see "7.5.1 Adjustment".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2   | Details        | Displays the captured image and details.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | Captured image | <p>Displays the captured images.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Click a snapshot in the area, and the details of the snapshot are displayed.</li> <li>Click  to set the attributes displayed.</li> </ul> <p></p> <p>This attribute is not available for parking space mode.</p> |

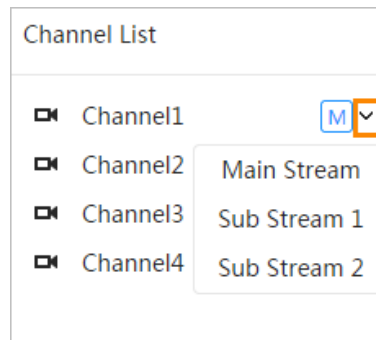
Table 7-3 Description of layout (parking space mode)

| No. | Function       | Description                                                                   |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Live view      | Displays the real-time monitoring image. For details, see "7.5.1 Adjustment". |
| 2   | Captured image | Displays the latest two events captured.                                      |
| 3   | Details        | Displays the captured images and details.                                     |

## 7.3 Setting Encode

Click , and then select the stream as needed.

Figure 7-9 Encode bar



- **Main Stream** : It has large bit stream value and image with high resolution, but also requires large bandwidth. This option can be used for storage and monitoring. For details, see "6.2.2.1 Encode".
- **Sub Stream** : It has small bit stream value and smooth image, and requires less bandwidth. This option is normally used to replace main stream when bandwidth is not enough. For details, see "6.2.2.1 Encode".
-  means the current stream is main stream;  means the current stream is sub stream 1;  means the current stream is sub stream 2.

## 7.4 Live View Function Bar

For the live view function bar, see Table 7-4 .

Table 7-4 Description of live view function bar

| Icon                                                                                | Function     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Force Alarm  | Display the status of alarm sound.<br>Click the icon to enable or disable the alarm sound forcibly.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Digital Zoom | You can zoom video image through two operations. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Click the icon, and then select an area in the video image to zoom in; right-click on the image to resume the original size. In zoom in state, drag the image to check other area.</li> <li>• Click the icon, and then scroll the mouse wheel in the video image to zoom in or out.</li> </ul> |
|  | Snapshot     | Click the icon to capture one picture of the current image, and it will be saved to the configured storage path.<br><br>For details on viewing or configuring storage path, see "6.1 Local".                                                                                                          |

| Icon                                                                                | Function               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Triple Snapshot        | <p>Click the icon to capture three pictures of the current image, and they will be saved to the configured storage path.</p> <p></p> <p>For details on viewing or configuring storage path, see "6.1 Local".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | Record                 | <p>Click the icon to record video, and it will be saved to the configured storage path.</p> <p></p> <p>For details on viewing or configuring storage path, see "6.1 Local".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Aux Focus              | <p>Click the icon, the <b>AF Peak</b> (focus eigenvalue) and <b>AF Max</b> (max focus eigenvalue) are displayed on the video image.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>AF Peak</b> : The eigenvalue of image definition, it displays during focus.</li> <li>● <b>AF Max</b> : The best eigenvalue of image definition.</li> <li>● The smaller the difference between AF peak value and the AF max value, the better the focus is.</li> </ul> <p></p> <p>Aux focus closes automatically after five minutes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Audio                  | Click the icon to enable or disable audio output.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Talk                   | Click the icon to enable or disable the audio talk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Auxiliary Installation | <p>This function is used in device installation and configuration process to make the size of the target in the screen meets the capturing requirements. Here we use <b>IVS</b> as an example.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Click  in the upper-right corner of the live view page, and then select <b>IVS</b>. The image pops up the human-shape box.</li> </ol> <p></p> <p>The default human-shape box is the minimum pixel requirement that can be detected.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. In the live screen, click the human-shape box, and then drag it to the position you want.</li> <li>3. Adjust the size of the box through the following 2 methods. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Click <b>Auxiliary Installation</b> in the lower-left corner of the page, and then enter the width pixel number.</li> <li>● Drag the corner of the human-shape box. You can check the width pixel number of the box in the lower-left corner of the page.</li> </ul> </li> </ol> |



## 7.5 Window Adjustment Bar

### 7.5.1 Adjustment

This section introduces the adjustment of image.

Table 7-5 Description of adjustment bar

| Icon                                                                                | Function               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Original Size          | Click the icon, and then the video displays with original size.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Full Screen            | Click the icon to enter full screen mode; double-click or press Esc to exit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | W:H                    | Click the icon to resume original ratio or change ratio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Fluency Adjustment     | <p>Click the icon to select the fluency from <b>Realtime</b> , <b>General</b> and <b>Fluent</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Realtime</b> : Guarantees the real time of the image. When the bandwidth is not enough, the image might not be smooth.</li> <li>● <b>General</b> : It is between <b>Realtime</b> and <b>Fluent</b>.</li> <li>● <b>Fluent</b> : Guarantees the fluency of the image. There might be delay between live view image and real-time image.</li> </ul> |
|  | AI Rule                | Click the icon, and then select <b>Enable</b> to display AI rules and detection box; select <b>Disable</b> to stop the display. It is enabled by default.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Crowd Distribution Map | Click the icon and select <b>Enable</b> . The <b>Crowd Distribution Map</b> page is displayed. For details, see "8.2 Setting Crowd Distribution Map".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Adjust View            | <p>Click the icon and select <b>Enable</b>. When moving the mouse pointer to the center of live page, a floating box is displayed. Click and drag the four angles in the box to adjust the views. This function is closed by default.</p> <p></p> <p>Only Parking Space Detection Fisheye WizMind Network Camera supports this function.</p>                                                                   |
|  | Intelligence Area      | Click the icon, and then select <b>Enable</b> to display all the intelligent rules in the image.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Icon                                                                              | Function      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Scene Box     | Click the icon, and then select <b>Enable</b> to display the rule box of the medium and distant-view channels in the panorama channel, and display the rule box of the distant-view channel in the medium-view channel.<br><br>Only Triple-Sight Perimeter Protection Bullet WizMind Network Camera supports this function. |
|  | Window Layout | When viewing multi-channel image, you can select display layout.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 7.5.2 Peripheral

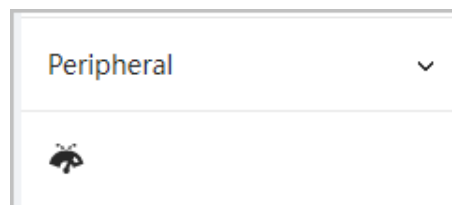
Click **Peripheral** at the upper-left corner of **Live** page to manage the wiper.



This function is only available on select devices.

Click  to clean the camera's window glass.

Figure 7-10 Peripheral



## 7.5.3 PTRZ Control

Click **PTRZ control** at the lower-left corner of **Live** page to adjust the camera angle.



**PTRZ Control** is available on select models.

Figure 7-11 PTRZ Control

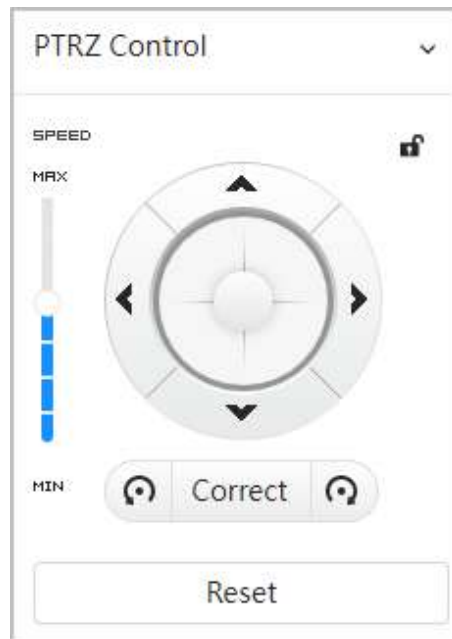


Table 7-6 Description of PTRZ control functions

| Function                                                                            | Description                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Control device toward 4 directions, including up, down, left, and right.                                                                                                        |
|  | The speed value changes device rotate speed. The bigger the value is, the faster the device rotates. For example, the rotation with a speed of 8 is much faster than that of 1. |
|  | Lock the PTRZ movement to ensure a stable view and prevent accidental operation.                                                                                                |
|  | Adjust the image orientation by rotating the internal components of the device.                                                                                                 |

## 7.5.4 Zoom and Focus

Click **Zoom & Focus** at the lower-left corner of **Live** page to adjust focal length to zoom in or out video image; by adjusting focus manually, automatically or within a certain area, you can change image clarity or correct adjusting errors.



The focus would adjust automatically after zooming in or out.

Figure 7-12 Zoom and focus

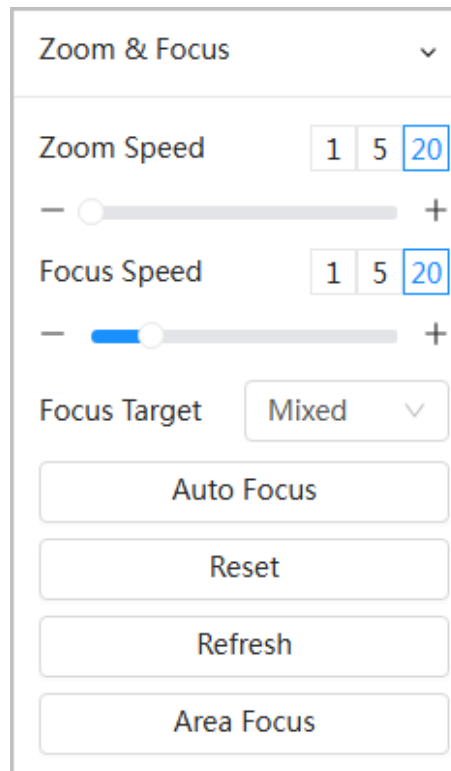


Table 7-7 Description of zoom and focus parameter

| Parameter   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zoom Speed  | <p>Changes the focal length of the camera to zoom in or out the image.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Set the speed value. The <b>Zoom Speed</b> is the adjustment range in one click. The larger the value is, the more the image would zoom in or out in one click.</li> <li>Click or hold + or – button, or drag the slider to adjust zoom.</li> </ol> |
| Focus Speed | <p>Adjusts the optical back focal length to make the image clearer.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Set the speed value. The <b>Focus Speed</b> is the adjustment range in one click. The larger the value is, the more the adjustment in one click.</li> <li>Click or hold + or – button, or drag the slider to adjust focus.</li> </ol>                  |
| Focus Targe | <p>Select focus targe from <b>Mixed</b> and <b>Face</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mixed</b>: The focus keeps both the background and face clear.</li> <li><b>Face</b>: The focus makes the face sharp, but the background might look fuzzy.</li> </ul>                                                                                           |
| Auto Focus  | <p>Adjusts image clarity automatically.</p>  <p>Do not make any other operation during auto focus process.</p>                                                                                                                                                                     |

| Parameter  | Description                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reset      | Restores focus to default value and corrects errors.<br><br>You can restore the focus if the image has poor clarity or has been zoomed too frequently. |
| Refresh    | Get the latest zoom setting of the camera.                                                                                                                                                                                              |
| Area Focus | Focus on the subject of a selected area.<br>Click <b>Area Focus</b> , and then select an area in the image, the camera performs auto focus in that area.                                                                                |

## 7.5.5 Auxiliary Calibration

When installing and commissioning the camera, you can enable this function to assist in achieving horizontal installation of the camera in some specific scenes such as long-distance perimeter scenes.

### Procedure

**Step 1** Adjust the camera angle until the bubble on the spirit level is within 3 degrees.



Spirit level is available on select models.

**Step 2** Place an object 6 meters away from the camera in a horizontal position for distance tagging.

**Step 3** On the **Live** page, click the panorama image, and then click **Auxiliary Calibration**.

**Step 4** Enter the installation height, and then click **Setting**.

A horizontal line is displayed in the panorama image, which is positioned horizontally 6.0 meters away from the camera.

Figure 7-13 Configure auxiliary calibration



**Step 5** Adjust the camera angle to align the tagged object with the horizontal line.

When the tagged object is aligned with the horizontal line, it means that the auxiliary calibration is successful.

## 7.5.6 Angle Adjustment

Click **Angle Adjustment** at the upper-left corner of **Live** page to adjust the camera angle by controlling the PTZ.

Figure 7-14 Adjust camera angle



- For 3-channel camera with panorama, medium and distant views, you can select one channel to adjust the angle, which will be apply to other 2 channels automatically.
- The PTZ function might vary depending on the camera models.
  - ◇ Some models only support up and down adjustment, not left and right adjustment.
  - ◇ For some models of multi-channel cameras, adjusting the angle of one channel will adjust the angles of other channels synchronously. However, for some other models, adjust the angle of one channel will not affect other channels.

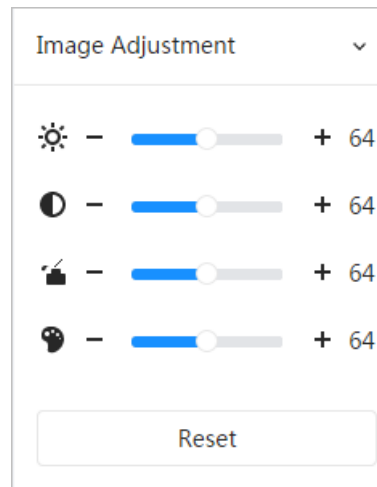
## 7.5.7 Image Adjustment

Click **Image Adjustment** at the lower-left corner of **Live** page, and click + or – button, or drag the slider to adjust image parameters, including brightness, contrast, hue, and saturation.



The adjustment is only available on the web page, and it does not adjust the camera parameters.

Figure 7-15 Image adjustment



-  (Brightness adjustment): Adjusts the overall image brightness, and changes the value when the image is too bright or too dark. The bright and dark areas will have equal changes.
-  (Contrast adjustment): Changes the value when the image brightness is proper but contrast is not enough.
-  (Saturation adjustment): Adjusts the image saturation, this value does not change image brightness.
-  (Hue adjustment): Makes the color deeper or lighter. The default value is made by the light sensor, and it is recommended.

Click **Reset** to restore focus to default value.



You can restore the zoom if the image has poor clarity or has been zoomed too frequently.

## 7.5.8 Fisheye

You can select the installation mode, display mode and VR mode of fisheye devices as needed. For details, see Table 7-8 .

- **Install Mode** : Select the installation mode according to the actual situation.
- **Display Mode** : Select the display mode of live view.
- **VR Mode** : Select VR mode to display images in stereo mode.

Figure 7-16 Fisheye-ceiling mount

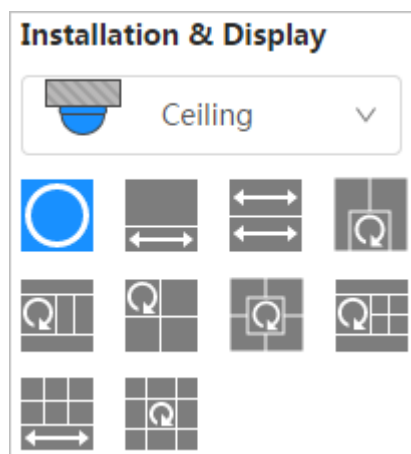


Figure 7-17 Fisheye-wall mount

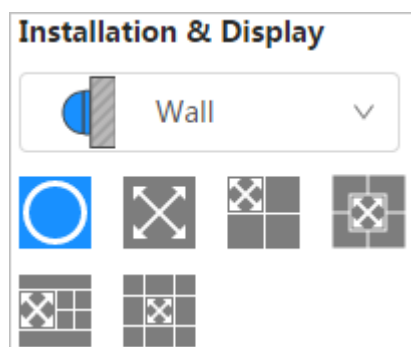


Figure 7-18 Fisheye-ground mount

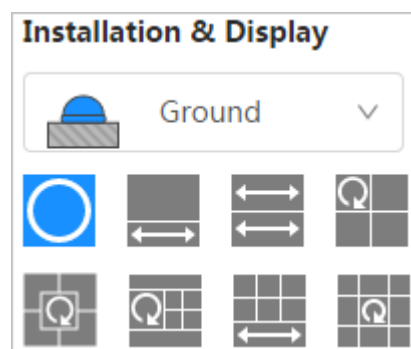


Figure 7-19 Fisheye-VR mode

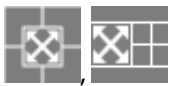


Table 7-8 Description of fisheye configuration

| Parameter         | Description                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Installation mode | Includes ceiling mount, wall mount, and ground mount. |



| Parameter                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Display mode                  | <p>The display model of the current image. There are different display modes for each installation mode.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ceiling</b> : 1P+1, 2P, 1+2, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8.</li> <li>● <b>Wall</b> : 1P, 1P+3, 1P+4, 1P+8.</li> <li>● <b>Ground</b> : 1P+1, 2P, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8.</li> </ul>  <p>The image will be the original size by default when switching installation mode.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ceiling/Wall/<br>Ground mount |  Original image                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | The original image before correction.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ceiling/Ground<br>mount       |  1P+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>360° rectangular panoramic image screen + independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>● You can move the start point (left and right) on rectangular panoramic image screen.</li> </ul>                                |
|                               |  2P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Two associated 180° rectangular image screens; at any time, the two screens form a 360° panoramic image. It is also called dual-panoramic image.</p> <p>You can move the start point (left and right) on the two rectangular panoramic image screens, and the two screens link each other.</p>               |
|                               |  1+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Original image screen + two independent sub-screens. Ground mount does not support this display mode.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>● You can rotate the image on the original image screen to change the start point.</li> </ul> |
|                               |  1+3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Original image screen + three independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>● You can rotate the image on the original image screen to change the start point.</li> </ul>                                                |

| Parameter  | Description                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |  1+4    | <p>Original image screen + four independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>You can rotate the image on the original image screen to change the start point.</li> </ul>                            |
|            |  1P+6   | <p>360° rectangular panoramic screen + six independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>You can move the start point (left and right) on rectangular panoramic image screen.</li> </ul>             |
|            |  1P+8   | <p>Original image screen + eight independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>You can rotate the image on the original image screen to change the start point.</li> </ul>                           |
| Wall mount |  1P   | <p>180° rectangular panoramic image screen (from left to right).</p> <p>You can drag the image in all the screens (up and down) to adjust the vertical view.</p>                                                                                                                       |
|            |  1P+3 | <p>180° rectangular panoramic image screen + three independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>You can drag the image in all the screens (upper and lower) to adjust the vertical view.</li> </ul> |
|            |  1P+4 | <p>180° rectangular panoramic image screen + four independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>You can drag the image in all the screens (upper and lower) to adjust the vertical view.</li> </ul>  |
|            |  1P+8 | <p>180° rectangular panoramic image screen + eight independent sub-screens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>You can zoom or drag the image in all the screens.</li> <li>You can drag the image in all the screens (upper and lower) to adjust the vertical view.</li> </ul> |

| Parameter | Description                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VR mode   |  Panorama    | Drag or cross the screen 360° to unfold the distortion panorama, and you can drag the image in left or right direction.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|           |  Semi-circle | <ul style="list-style-type: none"> <li>You can drag the image in upper, lower, left, or right direction. Press I to display the panorama, and press O to resume the original size.</li> <li>Press S to rotate the image in anticlockwise direction, and press E to stop the rotation.</li> <li>Scroll the mouse wheel to zoom the image.</li> </ul>                                             |
|           |  Cylinder    | Display the distortion panorama in 360°. <ul style="list-style-type: none"> <li>You can drag the image in upper, lower, left, or right direction. Press I to display the panorama, and press O to return to the original size.</li> <li>Press S to rotate the image in anticlockwise direction, and press E to stop the rotation.</li> <li>Scroll the mouse wheel to zoom the image.</li> </ul> |
|           |  Asteroid  | <ul style="list-style-type: none"> <li>You can drag the image in upper, lower, left, or right direction. Press I to display the panorama, and press O to return to the original size.</li> <li>Press the left mouse-button to slide down to display the image on the plane surface.</li> <li>Scroll the mouse wheel to zoom the image.</li> </ul>                                               |

## 8 AI

The camera locates, recognizes and tracks the changes in the monitoring scene, and analyzes and judges the behavior of the target on this basis, which is called the AI function of video monitoring.

When the smart function is enabled, the configured rules and their effects can be displayed both on the live video and the smart rule configuration page. When a target triggers the AI function, the rule lines are displayed as red flashing.



**Boat Detection**, **Crowd Distribution Map** and **Vehicle Density** do not support red flashing when the alarm is triggered.

### 8.1 Setting Boat Detection

Target detection is performed on water surface areas such as rivers and lakes, so that users can monitor cargo ships, sand dredging ships and other ship targets in a timely manner.

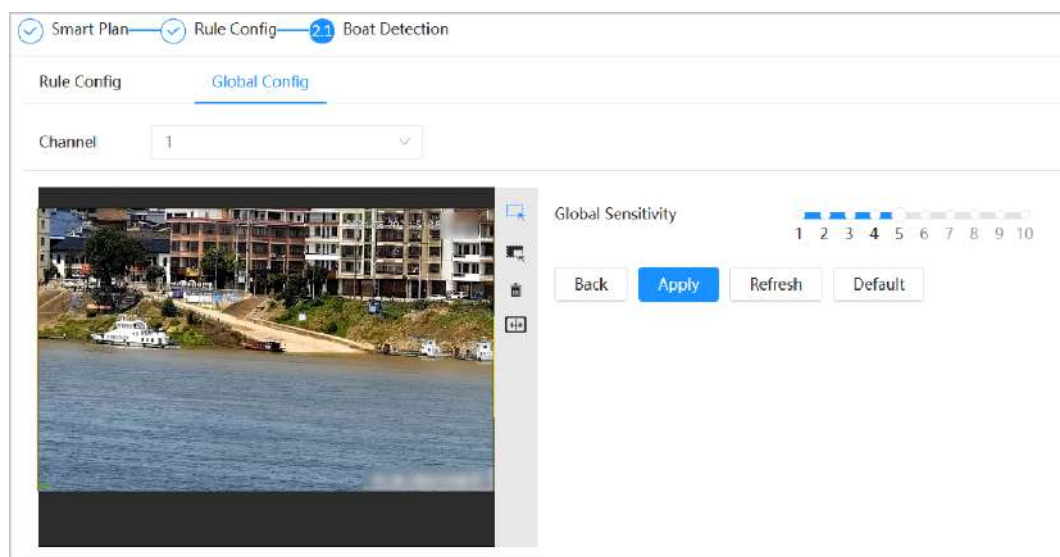
#### 8.1.1 Global Configuration

Set the calibration parameters of the panoramic camera.

##### Procedure

- Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.
- Step 2 Select **Boat Detection** under the channel, and then click **Next**.
- Step 3 Click the **Global Config** tab.
- Step 4 (Optional) Select the channel.
- Step 5 Configure **Global Sensitivity**.

Figure 8-1 Global configuration



- Step 6 Click **Apply**.

## 8.1.2 Rule Configuration

Set up boat detection rules, including tripwire and intrusion, to detect boats such as cargo ships, fishing boats, and sand dredging boats.

### Prerequisites

Smart solutions for boats detection have been enabled.

### Procedure

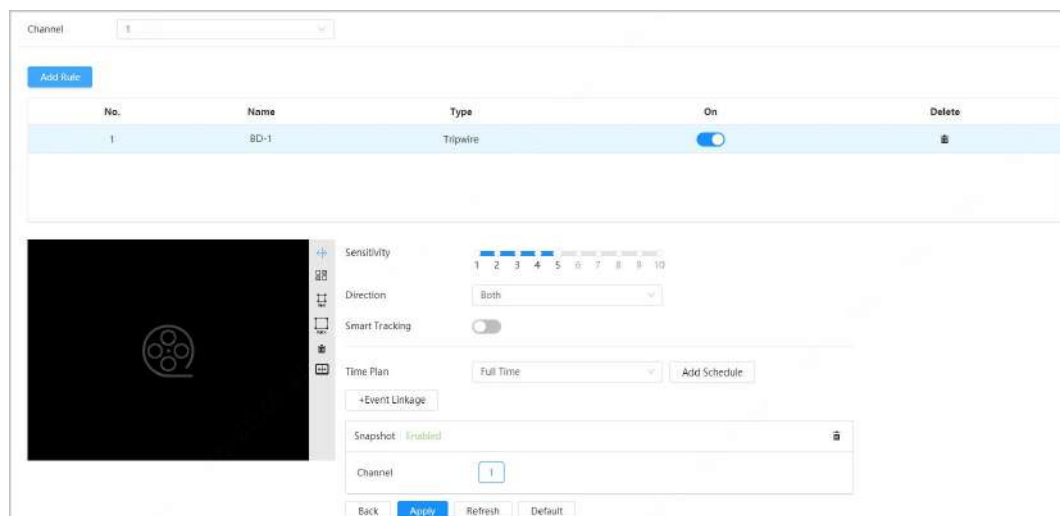
- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Select **Boat Detection** under the channel, and then click **Next**.
- Step 3** Click the **Rule Config** tab.
- Step 4** (Optional) Select the channel.
- Step 5** Click **Add Rule**, and then select the rule type.

The added rules are displayed in the list below. Click the rule name in the **Name** column to modify it. The rule is enabled by default.

#### • Tripwire

1. Click  to draw rule line in the image. Right-click to finish drawing.
2. Set the direction of rule detection, supporting **A to B**, **B to A** and **Both**.
3. (Optional) Click  to enable smart tracking function.

Figure 8-2 Tripwire



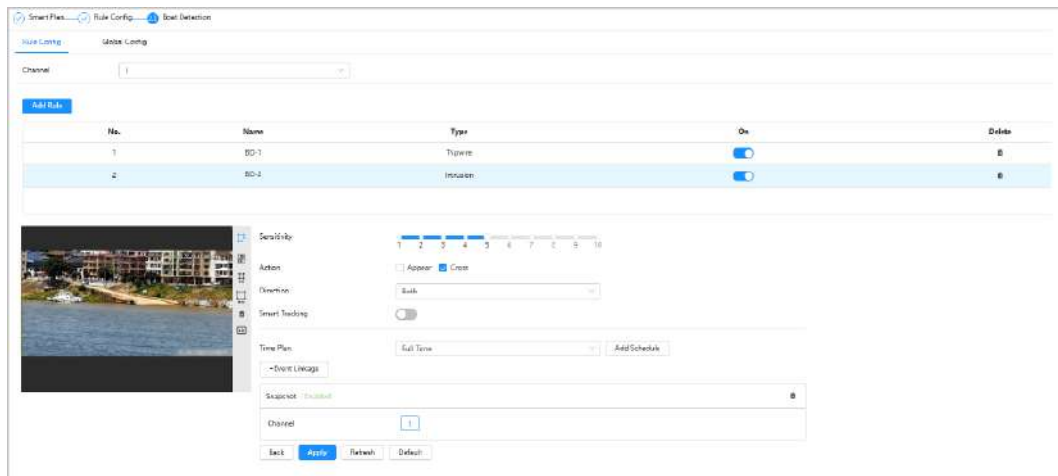
#### • Intrusion

1. Click  to draw a rule area in the image. Right-click to finish drawing.
2. Set **Action**, supporting simultaneous selection of **Appear** and **Cross**.
  - ◇ **Appear**: The ship appears in the detection area, and an area intrusion event occurs.
  - ◇ **Cross**: The ship crosses the boundary of the detection area, and an area intrusion event occurs.

When choosing to **Cross**, you need to set **Direction**.

3. (Optional) Click  to enable smart tracking function.

Figure 8-3 Intrusion



**Step 6** (Optional) Click other icons at the right side of the image to filter targets in the image.

- Click to draw the minimum size of the target, click to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click to delete the detection line or area.
- Click to adjust the live view through the PTZ control panel. Click **Apply**, image adjustment takes effect.

**Step 7** Set **Time plan** and **Event linkage**.

- If the added time plan does not meet the requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Set event linkage. For details, see "6.5.1 Setting Alarm Linkage".

**Step 8** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## 8.2 Setting Crowd Distribution Map

Supports real-time viewing of the distribution of people in the area and the distribution of crowd situation.

After configuring the **Crowd Distribution In Area** or **Crowd Status**, an alarm is triggered when the number of people or crowd density in the detection area exceeds the configured threshold, or when the congestion level in that area changes.

## 8.2.1 Global Configuration

Set the calibration parameters of panoramic cameras.

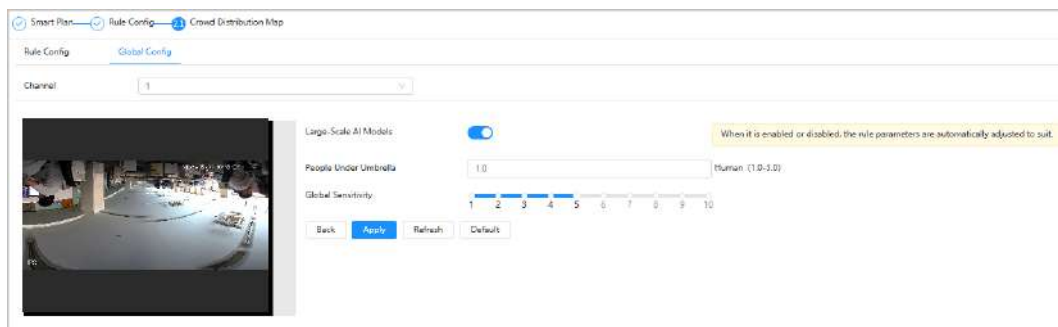
### Background Information

- Calibration purpose: Determine corresponding relationship between 2D image captured by the camera and 3D actual object according to one horizontal ruler and three vertical rulers calibrated by the user and the corresponding actual distance.
- Notes: When drawing calibration ruler, keep the ruler length consistent with the actual length of the object.

### Procedure

- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Click ☐ next to **Crowd Distribution Map** to enable crowd distribution map of the corresponding channel, and then click **Next**.
- Step 3** Click the **Global Config** tab.
- Step 4** Enable the **Large-Scale AI Models** as needed, and then configure global parameters.
  - Enable **Large-Scale AI Models** : After enabling **Large-Scale AI Models**, the global configuration parameters will be automatically optimized.

Figure 8-4 Global configuration (1)



1. Set the **People Under Umbrella**.

When an umbrella is detected in the image, the system will estimate the headcount in that area based on the configured value.

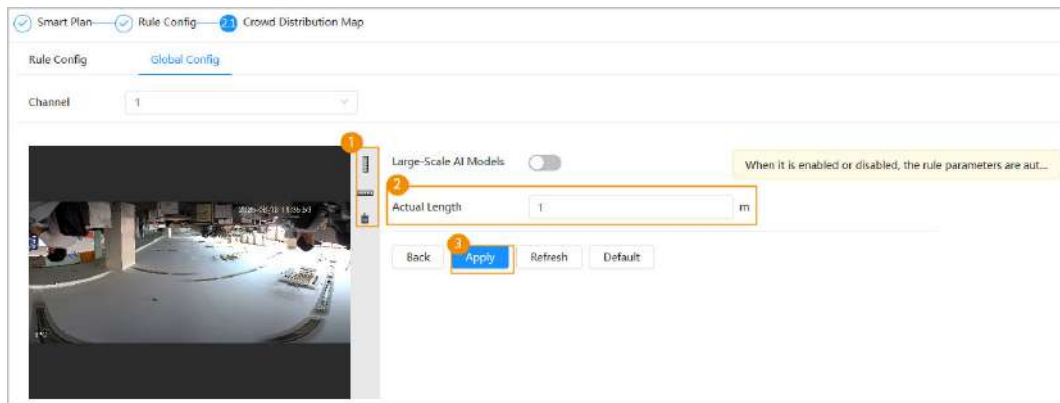
2. Configure **Global Sensitivity**.

The higher the sensitivity, the easier it is to identify objects in the environment as humans.

3. Click **Apply**.

- Disable **Large-Scale AI Models**

Figure 8-5 Global configuration (2)



1. Draw 3 vertical scales and 1 horizontal scale on the image.



is the vertical ruler icon, and  is the vertical horizontal icon.

2. Enter the **Actual Length** of each scale according to real-world measurements.
3. Click **Apply**.

## 8.2.2 Setting Crowd Distribution In Area (AI)

When the number of people or the crowd density in the detection area exceeds the configured threshold, the alarm is triggered.

### Prerequisites

The global configuration for **Crowd Distribution In Area** function has been completed.

### Procedure

- Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.
- Step 2 Select **Crowd Distribution In Area** under the channel, and then click **Next**.
- Step 3 Click the **Rule Config** tab.
- Step 4 (Optional) Select the channel.
- Step 5 Click **Add Rule**, and then select **Crowd Distribution In Area**.
- Step 6 Click  to draw a rule area in the image. Right-click to finish drawing.
- Step 7 Draw multiple counting zones within the detection area, set algorithm types for each zone, and configure the parameters.
  1. Click  to draw an area in the image. Right-click to finish drawing.
    - Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
    - Click  to delete the detection line or area.
  2. Configure the detection parameters.



Figure 8-6 Crowd distribution in area

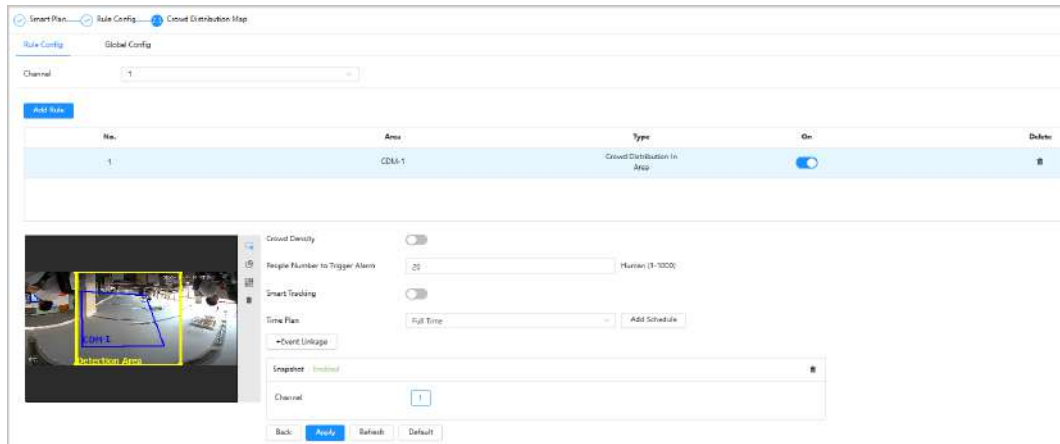


Table 8-1 Description of crowd distribution in area parameters

| Parameter                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| People Number to Trigger Alarm | Enter a numerical value in the input box. When the headcount within the statistical area exceeds the set alarm triggering threshold, the system will execute alarm linkage actions.                                                                                    |
| Smart Tracking                 |  <p>This function is only available on select devices.</p> <p>Click  to enable the function.</p> |

- Repeat the steps above to add multiple statistical areas and configure the detection parameters. (Maximum: 8 areas supported)

#### Step 8 Set **Time plan** and **Event linkage**.

- If the added time plan does not meet the requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Set event linkage. For details, see "6.5.1 Setting Alarm Linkage".

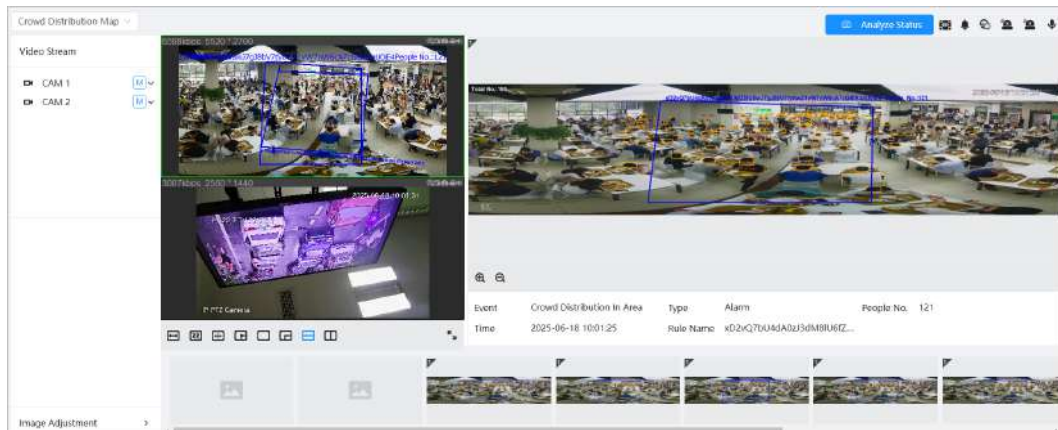
#### Step 9 Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## Results

In the live view, select **Crowd Distribution Map** at the upper-left corner to switch to the crowd distribution view mode.

Figure 8-7 Crowd Distribution Map



- When the number of people detected in area exceeds the set threshold or trend, the detection box will turn red and flash as an alert.
- Click **Analyze Status** at the upper-right corner to capture the current image and analyze crowd distribution.
- If the detected crowd density exceeds preset thresholds, the system will automatically capture images and provides feedback on personnel status.

## 8.2.3 Setting Crowd Status (AI)

When the congestion level of people in the detection area changes, the alarm is triggered.

### Prerequisites

The global configuration of the crowd distribution map smart function has been completed.

### Procedure

- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Select **Crowd Status** under the channel, and then click **Next**.
- Step 3** Click the **Rule Config** tab.
- Step 4** (Optional) Select the channel.
- Step 5** Click **Add Rule**, and then select **Crowd Status**.
- Step 6** Click  to draw a rule area in the image. Right-click to finish drawing.
- Step 7** Draw multiple counting zones within the detection area, set algorithm types for each zone, and configure the detection parameters.
  1. Click  to draw an area in the image. Right-click to finish drawing.
    - Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
    - Click  to delete the detection line or area.
  2. Configure the detection parameters.

Figure 8-8 Crowd status (percentage)

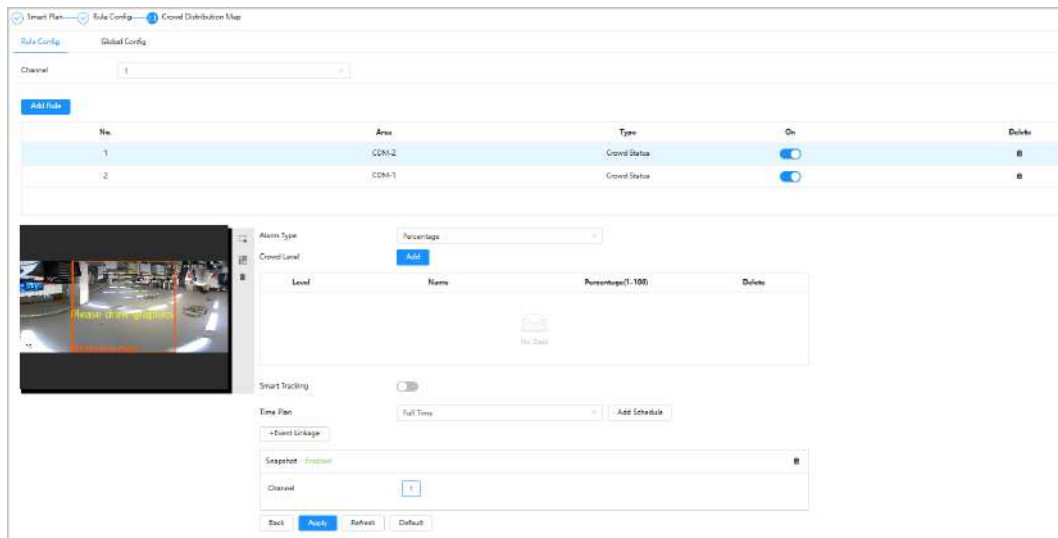


Figure 8-9 Crowd status (number of people)

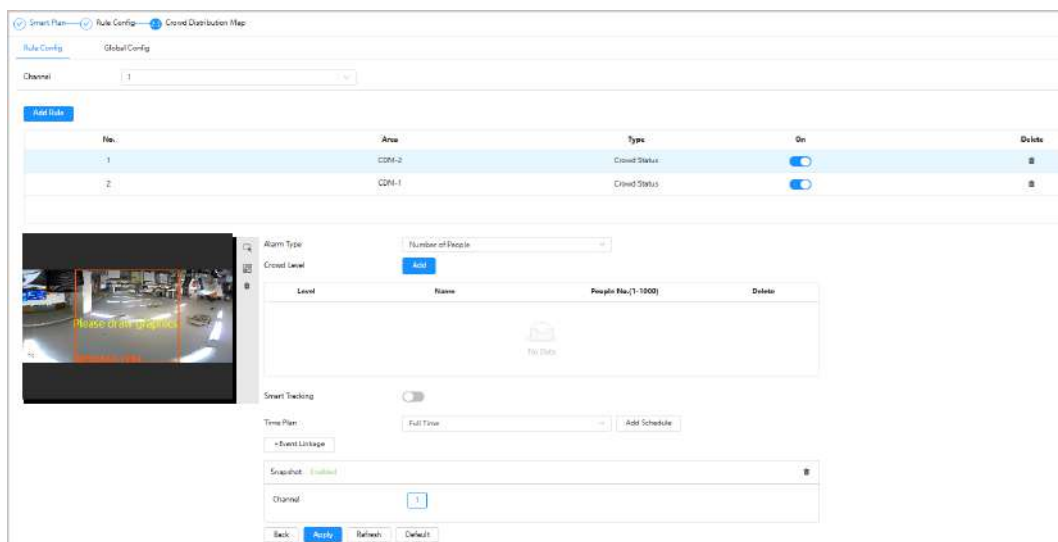


Table 8-2 Description of crowd status parameters

| Parameter      | Description                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Type     | Select the crowd level statistics method that triggers the alarm. It is supported to select by number of people and by percentage.                                                                                                                             |
| Crowd Level    | Click <b>Add</b> , and then set the number or percentage for each crowd level in the list.<br>Click  , delete the added level data.                                         |
| Smart Tracking | <br>This function is only available on select devices.<br>Click  to enable the function. |

- Repeat the steps above to add multiple statistical areas and configure their detection parameters. (Maximum: 8 areas supported)

#### Step 8 Set **Time plan** and **Event linkage**.

- If the added time plan does not meet the requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Set event linkage. For details, see "6.5.1 Setting Alarm Linkage".

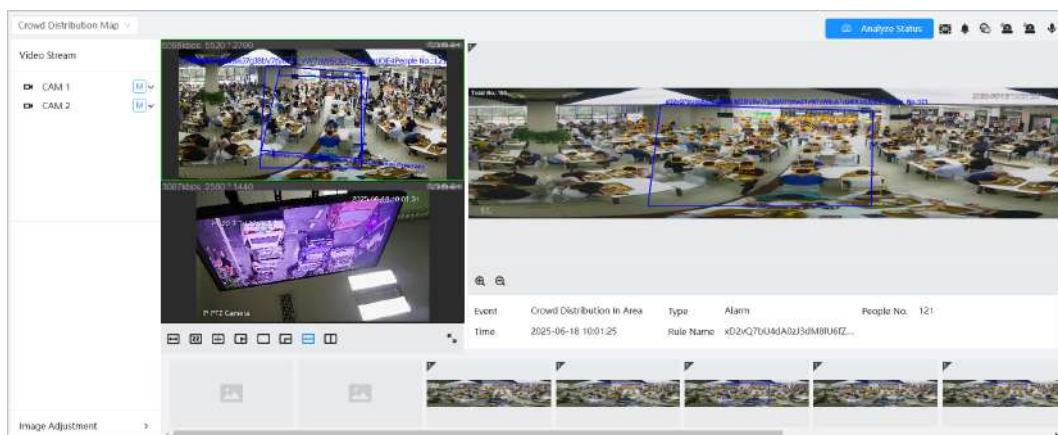
#### Step 9 Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## Results

In the live view, select **Crowd Distribution Map** at the upper-left corner to switch to the crowd distribution view mode.

Figure 8-10 Crowd Distribution Map



- When the number of people detected in area exceeds the set threshold or trend, the detection box will turn red and flash as an alert.
- Click **Analyze Status** at the upper-right corner to capture the current image and analyze crowd distribution.
- If the detected crowd density exceeds preset thresholds, the system will automatically capture images and provides feedback on personnel status.

## 8.3 Setting Vehicle Density

To detect regional traffic conditions, the system configures corresponding parameters for road congestion and parking limits. The system counts the vehicles in the detection area. When the number of counted vehicles or the congestion time exceeds the preset value, an alarm is triggered and the set actions are linked. This smart function is recommended in scenarios such as outdoor parking lots, rural and urban roads.

### 8.3.1 Setting Vehicle Status

The number of vehicles in the detection area is used as a basis for judging the change in vehicle traffic. When the congestion change in the area is detected to exceed the set threshold, the alarm is triggered.

#### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Select **Vehicle Density** under the channel, and then click **Next**.

**Step 3** (Optional) Select the channel.

**Step 4** Click **Add Rule**, and then select **Vehicle Status**.

**Step 5** Click  to draw a rule area in the image. Right-click to finish drawing.

- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to delete the detection line or area.

**Step 6** Configure the detection parameters.

Figure 8-11 Vehicle status

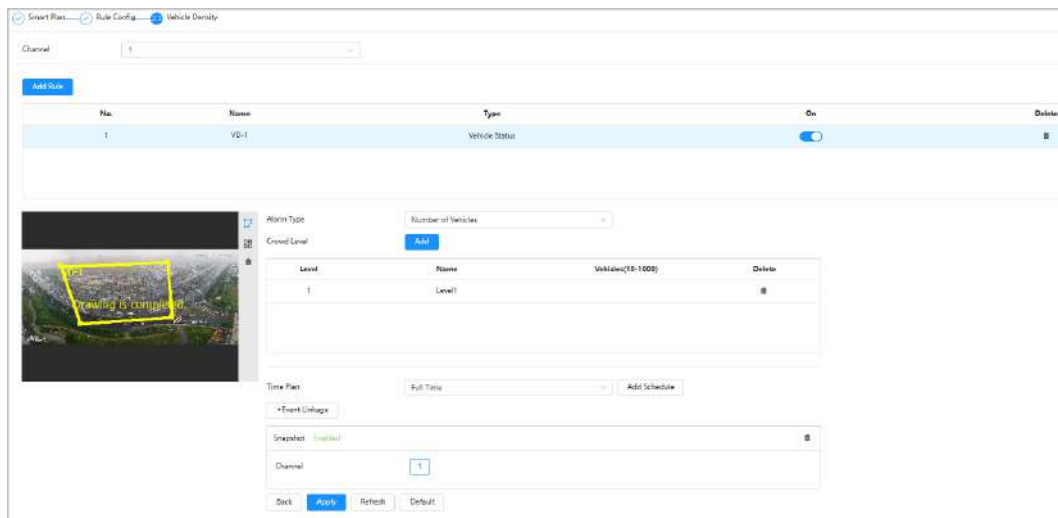


Table 8-3 Description of vehicle status parameters

| Parameter   | Description                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Type  | Select the vehicle situation statistics method that triggers the alarm. The default is by number of vehicles.                                                                                                        |
| Crowd Level | <p>Click <b>Add</b> to set the vehicle values for each crowd level in the list.</p> <p>Click  to delete the added level data.</p> |

**Step 7** Set **Time plan** and **Event linkage**.

- If the added time plan does not meet the requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Set event linkage. For details, see "6.5.1 Setting Alarm Linkage".

**Step 8** Click **Apply**.

- To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".
- At the upper-left corner of the live page, check the total number of vehicles in the detection area.

## 8.3.2 Setting Parking Upper Limit

When the number of parking lots in the detection area exceeds the set threshold, the alarm is triggered.

### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Select **Vehicle Density** under the channel, and then click **Next**.

**Step 3** (Optional) Select the channel.

**Step 4** Click **Add Rule**, and then select **Parking Upper Limit**.

**Step 5** Click  to draw a rule area in the image. Right-click to finish drawing.

- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to delete the detection line or area.

**Step 6** Configure detection parameters.

Figure 8-12 Parking upper limit

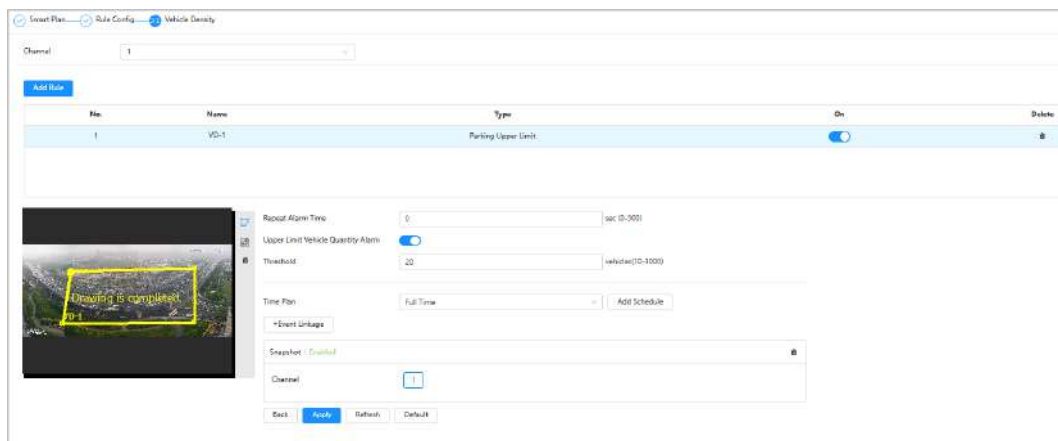


Table 8-4 Description of parking upper limit parameters

| Parameter                          | Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Repeat Alarm Time                  | <p>When the alarm is triggered, if the duration of this state reaches the repeated alarm time, the alarm will be sounded again.</p> <p></p> <p>0 means turning off the repeat alarm function.</p> |
| Upper Limit Vehicle Quantity Alarm | <p>Click , enable <b>Upper Limit Vehicle Quantity Alarm</b>, and then set the threshold of vehicles in the zone.</p>                                                                              |
| Threshold                          | <p>When the number of vehicles detected in the area exceeds the threshold, an alarm is triggered.</p>                                                                                                                                                                                |

**Step 7** Set **Time plan** and **Event linkage**.

- If the added time plan does not meet the requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".

- Set event linkage. For details, see "6.5.1 Setting Alarm Linkage".

**Step 8** Click **Apply**.

- To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".
- At the upper-left corner of the live page, check the total number of vehicles in the detection area.

### 8.3.3 Setting Traffic Congestion

When the vehicle congestion time in the detection area exceeds the set value, the alarm is triggered.

#### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Select **Vehicle Density** under the channel, and then click **Next**.

**Step 3** (Optional) Select the channel.

**Step 4** Click **Add Rule**, and then select **Traffic Congestion**.

**Step 5** Click  to draw a rule area in the image. Right-click to finish drawing.

- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to delete the detection line or area.

**Step 6** Configure detection parameters.

Figure 8-13 Traffic congestion

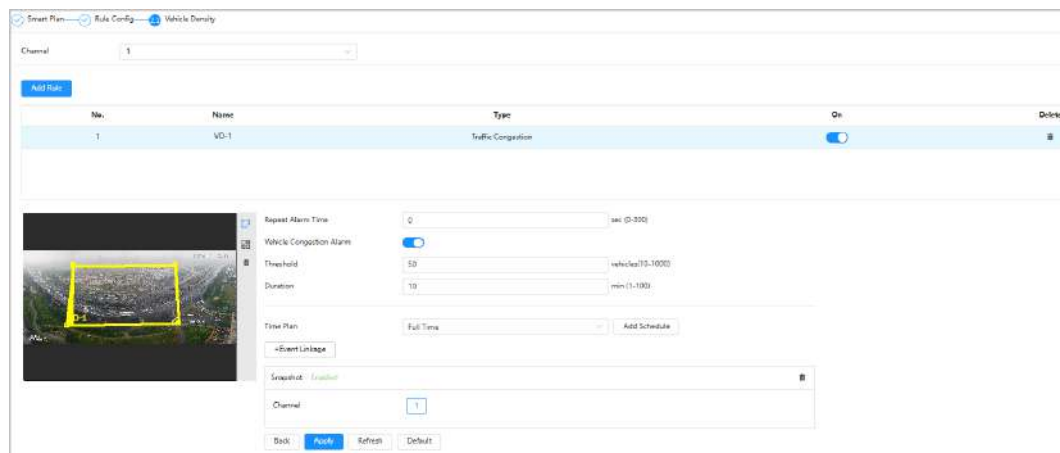


Table 8-5 Description of traffic congestion parameters

| Parameter         | Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Repeat Alarm Time | <p>When the alarm is triggered, if the duration of this state reaches the repeated alarm time, the alarm will be sounded again.</p> <p></p> <p>0 means turning off the repeat alarm function.</p> |

| Parameter                | Parameter                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vehicle Congestion Alarm | Click  , enable <b>Vehicle Congestion Alarm</b> , and then set the threshold for congested vehicles in the area and enter the duration of the road congestion. |
| Threshold                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Duration                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          | When it is detected that the number of vehicles in the area exceeds the threshold and the congestion time exceeds the set continuous congestion time, an alarm is triggered.                                                                    |

**Step 7** Set **Time plan** and **Event linkage**.

- If the added time plan does not meet the requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Set event linkage. For details, see "6.5.1 Setting Alarm Linkage".

**Step 8** Click **Apply**.

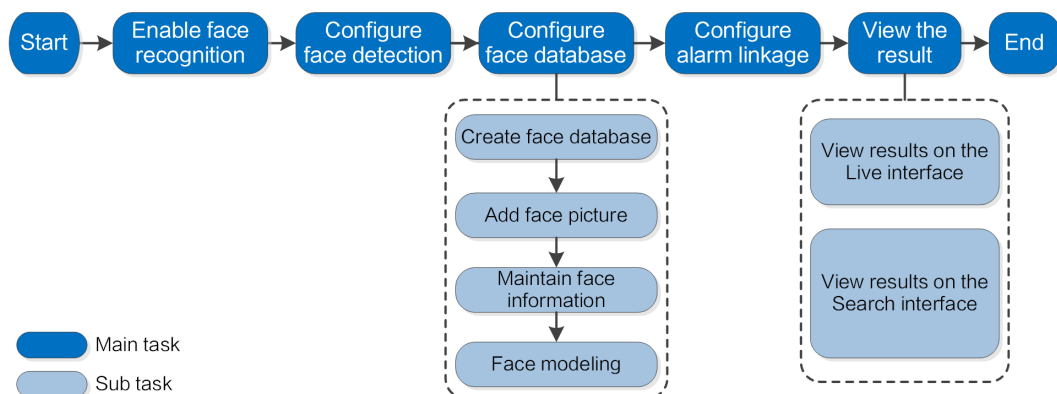
- To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".
- At the upper-left corner of the live page, check the total number of vehicles in the detection area.

## 8.4 Setting Face Recognition

When a face is detected or recognized in the detection area, the system performs alarm linkage and supports searching face detection and recognition results.

- Face Detection: When a face is detected in the area, the system performs alarm linkage, such as recording and sending emails.
- Face Recognition: When a face is detected in the area, the system compares the captured face image with the information in the face database, and links alarm according to the comparison result.

Figure 8-14 Face recognition flowchart



### 8.4.1 Enabling Face Recognition

When a face is recognized in the detection area, the system performs alarm linkage.

#### Procedure

**Step 1** Select **AI** > **Smart Plan**.



**Step 2** Click  next to **Face Recognition** to enable face recognition of the corresponding channel, and then click **Next**.

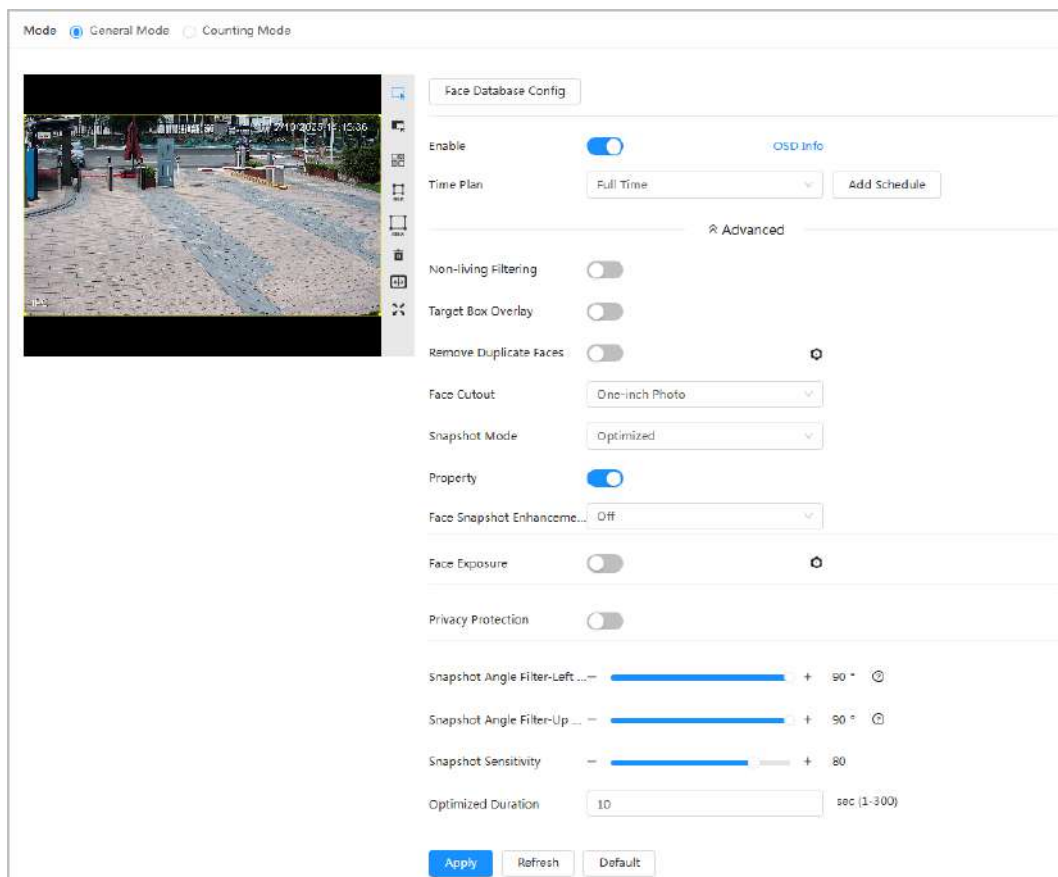
**Step 3** Select the detection mode.

- **General Mode** : When a face is detected in the detection area, the system performs alarm linkage, such as recording and sending emails.
- **Counting Mode** : You can do precise face counting with 2 default function databases (all people database and exclude people database). The faces detected by the camera will be uploaded to the all people database automatically; the face in the exclude people database will not be counted. Add faces that you do not want to count (such as repeating faces and loitering faces) into the exclude people database so that the system will not count the faces after detecting them.



Pages and functions might vary on different devices. Please refer to the actual device for detailed information.

Figure 8-15 Face recognition



**Step 4** Click  next to **Enable** to enable the face detection function.

**Step 5** (Optional) Click other icons at the right side of the image to draw detection area, exclusion area, and filter targets in the image.

- Click  to draw rule line in the image.

When targets enter or leave the detection area along the direction line, their face images will be uploaded to the all people database, and then the system will determine whether to count it after comparing with that in the exclude database.



This icon is only available in counting mode.

- Click  to draw a face detection area in the image, and right-click to finish the drawing.
- Click  to draw an exclusion area for face detection in the image, and right-click to finish the drawing.
- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to draw the minimum size of the target, and click  to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click  to delete the detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

#### Step 6 Set parameters.

Click **Advanced** to expand more parameters.

Table 8-6 Description of face recognition parameters

| Parameter              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSD Info               | Click <b>OSD Info</b> , and the <b>Overlay</b> page is displayed, and then enable the face statistics function. The number of detected faces is displayed on the <b>Live</b> page. For details, see "6.2.2.2.12 Configuring Face Statistics".                                                                                                                                                                                                                           |
| Face Enhancement       | Click  to enable face enhancement. When the bitstream is relatively low, the system will prioritize facial clarity.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Non-living Filtering   | Filter non-living faces in the image, such as a face picture.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Target Box Overlay     | Click  to enable the function, and then you can add a bounding box to the face in the captured picture to highlight the face.<br>The captured face picture is saved in SD card or the configured storage path. For the storage path, see "6.1 Local".                                                                                                                                |
| Remove Duplicate Faces | During the configured period, the duplicate faces are detected only once to avoid repeated counting.<br>Click  to configure the parameter, and then click <b>Apply</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Time</b>: During the configured time, the function is enabled.</li> <li>• <b>Precision</b>: The larger the precision value, the higher the accuracy.</li> </ul> |

| Parameter                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Face Cutout               | <p>Set a range for the captured face image, including face, one-inch picture, and custom.</p> <p>When selecting <b>Custom</b>, click , configure the parameters on the prompt page, and then click <b>Apply</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Customized Width</b>: Set snapshot width; and then enter the times of the original face width. It ranges from 1–5.</li> <li>● <b>Customized Face Height</b>: Set face height in snapshot; and then enter the times of the original face height. It ranges from 1–2.</li> <li>● <b>Customized Body Height</b>: Set body height in snapshot; and then enter the times of the original body height. It ranges from 0–4.</li> </ul> <p>When the value is 0, it cuts out the face image only.</p> |
| Snapshot Mode             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● General mode <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ <b>Optimized Snapshot</b>: Capture the clearest picture within the configured time after the camera detects face.</li> <li>◇ <b>Recognition Priority</b>: Repeatedly compare the captured face to the faces in the armed face database, and capture the most similar face image and send the event. We recommend you use this mode in access control scene.</li> </ul> </li> </ul> <p></p> <p>Click <b>Advanced</b> to set the optimized time.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Counting mode: The snapshot mode is tripwire by default, and you cannot change it.</li> </ul>                                                                    |
| Property                  | Click  next to <b>Property</b> to enable the properties display.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Face Beautifying          | After enabling this function, you can adjust the level. The higher the level, the higher the beautifying level.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Face Snapshot Enhancement | <p>Select the mode to enhance the snapshot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto</b>: The system automatically improves the quality of the snapshot.</li> <li>● <b>Manual</b>: You can adjust <b>NR Level</b>, <b>Sharpening Level</b>, <b>Brightness Level</b> and <b>Redness Level</b> manually.</li> <li>● <b>Off</b>: Turn off the function.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Face Exposure             | <p>Enable <b>Face Exposure</b>. When a face is detected, the camera can enhance brightness of the face to make the face image clear.</p> <p>Click , configure the parameters on the prompt page, and then click <b>Apply</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Target Brightness</b>: Set the face target brightness. It is 50 by default.</li> <li>● <b>Mode of Detection in Intervals</b>: Set the face exposure interval detection to prevent image flickering caused by constant adjustment of face exposure. When select <b>Manual</b>, it is 5 seconds by default.</li> </ul>                                                                                                                                                          |

| Parameter                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Privacy Protection                   | <p>Enable this function, and then select <b>Style</b> and <b>Target</b>. The selected targets will be blurred when they are detected.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Style</b> : Supports <b>Heavy Mosaic Effect</b>, <b>Moderate Mosaic Effect</b>, <b>Light Mosaic Effect</b>, or <b>Frosted Glass</b>.</li> <li><b>Target</b> : Only supports <b>Face</b>.</li> </ul> |
| Snapshot Angle Filter-Left and Right | Set snapshot angle to be filtered during the face detection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Snapshot Angle Filter-Up and Down    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Snapshot Sensitivity                 | Set snapshot sensitivity during the face detection. It is easier to detect face with higher sensitivity.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Optimized Duration                   | Set a period to capture the clearest picture after the camera detects face.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Step 7** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

**Step 8** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## 8.4.2 Setting Face Database

By setting face database, the face database information can be used to compare with the face detected.

Face database configuration includes creating face database, adding face picture, and face modeling.

### 8.4.2.1 Creating Face Database

Face database includes face picture, face data and other information. It also provides comparison data for the captured face pictures.

#### Background Information

- General mode: You can add 5 databases at most as needed.

Figure 8-16 General mode



| No. | Name     | Register No. | Similarity | Arm Status  | Arm Alarm | Details | Delete |
|-----|----------|--------------|------------|-------------|-----------|---------|--------|
| 1   | VIP      | 0            | 02         | Unconnected | 0         | 0       | 0      |
| 2   | Employee | 0            | 02         | Unconnected | 0         | 0       | 0      |
| 3   | 5        | 0            | 02         | Unconnected | 0         | 0       | 0      |
| 4   | 6        | 0            | 02         | Unconnected | 0         | 0       | 0      |
| 5   | Secret   | 0            | 02         | Unconnected | 0         | 0       | 0      |

- Counting mode: Except 2 default function databases (all people database and exclude people database), you can add 5 databases at most. Add faces that you do not want to count (such as repeating faces and loitering faces) into the exclude people database so that the system will not count the faces face after detecting them.

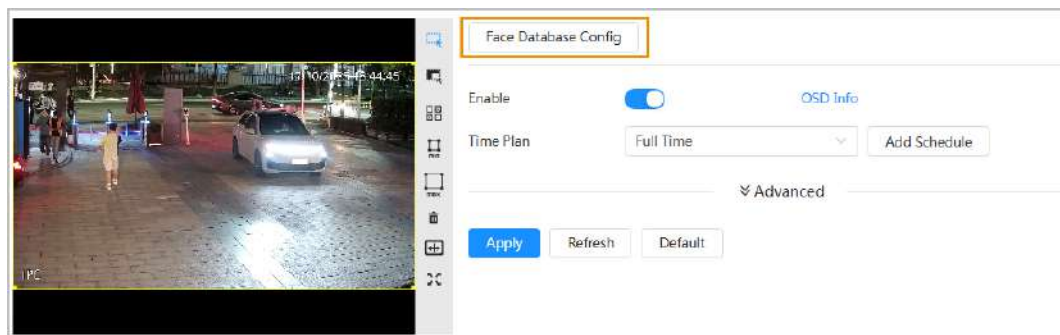
Figure 8-17 Counting mode

| No. | Name          | Register No. | Similarity | Arm Status   | Arm Alarm | Details | Delete |
|-----|---------------|--------------|------------|--------------|-----------|---------|--------|
| 1   | AllPeople     | 00           | 82         | Connected    |           |         |        |
| 2   | ExcludePeople | 0            | 82         | Connected    |           |         |        |
| 3   | UP            | 0            | 82         | Disconnected |           |         |        |
| 4   | Employees     | 0            | 82         | Disconnected |           |         |        |
| 5   | 5             | 0            | 82         | Disconnected |           |         |        |
| 6   | 5             | 0            | 82         | Disconnected |           |         |        |
| 7   | test01        | 0            | 82         | Disconnected |           |         |        |

## Procedure

- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Click  next to **Face Recognition** to enable face recognition of the corresponding channel, and then click **Next**.
- Step 3** Select the detection mode.
- Step 4** Click **Face Database Config** on the **Face Recognition** page.

Figure 8-18 Face database configuration



- Step 5** Click **Add**, and then set the name of the face database.

Figure 8-19 Add face database

Add

Name
test01

OK Cancel

- Step 6** Click **OK**.

## Related Operations

- Edit the name of the face database: Click the text box under **Name** to edit the name of the face database.



- You cannot change the name of all people database and exclude database.
- Do not name the newly added database as **AllPeople** or **ExcludePeople**.

- Arm alarm: Click  to configure the parameters of arm alarm. For details, see "8.4.3 Setting Arm Alarm".
- Manage face database: Click  to manage the face database. You can search face, register, batch register, modeling all, modeling, and delete faces.



The all people database only supports modeling all, modeling, and delete faces.

- Delete face database: Click  to delete the face database.



The all people database and exclude database cannot be deleted.

## 8.4.2.2 Adding Face Picture

Add face picture to the created face database. Single adding and batch importing are supported.

Requirements on face pictures.

- A single face picture size is 50K–150K in JPEG format. The resolution is less than 1080p.
- Face size is 30%–60% of the whole picture. Pixel should be no less than 100 pixels between the ears.
- Taken in full-face view directly facing the camera without makeup, beautification, glasses, and fringe. Eyebrow, mouth and other face features must be visible.

### 8.4.2.2.1 Single Adding

Add face pictures one by one. Select this way when you need to add a small number of face pictures.

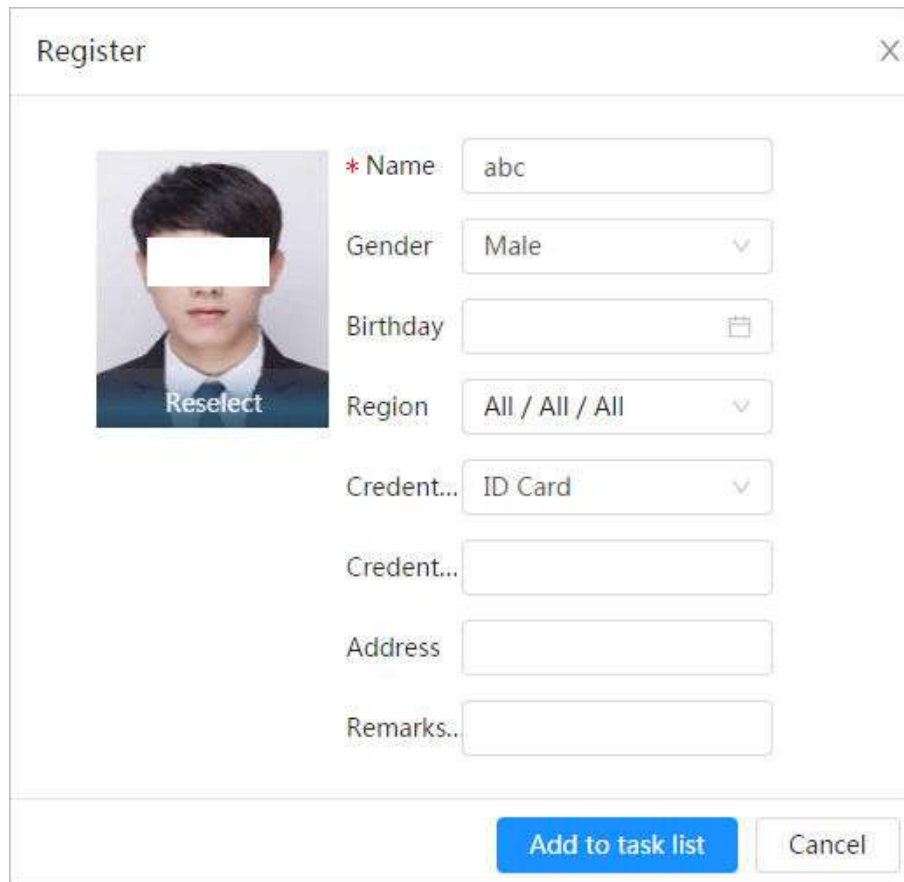
#### Procedure

- Step 1 On the **Face Database Config** page, click  next to the face database to be configured.
- Step 2 Click **Register**.
- Step 3 Click **Upload**, select a face picture to be uploaded, and then click **Open**.



You can manually select the area for a face. After uploading picture, select a face and click **Confirm Screen**. When there are multiple faces in a photo, select the target face and click **Confirm Screen** to save face picture.

Figure 8-20 Register



The Register dialog box contains the following fields and controls:

- Name:** Text input field with value "abc".
- Gender:** Dropdown menu with value "Male".
- Birthday:** Date picker control.
- Region:** Dropdown menu with value "All / All / All".
- Credent...:** Dropdown menu with value "ID Card".
- Credent...:** Text input field.
- Address:** Text input field.
- Remarks..:** Text input field.
- Buttons:** "Add to task list" (blue) and "Cancel" (white).
- Image:** A placeholder image of a person's face with a "Reselect" button below it.

**Step 4** Enter the information about face picture according to the actual situation.

**Step 5** Click **Add to task list**.

**Step 6** Click **Task List 1**, and then click **Operation**.

- If the operation is successful, the system prompts that stored successfully, modeled successfully.
- If adding user fails, the error code is displayed on the page. For details, see Table 8-7 . For face modeling operation, see "8.4.2.4 Face Modeling".

Table 8-7 Description of error code

| Parameter  | Error                   | Description                                                          |
|------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 0x1134000C | Picture importing error | The picture is too large, and the upper limit is 150 KB.             |
| 0x1134000E |                         | The quality of the added pictures is to the upper limit.             |
| 0x11340019 |                         | The space of the face database exceeds the upper limit.              |
| 1          | Picture modeling error  | The picture format is not correct. Import the picture in JPG format. |
| 2          |                         | No face in the picture or the face is not clear. Change the picture. |
| 3          |                         | Multiple faces in the picture. Change the picture.                   |
| 4          |                         | Failed to decode the picture. Change the picture.                    |

| Parameter | Error | Description                                                                          |
|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 5         |       | The picture is not suitable to be imported to the face database. Change the picture. |
| 6         |       | The database error. Restart the camera and model faces again.                        |
| 7         |       | Fails to get the picture. Import the picture again.                                  |
| 8         |       | System error. Restart the camera and model faces again.                              |

#### 8.4.2.2.2 Batch Importing

Import face pictures in batches. Select this way when you need to add a large number of face pictures.

#### Prerequisites

Before importing pictures in batches, name face pictures in a format of "Name#SGender#BDate of Birth#NRegion#TCredentials Type#MID No.jpg" (for example, "John#S1#B1990-01-01#T1#M0000"). For naming rules, see Table 8-8 .



- The max. size of a single face picture is 150K, and the resolution is less than 1080p.
- When naming pictures, name is required, and others are optional.

Table 8-8 Description of naming rules for batch import parameters

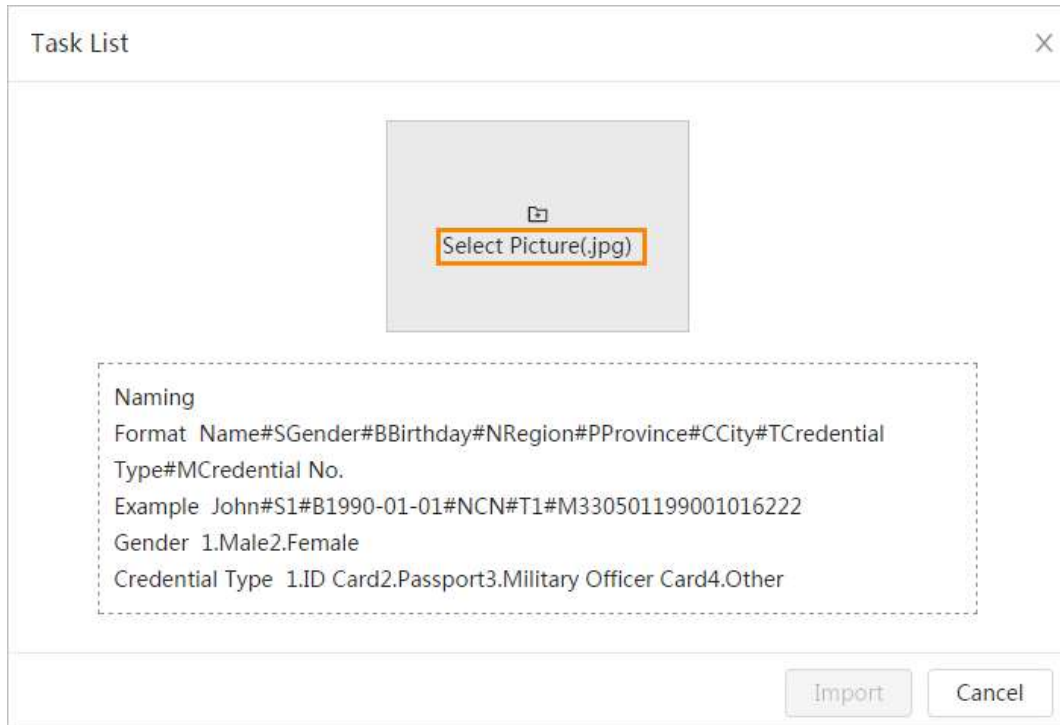
| Parameter        | Description                             |
|------------------|-----------------------------------------|
| Name             | Enter a name.                           |
| Gender           | "1" is male and "2" female.             |
| Date of Birth    | Format: yyyy-mm-dd, such as 2020-10-23. |
| Credentials Type | "1" is ID card and "2" passport.        |
| ID number        | Enter ID number.                        |

#### Procedure

- Step 1 On the **Face Database Config** page, click  next to the face database to be configured.
- Step 2 Click **Batch Register**.
- Step 3 Click **Select Picture**, and select storage path of the file.



Figure 8-21 Task list



Task List

Select Picture(.jpg)

Naming  
Format Name#SGender#BBirthday#NRegion#PProvince#CCity#TCredential  
Type#MCredential No.  
Example John#S1#B1990-01-01#NCN#T1#M330501199001016222  
Gender 1.Male2.Female  
Credential Type 1.ID Card2.Passport3.Military Officer Card4.Other

Import Cancel

**Step 4** Click **Import** to import the face pictures.

After the importing is completed, the result will be displayed.

- If the picture is imported successfully, click **Next** to do modeling operation.
- If the picture importing failed, click **Query** to view the details of the pictures and error code. For details, see Table 8-7 .

Click **Export** to export the error details.

**Step 5** Click **Next** to do a modeling operation.

The modeling result is displayed. If modeling failed, click **Query** and the failure details will be displayed in the list. Point to the modeling status to view the details. Then you can change picture according to the failure reason. For modeling details, see "8.4.2.4 Face Modeling".

### 8.4.2.3 Managing Face Picture

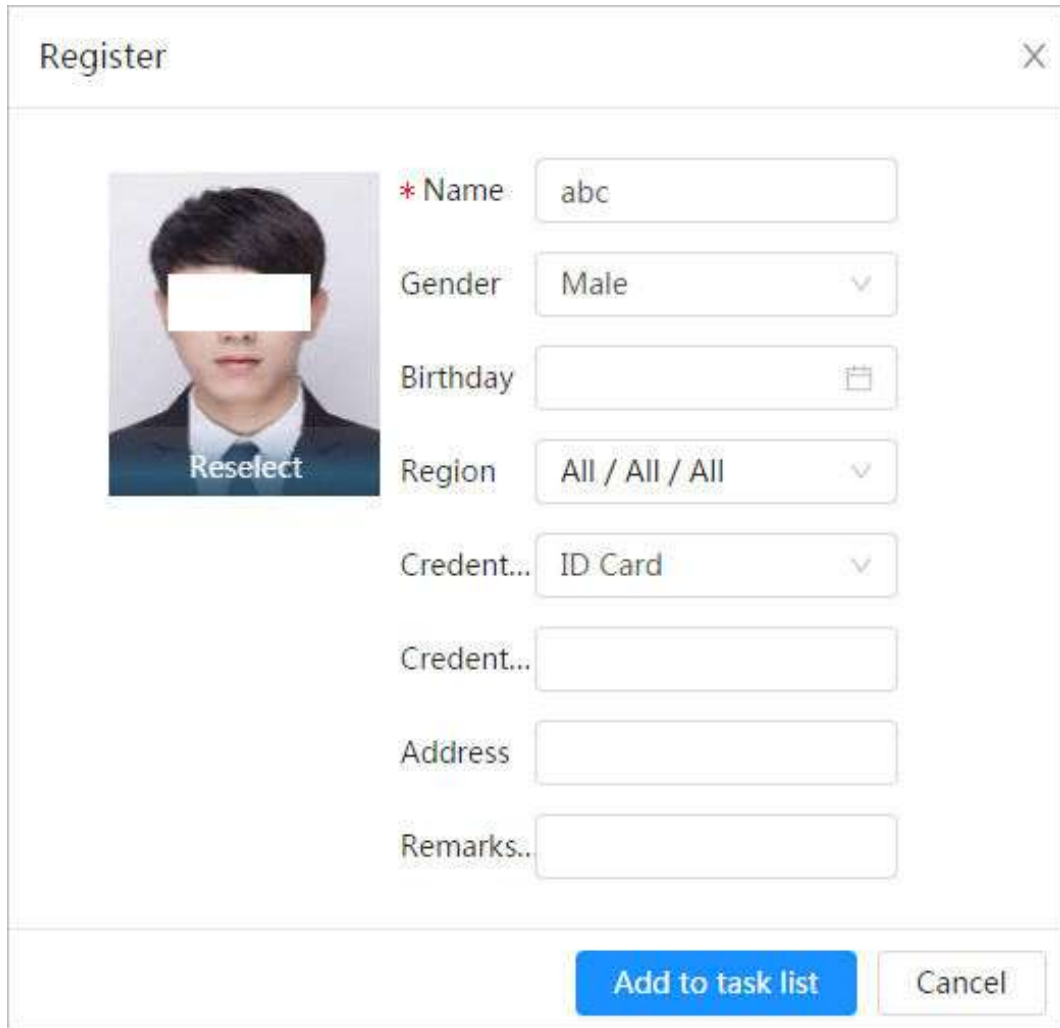
Add face pictures to face database, and then manage and maintain face pictures to ensure correct information.

#### 8.4.2.3.1 Editing Face Information

##### Procedure

- Step 1** On the **Face Database Config** page, click  next to the face database to be configured.
- Step 2** Click **Query** , set the criteria as needed, and then click **Search**.
- Step 3** Select the row where the face picture or the personnel information is located, and then click .
- Step 4** Edit face information according to the actual need. Click **Add to task list**.

Figure 8-22 Face information modification



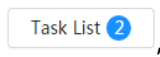
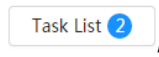
The 'Register' dialog box contains the following fields and controls:

- Name:** Text input field with value 'abc'.
- Gender:** Dropdown menu with value 'Male'.
- Birthday:** Date picker field.
- Region:** Dropdown menu with value 'All / All / All'.
- Credent...:** Dropdown menu with value 'ID Card'.
- Credent...:** Empty text input field.
- Address:** Empty text input field.
- Remarks..:** Empty text input field.
- Image:** A portrait of a man with a white box over the eyes. Below the image is a 'Reselect' button.
- Buttons:** 'Add to task list' (blue) and 'Cancel' (grey) buttons at the bottom right.

Step 5 Click , and then click **Operation**.

### 8.4.2.3.2 Deleting Face Picture

On the **Face Database Config** page, click  next to the face database to be configured. Click **Query**, set the search criteria as needed, click **Search**, select the face information that needs to be deleted and delete it.

- Single delete: Select the row where the face picture or the personnel information is located, and click  to delete the face picture.
- Batch delete: Select ☐ at the upper-right corner of the face picture or ☐ of the row where the personnel information is located. Select the information, click **Delete**, then click , and then click **Operation** to delete the selected face pictures.
- Delete all: When viewing face pictures in a list, click ☐ of the row where the serial number is located; when viewing by thumbnail, select **All** to select all face pictures. Click **Delete**, then click , and then click **Operation** to delete all face pictures.

## 8.4.2.4 Face Modeling

### Background Information

Face modeling extracts face picture information and imports the information to a database to establish relevant face feature models. Through this function, the face recognition and other intelligent detections can be realized.



- The more the selected face pictures are, the longer time the face modeling takes. Please wait patiently.
- During modeling, some intelligent detection functions (such as face recognition) are not available temporarily, and will be available after modeling.

### Procedure

**Step 1** On the **Face Database Config** page, click  next to the face database to be configured.

**Step 2** Start modeling.

- Selective modeling.

If there are many face pictures in the face database, you can set search criteria to select the pictures that need to be modeled.

1. Set the search criteria, and click **Search**.
2. Select the face pictures to be modeled.
3. Click **Modeling**.

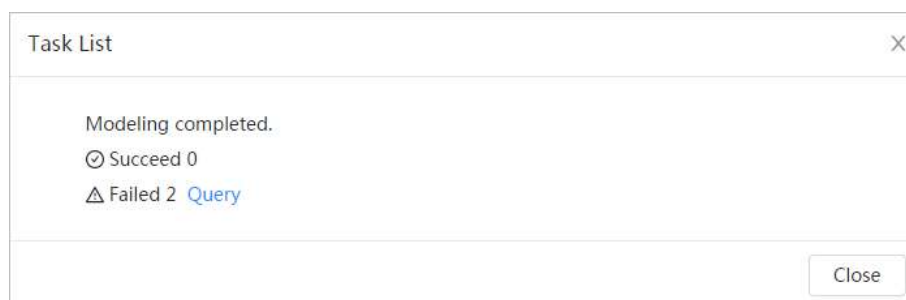
- All modeling.

Click **Modeling All** to complete modeling of all face pictures in the face database.

**Step 3** View the modeling result.

When the modeling failed, **Query** will be displayed in the result page. Click **Query** to view the details.

Figure 8-23 Failed modeling



Click  to view the face picture in list format; click  to view the face picture in thumbnail format.

- When the modeling status is **Valid** in the list or is displayed at the lower-left corner of the thumbnail, it means the modeling succeeded.
- When the modeling status is **Invalid** in the list or is displayed at the lower-left corner of the thumbnail, it means the modeling failed. Point to the modeling status in the list to view the details of the failure. Change the pictures according to the details.

### 8.4.3 Setting Arm Alarm

When face recognition succeeded or failed, the device links alarm out.

#### Procedure

**Step 1** On the **Face Database Config** page, click  next to the face database to be configured.

**Step 2** Arm face database.

1. Click  next to **Arm** to enable the face database arming.

The snapshot will be compared to the pictures in the armed face database.

2. Set the similarity.

The detected face matches the face database only when the similarity between the detected face and the face feature in face database reaches the configured similarity threshold. After successful match, the comparison result is displayed on the **Live** page.

Figure 8-24 Arm alarm

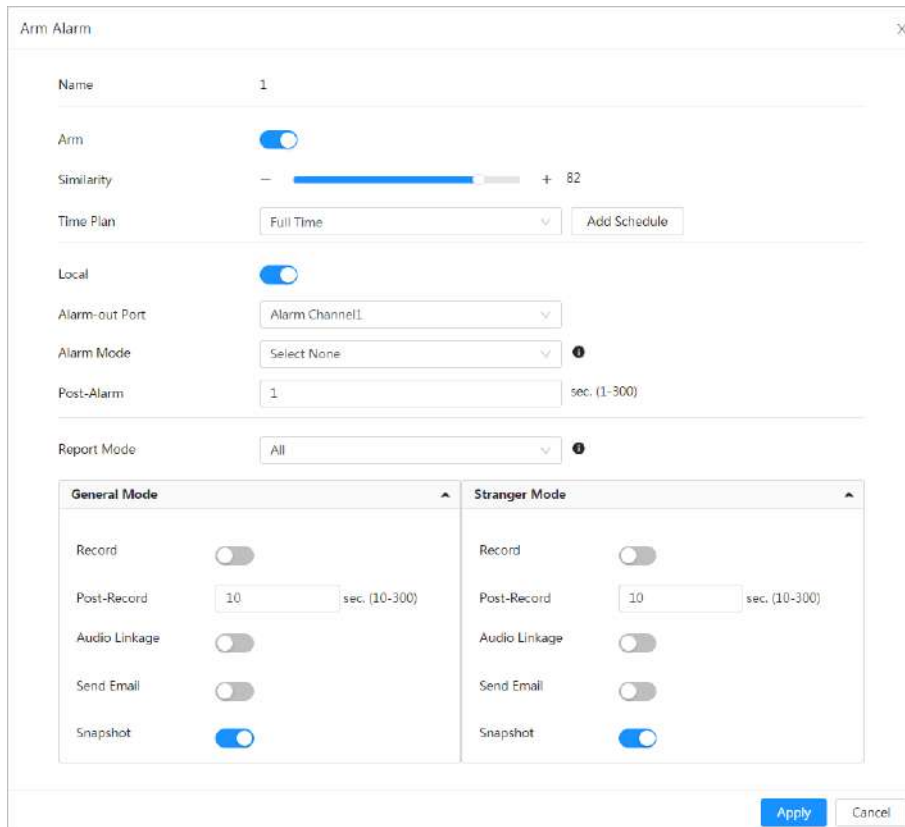
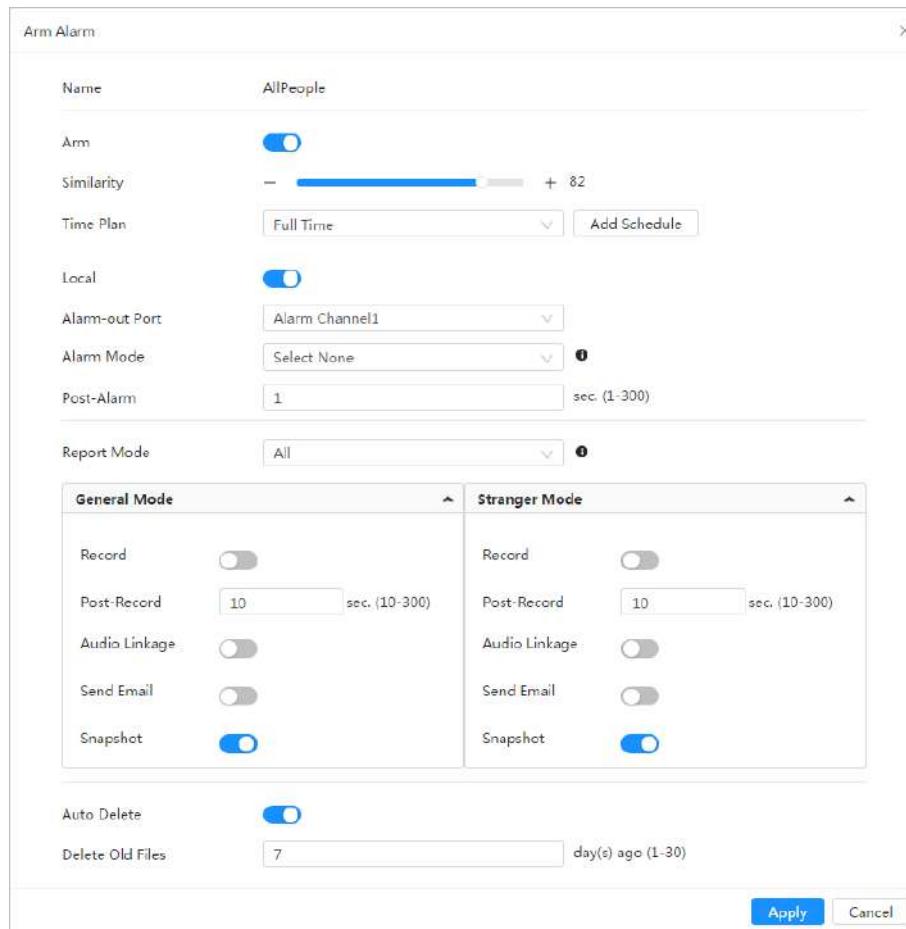
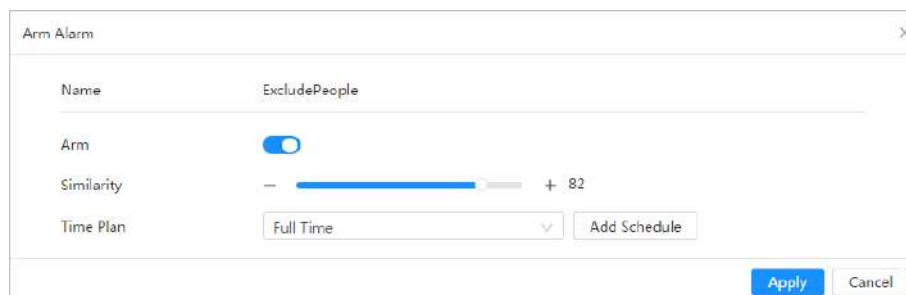


Figure 8-25 Arm alarm (all people)



The screenshot shows the 'Arm Alarm' configuration window for 'AllPeople'. The 'Arm' toggle is turned on. The 'Similarity' slider is set to 82. The 'Time Plan' is set to 'Full Time'. The 'Local' toggle is turned on. The 'Alarm-out Port' is set to 'Alarm Channel1'. The 'Alarm Mode' is set to 'Select None'. The 'Post-Alarm' is set to 1 second. The 'Report Mode' is set to 'All'. The 'General Mode' and 'Stranger Mode' sections are expanded, showing settings for 'Record', 'Post-Record', 'Audio Linkage', 'Send Email', and 'Snapshot'. The 'Auto Delete' toggle is turned on, and 'Delete Old Files' is set to 7 days.

Figure 8-26 Arm alarm (exclude people)



The screenshot shows the 'Arm Alarm' configuration window for 'ExcludePeople'. The 'Arm' toggle is turned on. The 'Similarity' slider is set to 82. The 'Time Plan' is set to 'Full Time'. The 'Local' toggle is turned on. The 'Alarm-out Port' is set to 'Alarm Channel1'. The 'Alarm Mode' is set to 'Select None'. The 'Post-Alarm' is set to 1 second. The 'Report Mode' is set to 'All'. The 'General Mode' and 'Stranger Mode' sections are expanded, showing settings for 'Record', 'Post-Record', 'Audio Linkage', 'Send Email', and 'Snapshot'. The 'Auto Delete' toggle is turned on, and 'Delete Old Files' is set to 7 days.

**Step 3** Set arming periods.

**Step 4** Click ☐ next to **Local** to enable local alarm output.

Table 8-9 Description of local alarm output parameters

| Parameter      | Description                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm-out Port | For the device with multiple alarm-out channels, select the channels as needed. |

| Parameter  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Mode | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>All</b> : No matter what the comparison result is between the detected face and the one in the face database, the camera links alarm out.</li> <li>● <b>General</b> : The camera links alarm out when the detected face matches that in the face database, the camera links alarm out.</li> <li>● <b>Stranger</b> : The camera links alarm out when the detected face fails to match that in the face database, the camera links alarm out.</li> <li>● <b>Select None</b> : The camera does not link alarm out no matter what the comparison result is between the detected face and the one in the face database, the camera does not link alarm out.</li> </ul> |
| Post-alarm | When alarm delay is configured, alarm continues for the defined period after the alarm ends.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Step 5** Select the report mode and alarm linkage action.

- There are four report modes:
  - ◇ **All** : The camera reports events no matter what the comparison result is between the detected face and the one in the face database, and then configure the linkage action in **General Mode** and **Stranger Mode**.
  - ◇ **General** : The camera reports events when the detected face matches that in the face database, and then configure the linkage action in **General Mode**.
  - ◇ **Stranger** : The camera reports events when the detected face fails to match that in the face database, and then configure the linkage action in **Stranger Mode**.
  - ◇ **Select None** : The camera does not report events no matter what the comparison result is between the detected face and the one in the face database. You do not need to configure any linkage action.
- Set alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

**Step 6** Enable **Auto Delete**, and then set the time.

The camera will delete the old files at 0:00 according to the configured time or when the database is full.



This function is only available on the all people database.

**Step 7** Click **Apply**.

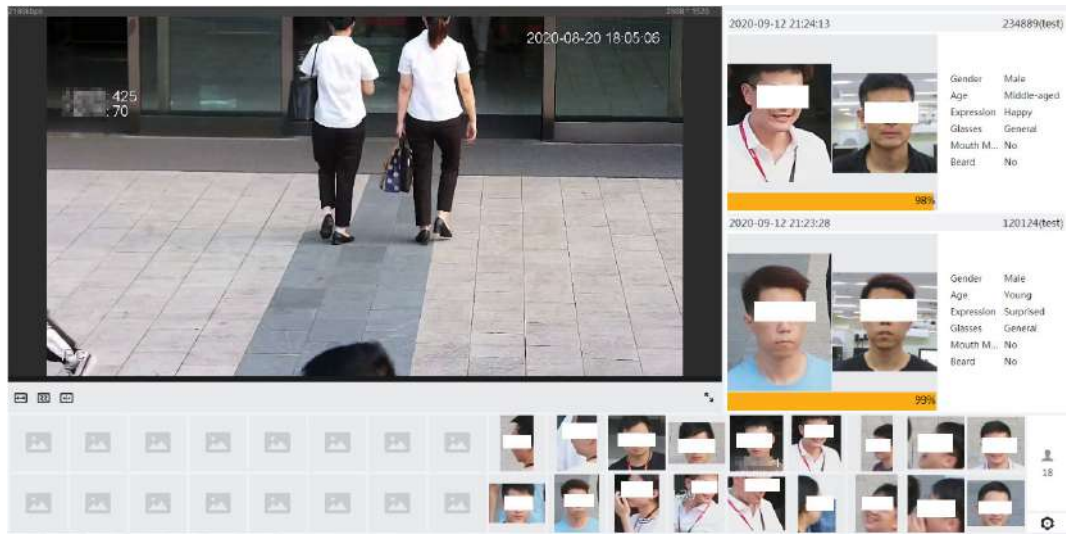
To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## 8.4.4 Viewing Face Recognition Result

Select **Face Mode** from the display mode drop-down list at the upper-right corner.

- The live image is displayed at the left side, and the captured face pictures and attribute information are displayed at the right side. When the recognition is successful, the captured face pictures, pictures in the database and the similarity of the face pictures and pictures in the database are displayed at the right side; the snapshot counting result and thumbnails are displayed at the bottom of the live image.
- Click  to set the attributes. For details, see "7.2 Display Mode".

Figure 8-27 Face recognition result



## 8.5 Setting Face Detection

When a face is detected in the detection area, the system performs an alarm linkage.

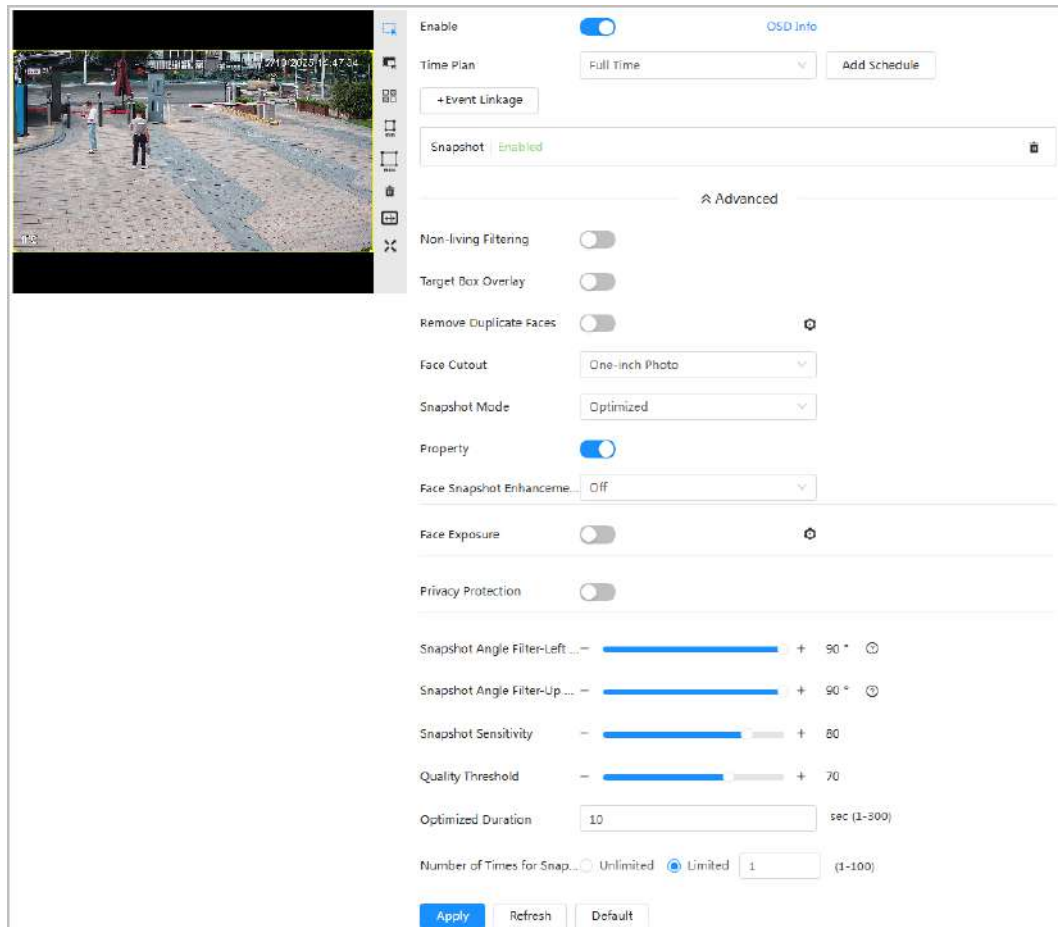
### Procedure

- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Click ☐ next to **Face Detection** to enable face detection of the corresponding channel, and then click **Next**.
- Step 3** Click ☐ next to **Enable** to enable the face detection function.



Pages and functions might vary on different devices. Please refer to the actual device for detailed information.

Figure 8-28 Face detection



**Step 4** (Optional) Click other icons at the right side of the image to draw detection area, exclusion area, and filter targets in the image.

- Click  to draw a face detection area in the image. The detection area is the whole image by default.
- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to draw an exclusion area for face detection in the image.
- Click  to draw the minimum size of the target, and click  to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click  to delete the detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

**Step 5** Set parameters.

Click **Advanced** to expand more parameters.



Table 8-10 Description of face detection parameters

| Parameter              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSD Info               | Click <b>OSD Info</b> , and the <b>Overlay</b> page is displayed, and then enable the face statistics function. The number of detected faces is displayed on the <b>Live</b> page. For details, see "6.2.2.2.12 Configuring Face Statistics".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Face Enhancement       | Click  to enable face enhancement. Priority should be given to ensuring facial clarity when the bitstream is relatively low.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Non-living Filtering   | Filter non-living faces in the image, such as a face picture.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Target Box Overlay     | Click  to enable the function, and then you can add a bounding box to the face in the captured picture to highlight the face.<br><br>The captured face picture is saved in SD card or the configured storage path. For the storage path, see "6.1 Local".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Remove Duplicate Faces | During the configured period, the duplicate faces are displayed only once to avoid repeated counting. Click  next to this function to configure the time and precision.<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Time</b> : In the configured time, <b>Remove Duplicate Faces</b> is enabled.</li> <li>● <b>Precision</b> : The higher the level, the more sensitive the device will be to remove duplicate faces.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Face Cutout            | Set a range for matting face image, including face, one-inch photo and custom.<br><br>When selecting <b>Custom</b> , click  , configure the parameters on the prompt page, and then click <b>Apply</b> .<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Customized Width</b> : Set snapshot width; enter the times of the original face width. It ranges from 1–5.</li> <li>● <b>Customized Face Height</b> : Set face height in snapshot; enter the times of the original face height. It ranges from 1–2.</li> <li>● <b>Customized Body Height</b> : Set body height: in snapshot; enter the times of the original body height. It ranges from 0–4.</li> </ul> <p>When the value is 0, it means to cutout the face image only.</p> |
| Snapshot Mode          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Real-time</b> : Capture the picture immediately after the camera detects face.</li> <li>● <b>Optimized</b> : Capture the clearest picture within the configured time after the camera detects face.</li> <li>● <b>Quality Priority</b> : Repeatedly compare the captured face to the faces in the armed face database, and capture the most similar face image and send the event. We recommend you use this mode in access control scene.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Property               | Click  next to <b>Property</b> to enable the properties display.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Face Beautifying       | Enable <b>Face Beautifying</b> to make face details clearer at night. After enabling this function, you can adjust the level. The higher the level, the higher the beautifying level.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Parameter                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Face Snapshot Enhancement            | <p>Select the mode to enhance the snapshot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto</b> : The system automatically improves the quality of the snapshot.</li> <li>● <b>Manual</b> : You can adjust <b>NR Level</b>, <b>Sharpening Level</b>, <b>Brightness Level</b> and <b>Redness Level</b> manually.</li> <li>● <b>Off</b> : Turn off the function.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Face Exposure                        | <p>Enable <b>Face Exposure</b>. When a face is detected, the camera can enhance brightness of the face to make the face image clear.</p> <p>Click , configure the parameters on the prompt page, and then click <b>Apply</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Target Brightness</b> : Set the face target brightness. It is 50 by default.</li> <li>● <b>Mode of Detection in Intervals</b> : Set the face exposure interval detection to prevent image flickering caused by constant adjustment of face exposure. When select <b>Manual</b>, it is 5 seconds by default.</li> </ul> |
| Privacy Protection                   | <p>Enable this function, and then select <b>Style</b> and <b>Target</b>. The selected targets will be blurred when they are detected.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Style</b> : Supports <b>Heavy Mosaic Effect</b>, <b>Moderate Mosaic Effect</b>, <b>Light Mosaic Effect</b>, or <b>Frosted Glass</b>.</li> <li>● <b>Target</b> : Only supports <b>Face</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Snapshot Angle Filter-Left and Right | Set snapshot angle to be filtered during the face detection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Snapshot Angle Filter-Up and Down    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Snapshot Sensitivity                 | Set snapshot sensitivity during the face detection. It is easier to detect face with higher sensitivity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Quality Threshold                    | A snapshot is captured only when the facial image quality exceeds <b>Quality Threshold</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Optimized Duration                   | Set a period to capture the clearest picture after the camera detects face.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Number of Times for Snapshots        | Select <b>Unlimited</b> or <b>Limited</b> as needed. When <b>Limited</b> is selected, customize the number of snapshots.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Step 6** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

**Step 7** Click **Apply**.

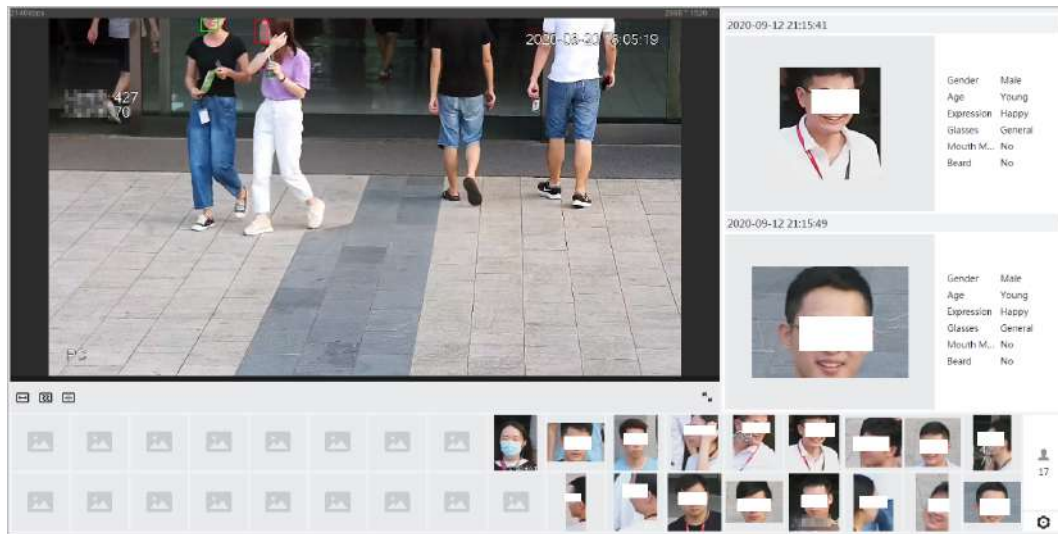
To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## Results

The face detection result is displayed on the live page.

- The face pictures snapped in real time and their attribute information are displayed.
- Click a face picture in the display area, and the details are displayed.

Figure 8-29 Face detection result



## 8.6 Setting IVS

This section introduces scene selection requirements, rule configuration, and global configuration for IVS (intelligent video system).

Basic requirements on scene selection are as follows.

- The target should occupy no more than 10% of the whole image.
- The target size in the image should be no less than  $10 \times 10$  pixels. The size of abandoned object in the image should be no less than  $15 \times 15$  pixels (CIF image). The target height and width should no more than a third of the image height and width. The recommended target height is 10% of the image height.
- The brightness difference of the target and the background should be no less than 10 gray levels.
- The target should be continuously present in the image for no less than two seconds, and the moving distance of the target should be larger than its width and no less than 15 pixels (CIF image) at the same time.
- Reduce the complexity of surveillance scene as much as you can. Intelligent analysis functions are not recommended to be used in scene with dense targets and frequent illumination change.
- Avoid areas such as glass, reflective ground, water surface, and areas interfered by branch, shadow and mosquito. Avoid backlight scene and direct light.

### 8.6.1 Global Configuration

Set global rules for IVS, including calibration area, calibration verification, and global sensitivity.

#### Background Information

##### • Calibration Purpose

Determine corresponding relationship between 2D image captured by the camera and 3D actual object according to one horizontal ruler and three vertical rulers calibrated by the user and the corresponding actual distance.

##### • Applicable Scene

- ◇ Medium or distant view with installation height of more than three meters. Scenes with parallel view or ceiling-mounted are not supported.

- ◇ Calibrate horizontal plane, not vertical walls or sloping surfaces.
- ◇ This function is not applicable to scenes with distorted view, such as the distorted views captured by super wide-angle or fisheye camera.
- **Calibration Drawing**
  - ◇ Calibration area: The calibration area drawn should be on one horizontal plane.
  - ◇ Vertical ruler: The bottom of three vertical rulers should be on the same horizontal plane. Select three reference objects with fixed height in triangular distribution as vertical rulers, such as vehicle parked at roadside or road lamp poles. Arrange three persons to draw at each of the three positions in the monitoring scene.

Figure 8-30 Vertical ruler



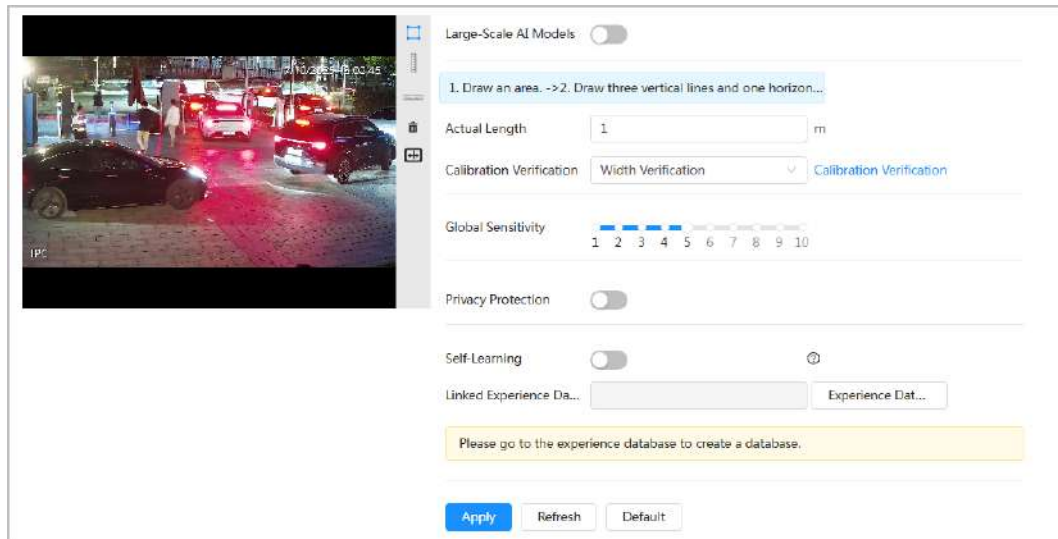
- ◇ Horizontal ruler: Select reference object with known length on the ground, such as sign on the road, or use a tape to measure the actual length.
- **Calibration Verification**

After setting the ruler, draw a straight line on the image, check the estimated value of the straight line, and then compare this value with the value measured in the actual scene to verify calibration accuracy. In case of major difference between the estimated value and the actual one, fine-tune or reset parameters until the error requirement is met.

## Procedure

- Step 1    Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2    Click ☐ next to **IVS** to enable IVS of the corresponding channel, and then click **Next**.
- Step 3    Click the **Global Config** tab.

Figure 8-31 Global configuration of IVS



#### Step 4 Set calibration area and ruler.

1. Click  and draw a calibration area in the image, and right-click to finish the drawing.
2. Click the ruler icon to draw one horizontal ruler and three vertical rulers in the calibration area.
  -  indicates vertical ruler, and  indicates horizontal ruler.
  - Select an added ruler, and click  to delete the ruler.
  - Click  to display AI rules and detection box.

#### Step 5 Set the global sensitivity.

Adjust the filter sensitivity. With higher value, it is easier to trigger an alarm when low-contrast object and small object are captured, and the false detection rate is higher.

#### Step 6 (Optional) Enable **Large-Scale AI Models**.



- We recommend you enable **Large-Scale AI Models** when there are fewer targets but higher requirements for detection distance.
- **Large-Scale AI Models** is not available when **AcuPick** is enabled.

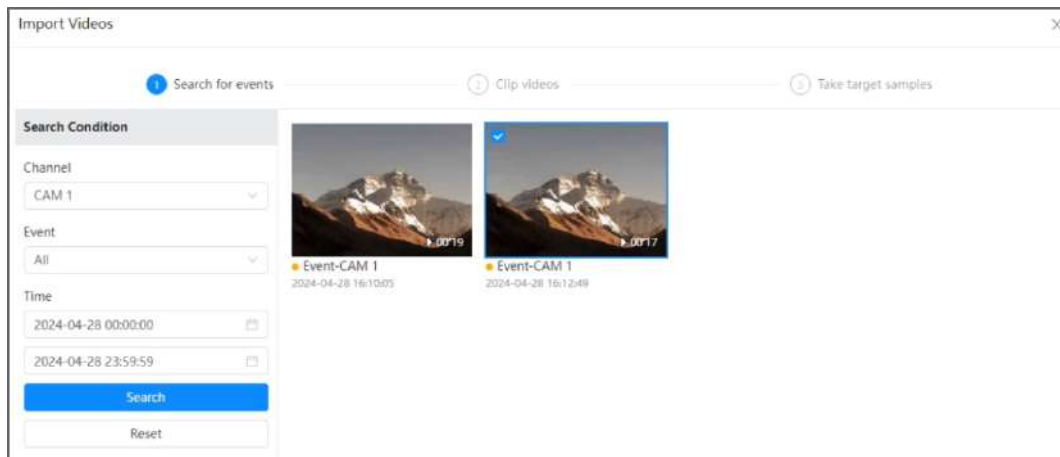
#### Step 7 Configure experience database.



If false alarms frequently occur, you can import the false alarm targets to the experience database for algorithm self-learning. The next time the same target occurs, it will be filtered to reduce false alarms.

1. Click **Experience Database**.
2. Click **Add**, enter the name of the experience database, and then click **OK**.
3. Click  on the **Details** column, and then click **Import Videos**.
4. Select channel, event, and time, and then click **Search**.

Figure 8-32 Search for events

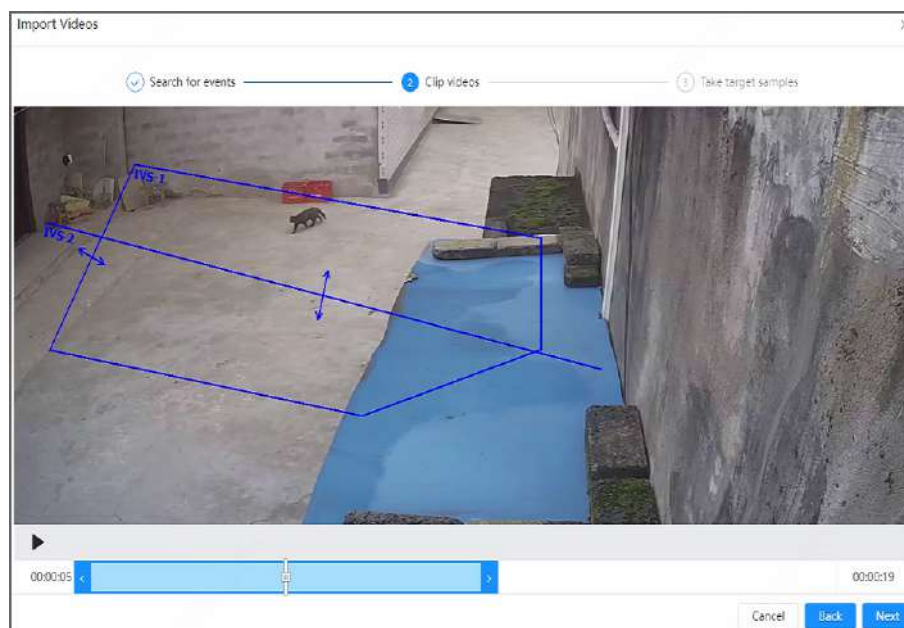


5. Select the event video, and then click **Next**.
6. Drag the progress bar to select the video clip where the target is falsely reported, and then click **Next**.



The time of the video clip cannot exceed 10 seconds.

Figure 8-33 Clip videos



7. Play the video clip, and then pause it when the target detection box is displayed.
8. Click **Select Target**, and then select the target to be imported in the video.
9. Select the sampling interval, and then click **Import**.



Figure 8-34 Import target samples

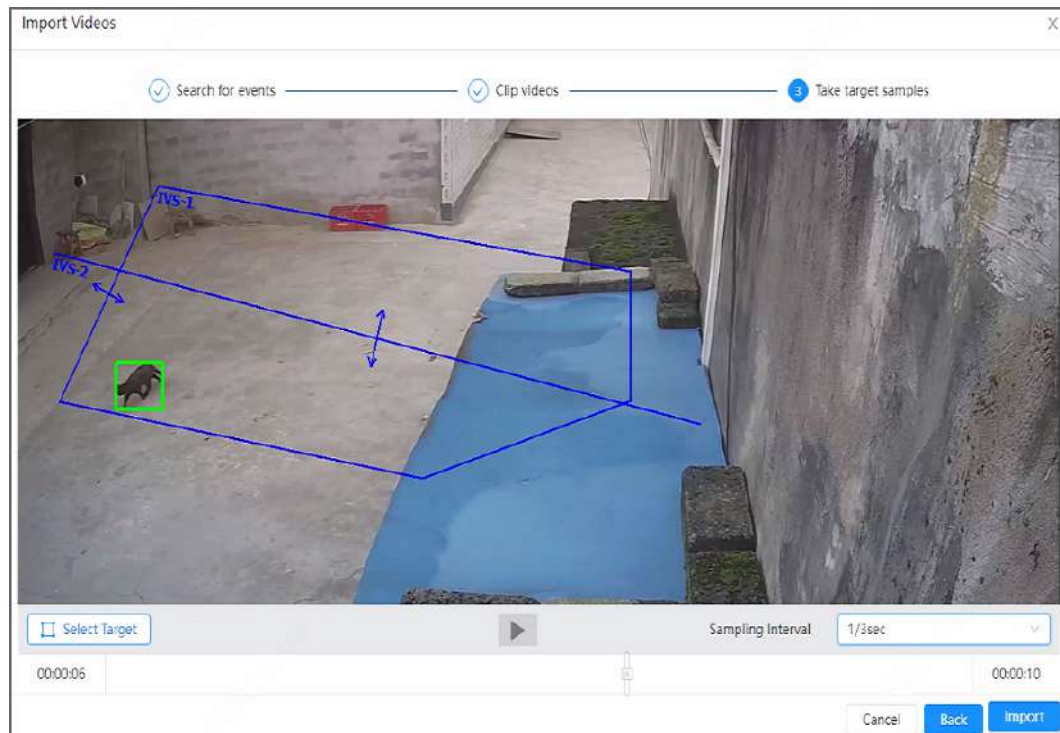
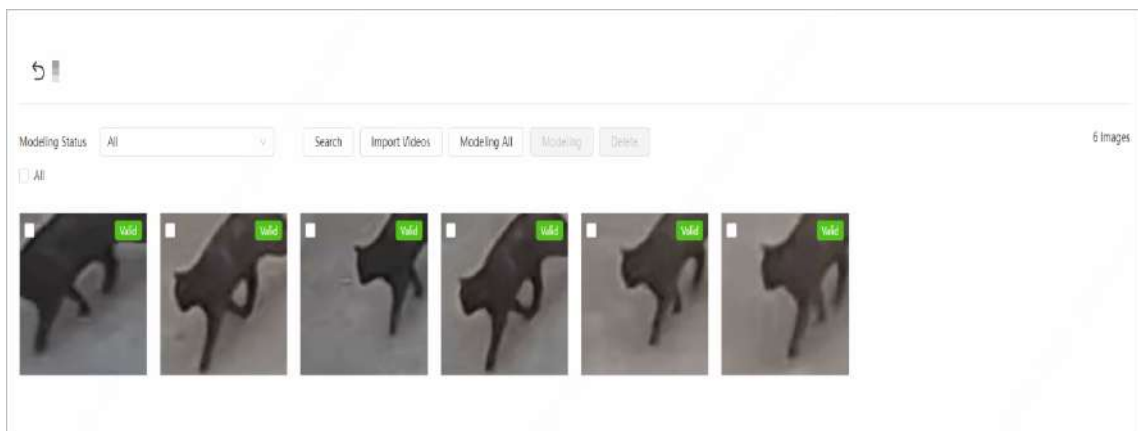


Figure 8-35 Modeling completed



10. On the **Experience Database** page, click  on the **Arming Alarm** column to configure arming alarm and similarity.

**Step 8** Enable **Self-learning**, and then select the predefined experience database from **Linked Experience Database** drop-down list.

**Step 9** Enable **Privacy Protection**, and then select **Style** and **Target**.

The selected targets will be blurred when they are detected.

- **Style**: Supports **Heavy Mosaic Effect**, **Moderate Mosaic Effect**, **Light Mosaic Effect**, or **Frosted Glass**.
- **Target**: Only supports **Human**.

**Step 10** Click **Apply**.

## Related Operations

1. Select the verification type, and then click **Calibration Verification**.

To verify vertical ruler and horizontal ruler, respectively select **Height Verification** and **Width Verification**.

2. Draw a straight line in the image to verify whether the rulers are correctly set.

In case of big difference between the estimated value and the actual one, fine-tune or reset parameters until the error requirement is met.

## 8.6.2 Rule Configuration

Set rules for IVS, including tripwire, intrusion, abandoned object, fast moving, parking detection, crowd gathering, stay detection, missing object, cross fence detection, and loitering detection.

### Prerequisites

- Select **AI** > **Smart Plan**, and enable **IVS**.
- Select **AI** > **Smart Plan** > **Global Config** to finish global configuration.

### Background Information

For the functions and applications of the rules, see Table 8-11 .



Some models only support some of the functions listed below.

Table 8-11 Description of IVS functions

| Rule             | Description                                                                                                                                             | Applicable Scene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tripwire         | When the target crosses tripwire from the defined motion direction, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages.      | Scenes with sparse targets and no occlusion among targets, such as the perimeter protection of unattended area.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Intrusion        | When the target enters, leaves, or appears in the detection area, an alarm is triggered, and the system performs configured alarm linkages.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Abandoned object | When an object is abandoned in the detection area over the defined time, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages. | <p>Scenes with sparse targets and without obvious and frequent light change. Simple scene in the detection area is recommended.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Missed alarm might increase in the scenes with dense targets, frequent occlusion, and people staying.</li> <li>• In scenes with complex foreground and background, false alarm might be triggered for abandoned or missing object.</li> </ul> |



| Rule                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                    | Applicable Scene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fast moving           | When the motion speed is higher than the configured speed, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages.                                                                                                                      | Scene with sparse targets and less occlusion. The camera should be installed right above the monitoring area. The light direction should be vertical to the motion direction.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Parking detection     | When the target (motor vehicle) stays over the defined time, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages.                                                                                                                    | Road monitoring and traffic management.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Crowd gathering       | When the crowd gathers or the crowd density is large, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages.                                                                                                                           | Scenes with medium or long distance, such as outdoor plaza, government entrance, station entrance and exit. It is not suitable for short-distance view analysis.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Stay Detection        | When the target stay in the detection area over the defined time, an alarm is triggered, and the system performs configured alarm linkages.                                                                                                                    | Scenes such as park and hall.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Missing object        | When an object is taken out of the detection area over the defined time, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages.                                                                                                        | <p>Scenes with sparse targets and without obvious and frequent light change. Simple scene in the detection area is recommended.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Missed alarm might increase in the scenes with dense targets, frequent occlusion, and people staying.</li> <li>In scenes with complex foreground and background, false alarm might be triggered for abandoned or missing object.</li> </ul> |
| Loitering detection   | When the target loiters over the defined time, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages. After alarm is triggered, if the target stays in the area within the time interval of alarm, then alarm will be triggered again. | Scenes such as park and hall.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Cross Fence Detection | When a target crosses the fence toward the defined direction, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages.                                                                                                                   | Scenes such as roads, airports and other isolation zones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Configure IVS rules. This section uses tripwire as an example.

## Procedure

**Step 1** Select **AI** > **Smart Plan**.

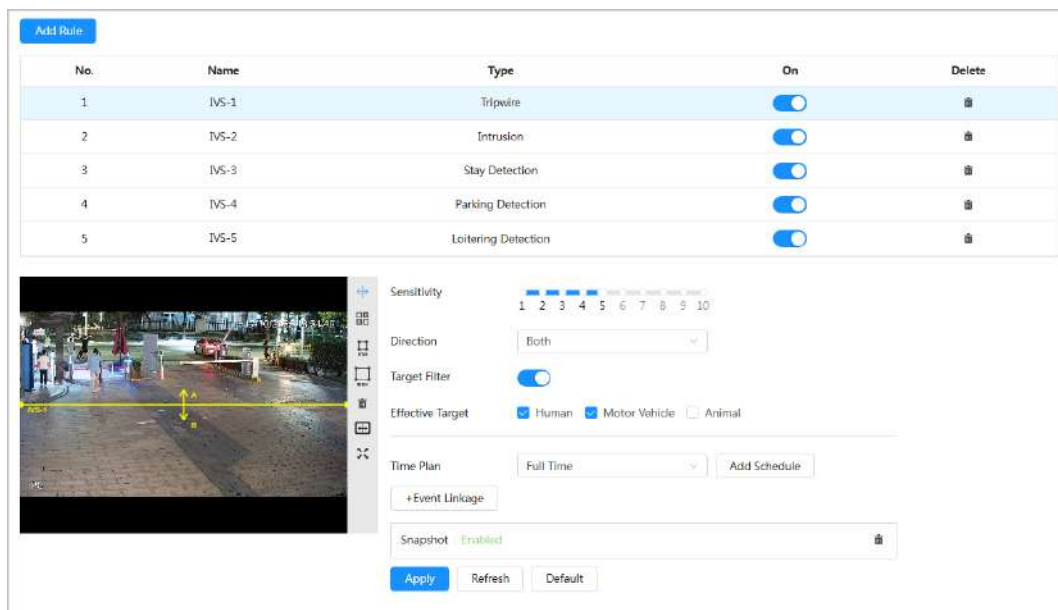
**Step 2** Click  next to **IVS** to enable IVS of the corresponding channel, and then click **Next**.

**Step 3** Click the **Rule Config** tab.

**Step 4** Click **Add Rule** on the **Rule Config** page, and then select **Tripwire** from the drop-down list.

Double-click the name, and you can edit the rule name; the rule is enabled by default.

Figure 8-36 Tripwire



**Step 5** Click  to draw rule line in the image. Right-click to finish drawing.

For requirements of drawing rules, please refer to the table below. After drawing rules, drag corners of the detection area to adjust the area range.

Table 8-12 Description of IVS analysis

| Rule                   | Description            |
|------------------------|------------------------|
| Tripwire               | Draw a detection line. |
| Crossing virtual fence |                        |

| Rule                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intrusion           | <p>Draw a detection area.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>During the detection of abandoned object, the alarm is also triggered if pedestrian or vehicle stays for a long time. If the abandoned object is smaller than pedestrian and vehicle, set the target size to filter pedestrian and vehicle or properly extend the duration to avoid false alarm triggered by transient staying of pedestrian.</li> <li>During the detection of crowd gathering, false alarm might be triggered by low installation height, large percentage of single person in an image or obvious target occlusion, continuous shaking of the camera, shaking of leaves and tree shade, frequent opening or closing of retractable door, or dense traffic or people flow.</li> </ul> |
| Abandoned object    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fast moving         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Parking detection   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Crowd gathering     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stay detection      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Missing object      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Loitering detection |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Step 6** (Optional) Click other icons at the right side of the image to filter targets in the image.

- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to draw the minimum size of the target, and click  to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click  to delete the detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

**Step 7** Set rule parameters for IVS.

Table 8-13 Description of IVS parameters

| Parameter | Description                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Direction | <p>Set the direction of rule detection.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>When setting tripwire, select <b>A-&gt;B</b> , <b>B-&gt;A</b>, or <b>A&lt;-&gt;B</b>.</li> <li>When setting intrusion, select <b>Enter</b> , <b>Exit</b>, or <b>Both</b>.</li> </ul>     |
| Action    | <p>When setting intrusion action, select <b>Appears</b> , <b>Cross</b> or <b>Inside</b>.</p> <p></p> <p><b>Appears</b> , <b>Cross</b> or <b>Inside</b> cannot work at the same time.</p> |

| Parameter        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Target Filter    | When <b>Target Filter</b> is enabled, the system only detects the selected effective targets, and only the selected targets can trigger the alarm rules.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Effective Target | <p>Effective target includes <b>Human</b> , <b>Motor Vehicle</b>, or <b>Animal</b>.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Target Filter</b> are only available under tripwire, intrusion, stay detection, and fast moving rules.</li> <li>• <b>Human</b> and <b>Motor Vehicle</b> are selected by default.</li> <li>• Currently, the algorithm primarily supports the detection of cats and dogs in the animal category. Although it can also attempt to detect other four-legged animals, the accuracy of such detections cannot be guaranteed.</li> </ul> |
| Duration         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• For abandoned object, the duration is the shortest time for triggering an alarm after an object is abandoned.</li> <li>• For missing object, the duration is the shortest time for triggering an alarm after an object is missing.</li> <li>• For parking detection, crowd gathering, or loitering detection, the duration is the shortest time for triggering an alarm after an object appears in the area.</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |
| Sensitivity      | <p>When the sensitivity is high, detection becomes easier, but the number of false detections increases.</p>  <p><b>Missing Object</b> , <b>Abandoned Object</b> and <b>Loitering Detection</b> do not support this function.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Step 8** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

Click + **Event Linkage** to set the linkage action.

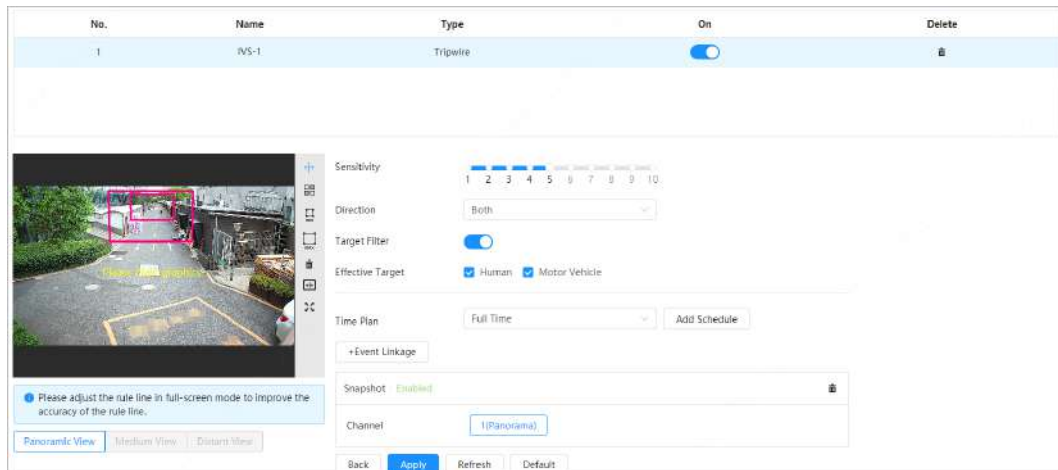
**Step 9** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## Related Operations

For Triple-Sight Perimeter Protection Bullet WizMind Network Camera, only the panorama channel supports IVS, and it only supports tripwire and intrusion.

Figure 8-37 Configure IVS for the panorama channel



- After you configure the rules for the panorama channel, you can click **Medium View** and **Distant View** below the image to view the medium view and distant view.
- On the image of medium view or distant view, you can drag the rules as a whole or drag the nodes on the rules within the current image to adjust the rules, and then click **Apply** to save the configurations to the panorama channel.

## 8.7 Setting Smart Object Detection

This section introduces scene selection requirements, rule configuration, and global configuration for smart object detection.

Basic requirements on scene selection are as follows.

- The target should occupy no more than 10% of the whole image.
- The target size in the image should be no less than 10 × 10 pixels. The size of abandoned object in the image should be no less than 15 × 15 pixels (CIF image). The target height and width should no more than a third of the image height and width. The recommended target height is 10% of the image height.
- The brightness difference of the target and the background should be no less than 10 gray levels.
- The target should be continuously present in the image for no less than two seconds, and the moving distance of the target should be larger than its width and no less than 15 pixels (CIF image) at the same time.
- Reduce the complexity of surveillance scene as much as you can. Intelligent analysis functions are not recommended to be used in scene with dense targets and frequent illumination change.
- Avoid areas such as glass, reflective ground, water surface, and areas interfered by branch, shadow and mosquito. Avoid backlight scene and direct light.

### 8.7.1 Global Configuration

#### Procedure

- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Click ☐ next to **Smart Object Detection**, and then click **Next**.
- Step 3** Click the **Global Config** tab.

Step 4 Turn on **Independent Object Detection**.

Step 5 Click **Apply**.

## 8.7.2 Rule Configuration

### Prerequisites

You have configured the global configuration in **Smart Object Detection**.

### Procedure

Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.

Step 2 Click ☐ next to **Smart Object Detection**, and then click **Next**.

Step 3 Click the **Rule Config** tab.

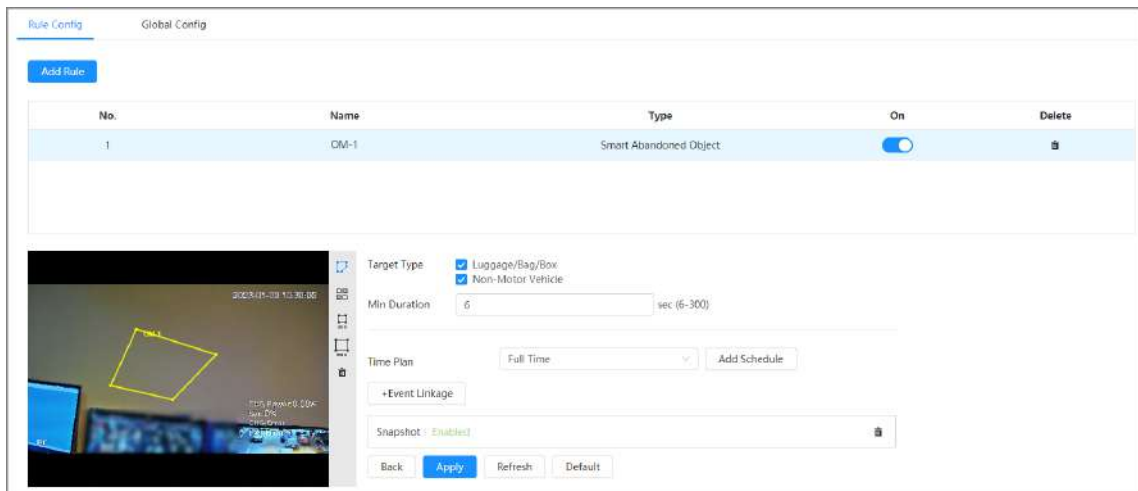
Step 4 Click **Add Rule** on the **Rule Config** page Here we use **Smart Abandoned Object** as an example.

Double-click the name, and then you can edit the rule name; the rule is enabled by default.

Table 8-14 Description of smart object detection functions

| Rule                   | Description                                                                                                                                                | Applicable Scene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Smart Abandoned object | When an object is abandoned in the detection area over the configured time, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages. | <p>Scenes with sparse targets and without obvious and frequent light change. Simple scene in the detection area is recommended.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Missed alarm might increase in the scenes with dense targets, frequent occlusion, and people staying.</li> <li>In scenes with complex foreground and background, false alarm might be triggered for abandoned or missing object.</li> </ul> |
| Smart Missing object   | When an object is taken out of the detection area over the defined time, an alarm is triggered, and then the system performs configured alarm linkages.    | <p>Scenes with sparse targets and without obvious and frequent light change. Simple scene in the detection area is recommended.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Missed alarm might increase in the scenes with dense targets, frequent occlusion, and people staying.</li> <li>In scenes with complex foreground and background, false alarm might be triggered for abandoned or missing object.</li> </ul> |

Figure 8-38 Smart abandoned object



**Step 5** Click  to draw rule area in the image. Right-click to finish drawing.

**Step 6** (Optional) Click other icons at the right side of the image to filter targets in the image.

- Click  to draw the minimum size of the target, and click  to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to delete the detection line.

**Step 7** Set rule parameters for smart object detection.

Table 8-15 Description of smart object detection parameters

| Parameter    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Target Type  | You can select from <b>Luggage/Bag/Box</b> and <b>Non-Motor Vehicle</b> .                                                                                                                                                                                                                      |
| Min Duration | <ul style="list-style-type: none"> <li>For smart abandoned object, the duration is the shortest time for triggering an alarm after an object is abandoned.</li> <li>For smart missing object, the duration is the shortest time for triggering an alarm after an object is missing.</li> </ul> |

**Step 8** Select time plan, and then Set arming periods and alarm linkage action, and then click + **Event Linkage** to set the linkage action.

- If the added time plan cannot meet your requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Click **Event Linkage** to add linked event and set linkage parameters. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

**Step 9** Click **Apply**.

## 8.8 Setting Parking Space

This section introduces rule configuration and global configuration for parking space.

### 8.8.1 Rule Configuration

#### 8.8.1.1 For Parking Space Detection Fisheye WizMind Network Camera

##### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Click  next to **Parking Space Management**, and then click **Next**.

**Step 3** Select the mode.

- 12 parking spaces: Only supports parking space detection.
- 6 parking spaces: Supports both ANPR and parking space detection.



ANPR is available for customized devices.

**Step 4** Draw rules.

- Manual drawing: Click **Draw Rule** on the lower-right corner of the image. Click the left mouse button on the image to draw a closed box, and then click the right mouse button to complete the drawing.

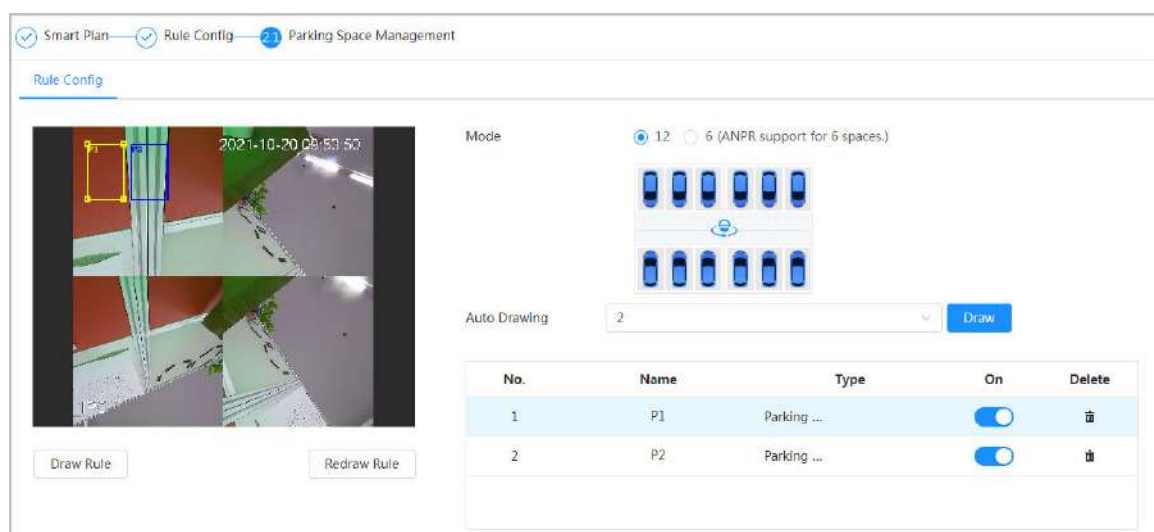


Click **Redraw Rule** to redraw the detection area as needed.

- Auto drawing: Select the number from the drop-down list and then click **Draw**. The added rules will be displayed in the list. Click the text box under **Name** to edit the rule name. The rule is enabled by default.

The system automatically shows the number of parking space detection boxes on the image. Click and drag the box according to the actual parking space.

Figure 8-39 Parking space



**Step 5** Configure the parameters.



Figure 8-40 Parking space parameters

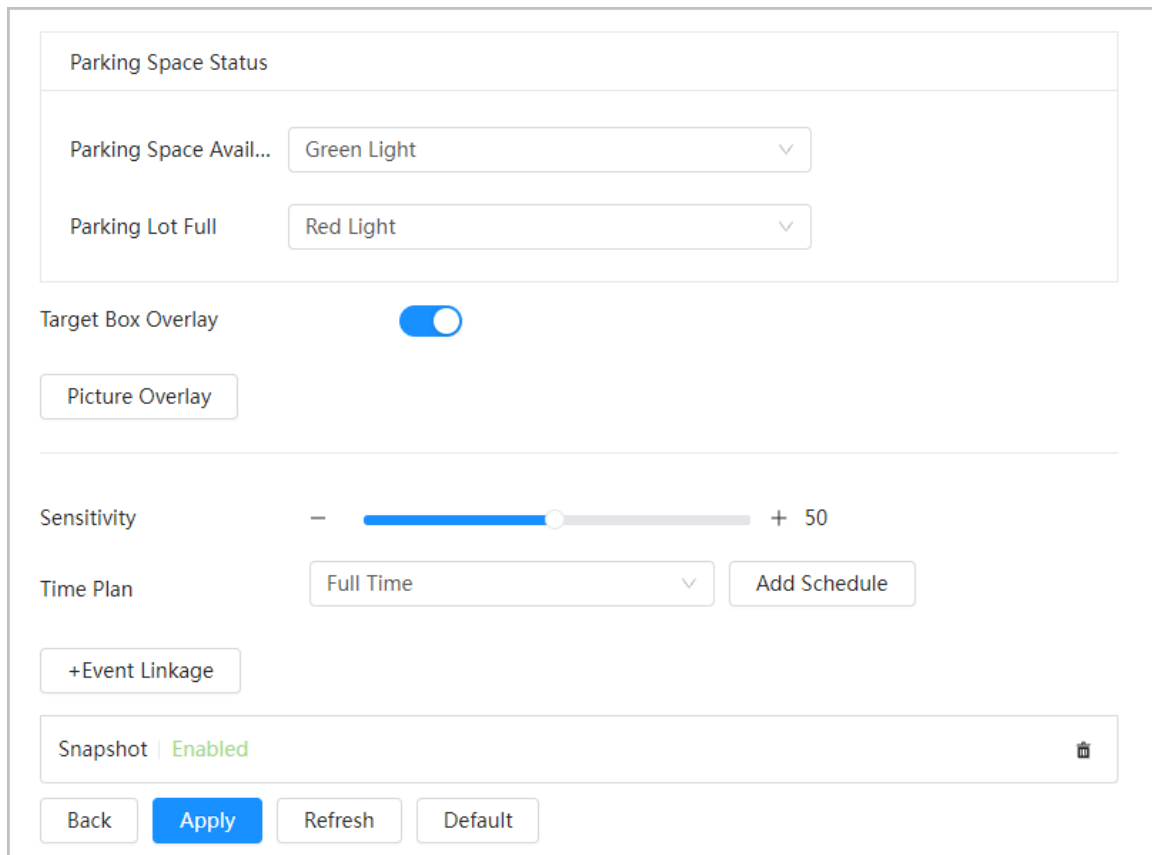


Table 8-16 Description of parking space parameters

| Parameter            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parking Space Status | Configure the status light for when parking space is available and the parking lot is full. The colors available for both status are: None, red, yellow, green, blue, cyan, pink and white.                                                                                                                     |
| Target Box Overlay   | Overlay the target box on the captured pictures to mark the change of parking space. It is enabled by default. Click <b>Picture Overlay</b> to select the information displayed on the picture. The captured picture is saved in the configured storage path. For the storage path, see "10.4.1 Local Storage". |
| Sensitivity          | Set the sensitivity of parking space detection. When the sensitivity is high, detection becomes easier, but the number of false detections increases. It is 50 by default.                                                                                                                                      |

**Step 6** Select time plan and click + **Event Linkage**.

- If the added time plan does not meet your requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Click **Event Linkage** to add linked events and to configure linkage parameters. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

**Step 7** Click **Apply**.

### 8.8.1.2 For Other Cameras

Set planned or open type for parking space.

#### Procedure

Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.

Step 2 Click  next to **Parking Space**, and then click **Next**.

Step 3 Click the **Rule Config** tab.

Step 4 (Optional) Click other icons at the right side of the image to draw detection area, exclusion area, and filter targets in the image.

- Click  to draw the rectangle area.
  - ◇ If you select planned parking space, the rectangle area will be divided equally according to the planned parking spaces number that you configured.
  - ◇ If you select open parking space, the rectangle area will not be divided.
- Click  to draw a parking space detection area in the image. The detection area is the whole image by default.
- Click  to draw an exclusion area for parking space detection in the image.
- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to draw the minimum size of the target, and click  to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click  to delete the detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

Step 5 Select **Planned** or **Open** in **Type**.

- **Planned Parking Space**

It is used for parking management of planned parking lots (with clearly delineated parking spaces). When there is a car parked in the parking space, a red dot is drawn. And a parking space without a car is drawn a green dot.

Figure 8-41 Planned parking space

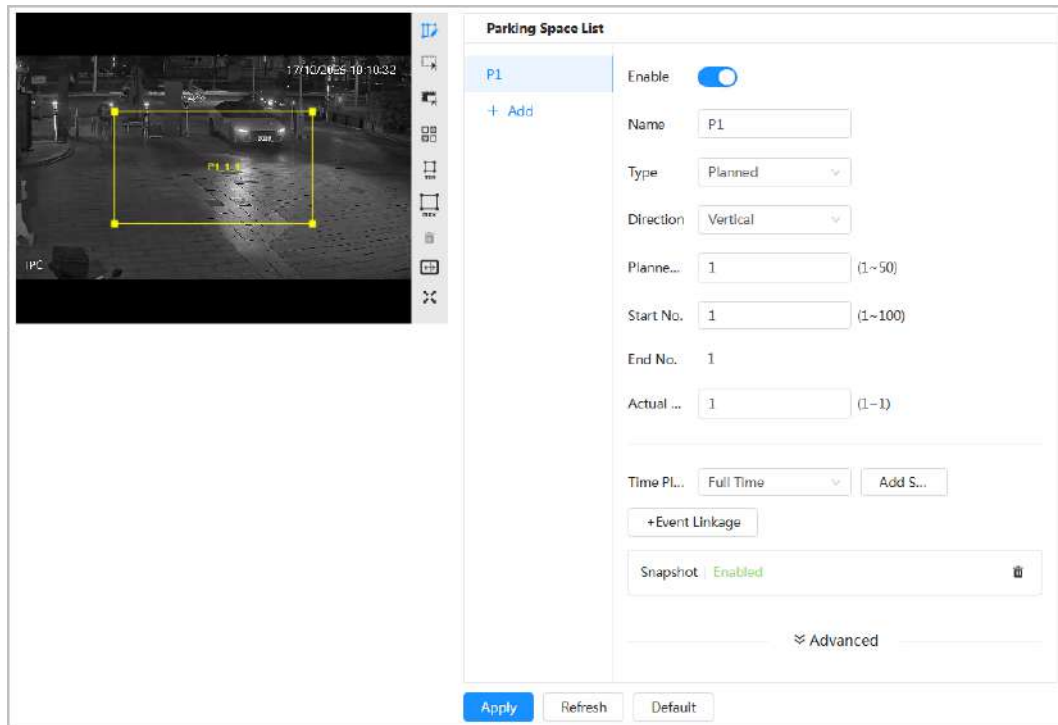


Table 8-17 Description of planned parking space parameters

| Parameter             | Description                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name                  | Enter the name of the added parking space.                                                                                                                |
| Direction             | You can select <b>Vertical</b> or <b>Horizontal</b> direction.                                                                                            |
| Planned Parking Space | It can be used to divide the initial quadrilateral equally, which is convenient for you to draw the rule box.                                             |
| Start No.             | Associates with the name of parking spaces.                                                                                                               |
| End No.               | Associates with <b>Planned Parking Space</b> .                                                                                                            |
| Actual Parking Space  | It ranges from 1 to the configured value of planned parking space. <b>Actual Parking Space</b> is 1 by default.                                           |
| Alarm Threshold       | You can set it from 0 through 100. When alarm is triggered, the frame of related statistic area will flash red. And the threshold number is 0 by default. |
| Sensitivity           | Adjust the false alarm and miss alarm of the system. And the sensitivity is 6 by default.                                                                 |
| Report Period         | The report period is 30 seconds by default. And you can set it between 5 to 3600 seconds. It will only upload related data but not pictures or videos.    |

- Open Parking Space

It is used for parking management of open parking lots in a large area. When there is a car parked in the parking space, a red dot is drawn. And a parking space without a car will not show any dot.

Figure 8-42 Open parking space parameters

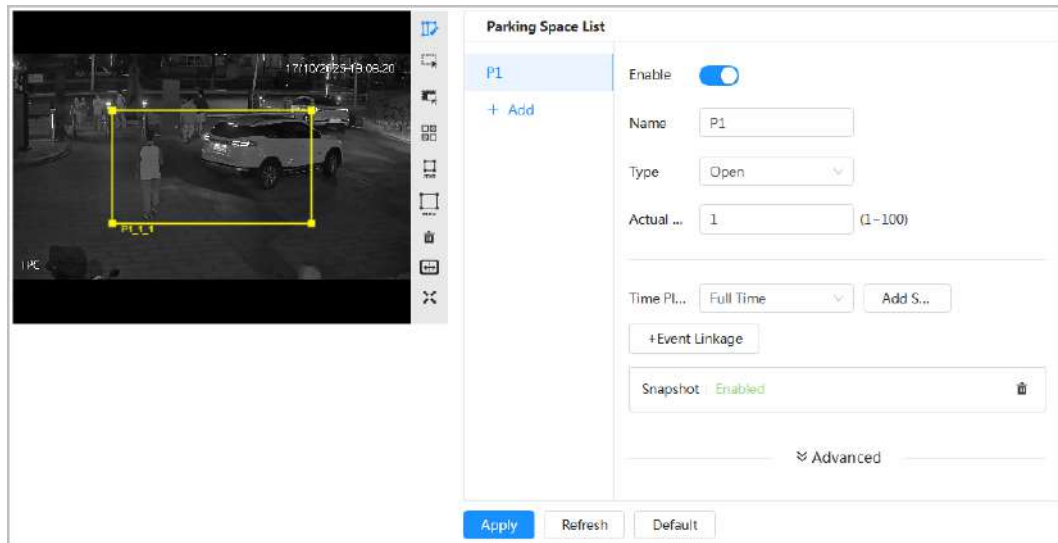


Table 8-18 Description of open parking space parameters

| Parameter             | Description                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name                  | Enter the name of the added parking space.                                                                                                                  |
| Actual Parking Spaces | Actual Parking Space is 1 by default. When you change the planned parking space, the input range would change into 1 - the number of planned parking space. |
| Alarm Threshold       | The threshold number is 0 by default. And you can set it between 0 to 100. When alarm is triggered, the frame of related statistic area will flash in red.  |
| Sensitivity           | It is designed to adjust the false alarm and miss alarm of the system. And the sensitivity is 6 by default.                                                 |
| Report Period         | The report period is 30 seconds by default. And you can set it between 5 to 3600 seconds. It will only upload related data but not pictures or videos.      |

**Step 6** Select time plan and click **+ Event Linkage**.

- If the added time plan cannot meet your requirements, click **Add Schedule** to add a new schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Click **+Event Linkage** to add linked event and set linkage parameters. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

**Step 7** Click **Apply**.

## 8.8.2 Global Configuration

### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Click  next to **Parking Space** or **Parking Space**, and then click **Next**.

**Step 3** Click the **Global Config** tab.

**Step 4** (Optional) Set OSD information.

Click **OSD Info**, and the **Overlay** page is displayed, and then enable the **Parking Space** function. The statistical result is displayed on the **Live** page. For details, see "6.2.2.2.14 Configuring Parking Space".

Step 5 Adjust confidence level.



Confidence level is used for algorithm adjustment of false alarm and detection.

Step 6 Click **Apply**.

## 8.9 Setting Video Metadata

Classify people, non-motor vehicles and motor vehicles in the captured video, and display the relevant attributes on the live page.

### 8.9.1 Global Configuration

Set the global configuration of video metadata, including face parameter and scene parameter.

#### Procedure

Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.

Step 2 Click  next to **Video Metadata** to enable video metadata of the corresponding channel, and then click **Next**.

Step 3 Click the **Global Config** tab.

Step 4 Set parameters.

Click **Snapshot**, **Overlay**, or **Advanced** to expand more parameters.



Pages and functions might vary on different devices. Please refer to the actual device for detailed information.

Figure 8-43 Global configuration of video metadata

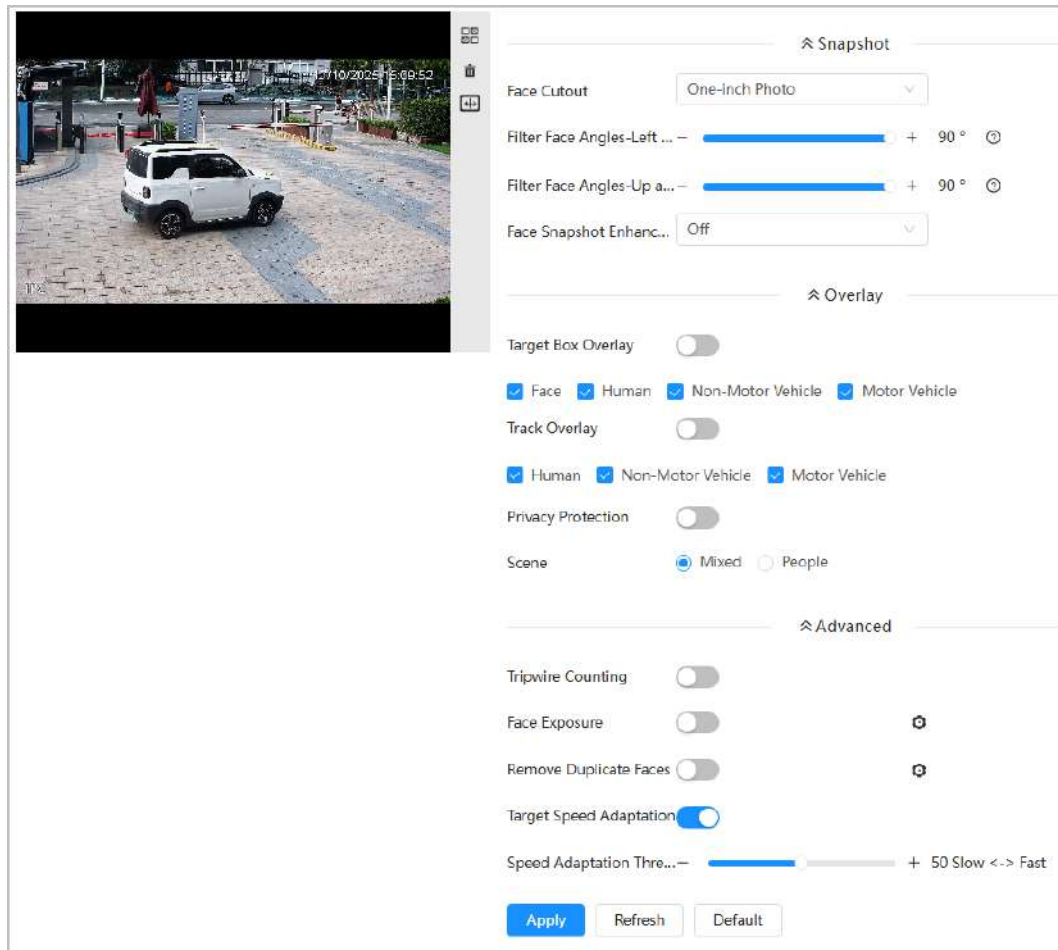


Table 8-19 Description of video metadata parameters

| Parameter                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Face Cutout                       | <p>Set a range for matting face image, including <b>Face</b> , <b>One-inch Photo</b>, and <b>Custom</b>.</p> <p>When selecting <b>Custom</b> , click  , configure the parameters on the prompt page, and then click <b>Apply</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Customized Width</b> : Set snapshot width; enter the times of the original face width. It ranges from 1–5.</li> <li>● <b>Customized Face Height</b> : Set face height in snapshot; enter the times of the original face height. It ranges from 1–2.</li> <li>● <b>Customized Body Height</b> : Set body height: in snapshot; enter the times of the original body height. It ranges from 0–4.</li> </ul> <p>When the value is 0, it means to cutout the face image only.</p> |
| Filter Face Angles-Left and Right | Set the angle threshold to filter side-facing faces in snapshots.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Filter Face Angles-Up and Down    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Parameter                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Face Snapshot Enhancement | <p>Select the mode to enhance the snapshot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto</b> : The system automatically improves the quality of the snapshot.</li> <li>● <b>Manual</b> : You can adjust <b>NR Level</b>, <b>Sharpening Level</b>, <b>Brightness Level</b> and <b>Redness Level</b> manually.</li> <li>● <b>Off</b> : Turn off the function.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Target Box Overlay        | <p>Overlay target box on the snapshots to mark the target position.</p> <p>4 types of target boxes are supported. Select the target box as needed.</p> <p>The snapshots are stored in SD card or the configured storage path. For details, see "6.1 Local".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Track Overlay             | <p>Overlay a motion trail on the snapshots to mark the target's movement.</p> <p>3 types of tracks are supported. Select the type as needed.</p> <p>The snapshots are stored in SD card or the configured storage path. For details, see "6.1 Local".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Privacy Protection        | <p>Enable this function, and then select <b>Style</b> and <b>Target</b>. The selected targets will be blurred when they are detected.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Style</b> : Supports <b>Heavy Mosaic Effect</b>, <b>Moderate Mosaic Effect</b>, <b>Light Mosaic Effect</b>, or <b>Frosted Glass</b>.</li> <li>● <b>Target</b> : Supports <b>Face</b>, <b>Human</b>, or <b>Vehicle Body</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Scene                     | <p>Select <b>Mixed</b> or <b>People</b> as needed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Mixed</b> : The <b>Human</b> or <b>Motor Vehicle</b> targets will be blurred when they are detected.</li> <li>● <b>People</b> : The <b>Human</b> targets will be blurred when they are detected.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tripwire Counting         | <p>Enable this function, and set the tripwire direction. The snapshot mode is <b>Tripwire</b> by default, and you cannot change it.  will be displayed beside the image on the <b>Rule Config</b> page. You can draw the rule as needed.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Face Exposure             | <p>Enable <b>Face Exposure</b>. When a face is detected, the camera can enhance brightness of the face to make the face image clear.</p> <p>Click , configure the parameters on the prompt page, and then click <b>Apply</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Target Brightness</b> : Set the face target brightness. It is 50 by default.</li> <li>● <b>Mode of Detection in Intervals</b> : Set the face exposure interval detection to prevent image flickering caused by constant adjustment of face exposure. When select <b>Manual</b>, it is 5 seconds by default.</li> </ul> |

| Parameter                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Face Enhancement           | Click  to enable face enhancement. Priority should be given to ensuring facial clarity when the bitstream is relatively low.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Remove Duplicate Faces     | During the configured period, the face that detected several times is displayed only once, to avoid repeated counting. Click  to set the parameters, and then click <b>Apply</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Time</b> : The function is valid within the configured period.</li> <li>• <b>Precision</b> : The larger the value is, the higher the accuracy will be.</li> </ul> |
| Target Speed Adaptation    | Enable <b>Target Speed Adaptation</b> , and then set <b>Speed Adaptation Threshold</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Speed Adaptation Threshold | Target speed adaptation automatically switches between long and short exposure by detecting the target's motion speed, addressing the mismatch between moving targets and exposure time. When the target speed reaches the threshold, short exposure is used; when the target speed is below the threshold, long exposure is applied.                                                                                                                                             |
| Picture Mode               | Set picture mode as <b>Number Plate Priority</b> or <b>Face Priority</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Face Beautifying           | Enable <b>Face Beautifying</b> to make face details clearer at night. After enabling this function, you can adjust the level. The higher the level, the higher the beautifying level.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Step 5 Click **Apply**.

## 8.9.2 Rule Configuration

Set the detection scene and rules, including people, non-motor vehicle, and motor vehicle.

### Prerequisites

- Select **AI > Smart Plan**, and enable **Video Metadata**.
- You have configured the parameters on the **Global Config** page.

### Procedure

Step 1 Select **AI > Smart Plan**.

Step 2 Click  next to **Video Metadata** , and then click **Next**.

Step 3 Click the **Rule Config** tab.

Step 4 Click **Add Rule** to select rules.

The added rules will be display in the list. Click the text box under **Name** to edit the rule name. The rule is enabled by default.

Figure 8-44 Rule configure (video metadata)



| No. | Name | Type                        | On                                                                                    | Picture                                                                               | Delete                                                                                |
|-----|------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | VM-1 | People Detection            |  |  |  |
| 2   | VM-2 | Non-motor Vehicle Detection |  |  |  |
| 3   | VM-3 | Motor Vehicle Detection     |  |  |  |



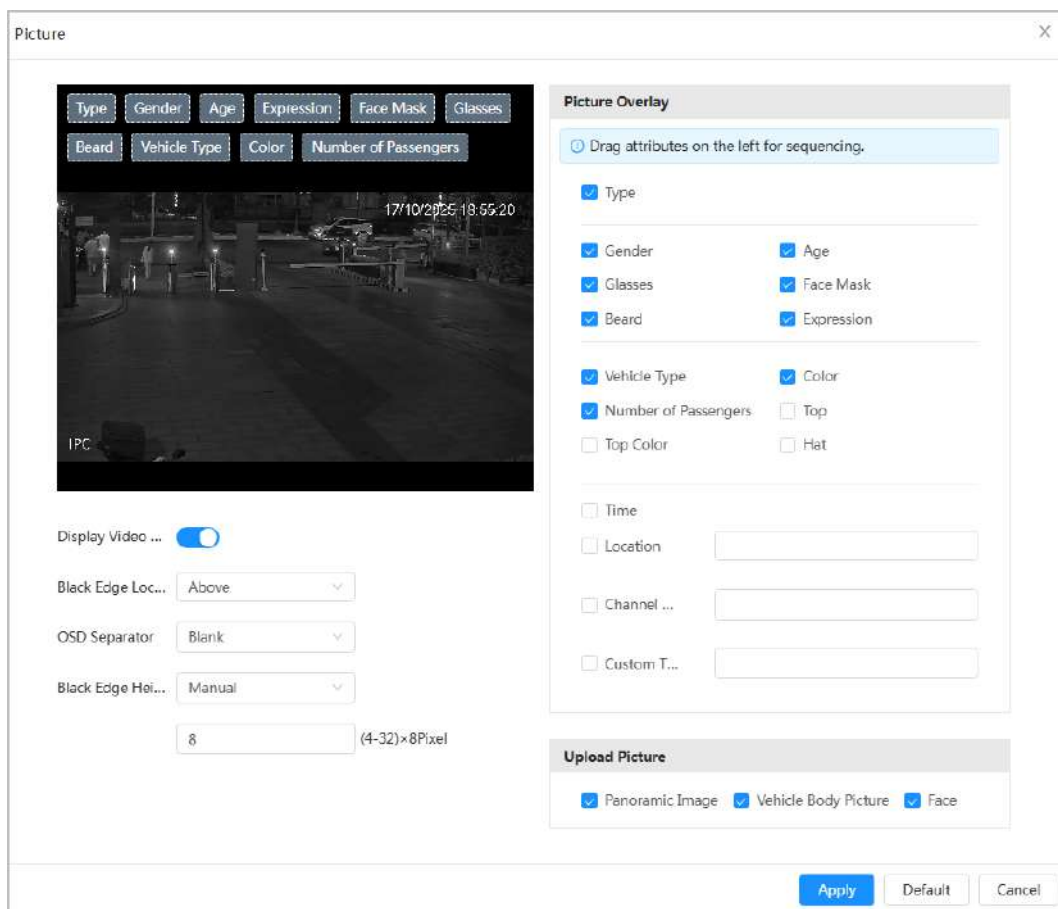
### Step 5 Configure **Picture**.

1. Click .
2. Set overlay of motor vehicle, non-motor vehicle and people and the box position.

This section takes the configuration of non-motor vehicle overlay as an example.

- a. Select the type of overlay that needs to be captured. You can adjust the position of the information displayed.
- b. Select the overlay images upload type(s).
- c. **Display Video OSD** is enabled by default. Disable this function, and then the overlay information configured in "6.2.2.2 Overlay" will not be displayed in the image.

Figure 8-45 Picture (non-motor vehicle)



3. Click **Apply**.

### Step 6 (Optional) Click the icons at the right side of the image to filter targets in the image.

- Click  to draw a detection area. Drag the any corner of the box to adjust its size, and press the left mouse button and move the box to adjust the position.
- Click  to draw an area exclusion area for face detection in the image, and right-click to finish the drawing.
- Click  to draw the minimum size of the target, and click  to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click  to delete the detection line.

- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

**Step 7** Set parameters.

Table 8-20 Description of video metadata parameters

| Parameter                                   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| People Flow Statistics                      | Click  next to <b>People Flow Statistics</b> to count the number of people in the detection area.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Traffic Flow Statistics (Non-motor Vehicle) | Click  next to <b>Traffic Flow Statistics (Non-motor Vehicle)</b> to count the number of non-motor vehicles in the detection area.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Traffic Flow Statistics                     | Click  next to <b>Traffic Flow Statistics</b> to count the number of motor vehicles in the detection area.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| OSD Info                                    | Click <b>OSD Info</b> , and the <b>Overlay</b> page is displayed. Click  next to <b>Enable</b> to enable the target statistics function. For details, see "6.2.2.2.8 Configuring Target Statistics".                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Snapshot Mode                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full Process Snapshot</b>: Capture the full process of the target.</li> <li>• <b>Optimized</b>: Capture the pictures until the vehicle disappears from the image, and report the clearest picture.</li> <li>• <b>Tripwire</b>: Capture the pictures when the vehicle triggers tripwire as the configured direction. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Select <b>Tripwire</b>.</li> <li>2. Select the direction from <b>A to B</b>, <b>B to A</b>, and <b>Both</b>.</li> <li>3. Adjust the position of rule line as needed.</li> </ol> </li> </ul> |

**Step 8** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

Click **+ Event Linkage** to set the linkage action.

**Step 9** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## 8.9.3 Viewing Video Metadata Report

Generate data of video metadata recognition in report form.

### Procedure

**Step 1** Select **Report** > **Report** > **Video Metadata**.

**Step 2** Select the report type, start time, end time, and other parameters.

**Step 3** Click **Search** to complete the report.

The statistical results are displayed. Click **Export** to export the statistical report.

## 8.10 Setting People Counting

Set people counting (including entry number, exit number and stay number in area), queuing number, and view the people counting data in report form.

## 8.10.1 People Counting

The system counts the number of people entering and leaving the detection area. When the number of counted people exceeds the configured value, an alarm is triggered and the system performs an alarm linkage.

### Background Information

There are two types of people counting rules.

- **People Counting** : The system counts the people entering and leaving the detection area. When the number of counted number of people who enter, leave, or stay in the area exceeds the configured value, an alarm is triggered, and the system performs an alarm linkage.
- **Area People Counting** : The system counts the people in the detection area and the duration that people stay in the area. When the number of counted number of people in the detection area or the stay duration exceeds the configured value, an alarm is triggered, and the system performs an alarm linkage. This function is available on some select models.

### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Click ☐ next to **People Counting** , and then click **Next**.

**Step 3** Click the **People Counting** tab.

**Step 4** Click **Add Rule** to select rules.

- The added rules will be displayed in the list. Click the text box under **Name** to edit the rule name. The rule is enabled by default.
- For the models that support multiple counting rules, different detection areas can be overlapped. It supports at most 4 people counting rules and 4 area people counting rules.

Figure 8-46 Add rule

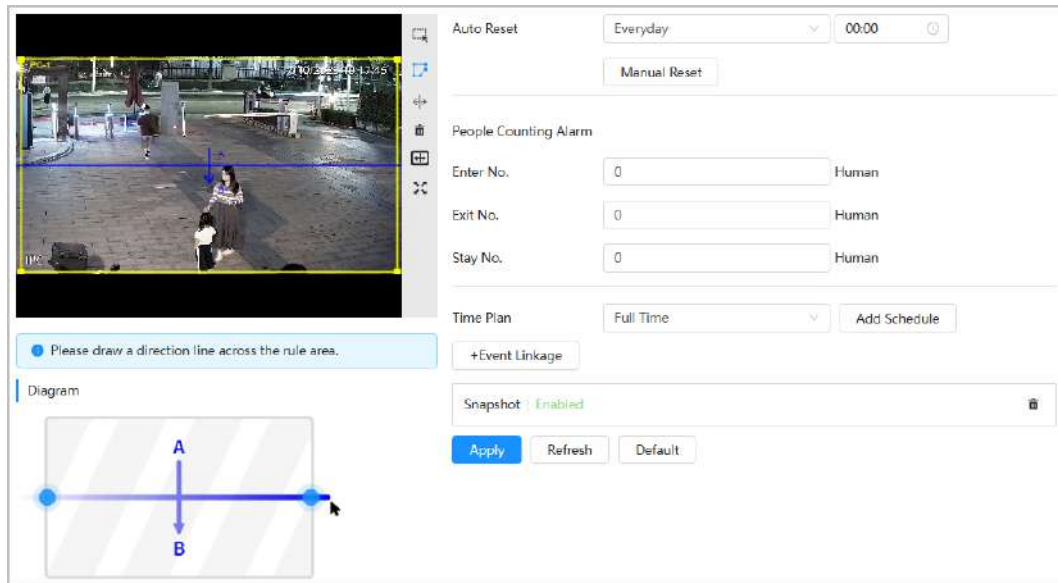
| Add Rule |      |                 |                                     |                                                                                       |
|----------|------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| No.      | Name | Type            | On                                  | Delete                                                                                |
| 1        | PC-1 | People Counting | <input checked="" type="checkbox"/> |  |

**Step 5** Draw a detection area in the image.

- People counting
  1. Click  to draw a detection area in the image, and right-click to finish the drawing.
  2. Click , drag the any corner of the box to adjust the size of the area, press the right mouse button, and then move the box to adjust the position.
  3. Click  to draw rule line in the image.

When targets enter or leave the detection area along the direction line, they will be counted.

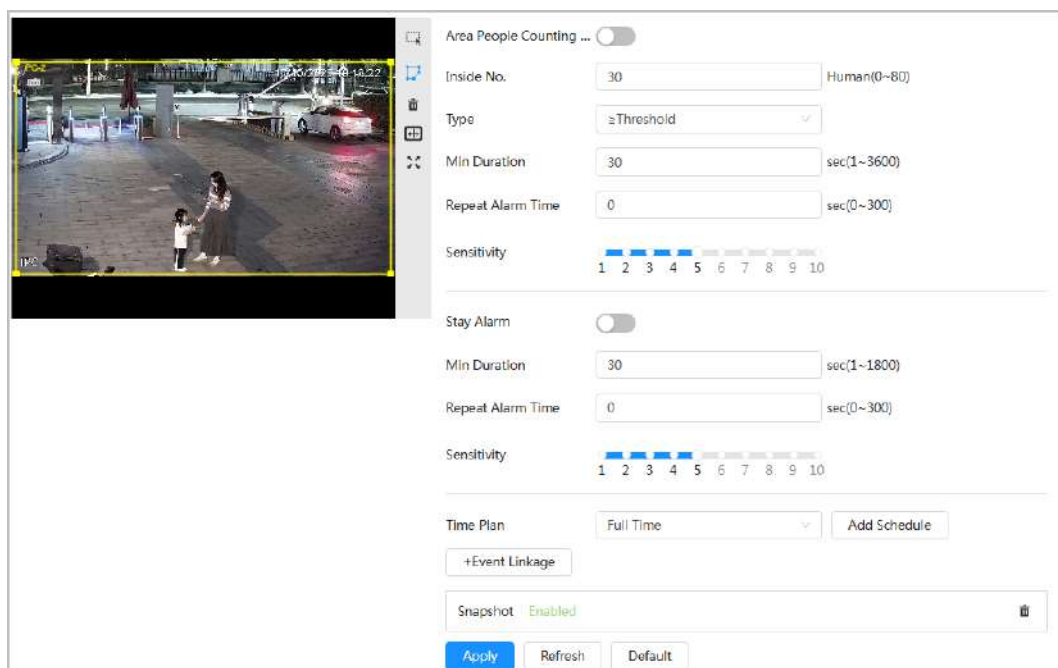
Figure 8-47 People counting



- Area people counting

1. Click  to draw a detection area in the image, and right-click to finish the drawing.
2. Click , and drag the any corner of the box to adjust its size, press the right mouse button, and then move the box to adjust the position.

Figure 8-48 Area people counting



The functions of other icons on the right side of the image are as follows:

- Click  to delete the detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

## Step 6 Set parameters.

Table 8-21 Description of people counting parameters

| Parameter            | Description       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| People counting      | Auto Reset        | Set the reset period and time, and then the system will clear the countered number according to the configured time automatically.                                                                                                                       |
|                      | Manual Reset      | Manually clear the countered number.                                                                                                                                                                                                                     |
|                      | Enter No.         | Counts the number of people entering in the direction A-->B. When the number exceeds the configured value, an alarm will be triggered.                                                                                                                   |
|                      | Exit No.          | Counts the number of people entering in the direction B-->A. When the number exceeds the configured value, an alarm will be triggered.                                                                                                                   |
|                      | Stay No.          | It is the difference between the <b>Enter No.</b> and <b>Exit No.</b> . When the number exceeds the configured value, an alarm will be triggered.                                                                                                        |
|                      | Pass No.          | Counts the number of people entering and exiting the detection area from the direction A. When the number exceeds the configured value, an alarm will be triggered.                                                                                      |
| Area people counting | Inside No.        | Set the number of people in the people counting region. When the people count reaches the configured value, an alarm will be triggered.                                                                                                                  |
|                      | Type              |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                      | Stay Alarm        | Select the <b>Stay Alarm</b> checkbox to enable this function.                                                                                                                                                                                           |
|                      | Min Duration      | When the stay duration exceeds the configured value, an alarm is triggered.                                                                                                                                                                              |
|                      | Repeat Alarm Time | <p>When the alarm is triggered and this state lasts for repetitive alarm time, the alarm will be triggered again.</p>  <p>0 means repeat alarm function disabled.</p> |

**Step 7** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

Click **+ Event Linkage** to set the linkage action.

**Step 8** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## Results

You can view the counting results on the **Live** page.

- For **People Counting** rule, the entry and exit numbers are displayed.
- For **Area People Counting** rule, the inside number is displayed.

Figure 8-49 Counting result



## 8.10.2 Queuing

The system counts the queue people in the detection area. When the queue people number exceeds the configured number or the queue time exceeds the configured time, an alarm will be triggered, and the system performs an alarm linkage.

### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Click ☐ next to **People Counting**, and then click **Next**.

**Step 3** Click the **Queuing** tab.

**Step 4** Click **Add Rule**, and then select **Queuing**.

- The added rules will be display in the list. Click the text box under **Name** to edit the rule name. The rule is enabled by default.
- For the models that support multiple counting rules, different detection areas can be overlapped. It supports at most 4 queuing rules.

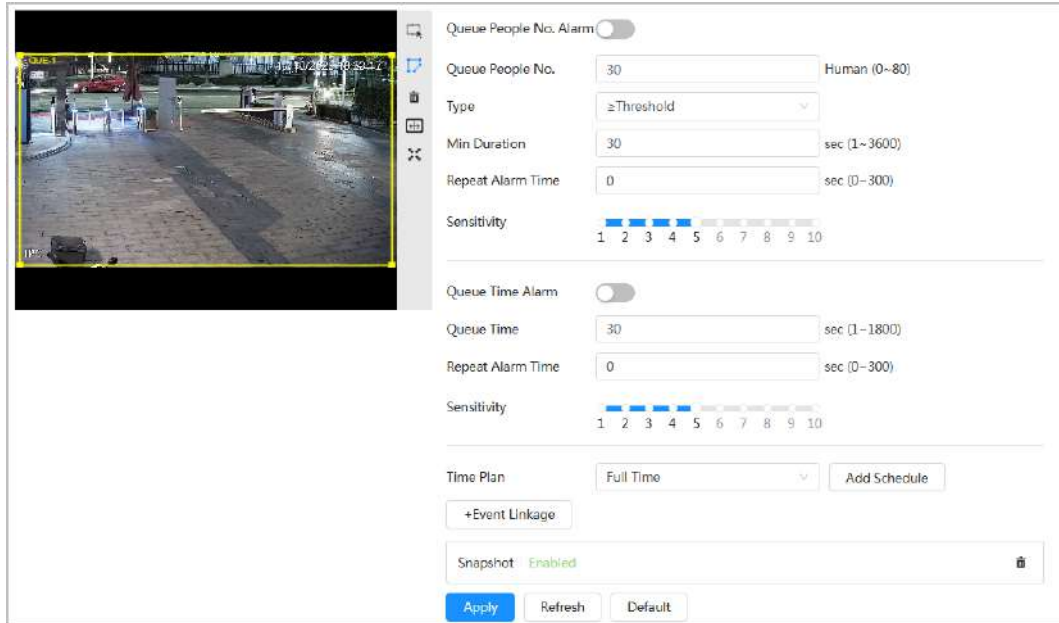
Figure 8-50 Add rule

| Add Rule |       |         |                                     |                                                                                       |
|----------|-------|---------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| No.      | Name  | Type    | On                                  | Delete                                                                                |
| 1        | QUE-1 | Queuing | <input checked="" type="checkbox"/> |  |

**Step 5** Draw a detection area in the image.

- Click  to draw a detection area in the image, and right-click to finish the drawing.
- Click , and drag the any corner of the box to adjust its size, press the right mouse button, and then move the box to adjust the position.
- Click  to delete the detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

Figure 8-51 Queuing



**Step 6** Set parameters.

Table 8-22 Description of queuing parameters

| Parameter              | Description                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Queue People No. Alarm | Enable the queue people No. alarm function.                                                                                                                    |
| Queue People No.       |                                                                                                                                                                |
| Type                   | Set the queue people number for triggering the alarm and counting type. When the queue people number reaches the configured value, an alarm will be triggered. |
| Queue Time Alarm       | Enable the queue time alarm function.                                                                                                                          |
| Queue Time             | Set the queue time. When the queue time reaches the configured value, the alarm is triggered.                                                                  |

**Step 7** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

Click **+ Event Linkage** to set the linkage action.

**Step 8** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

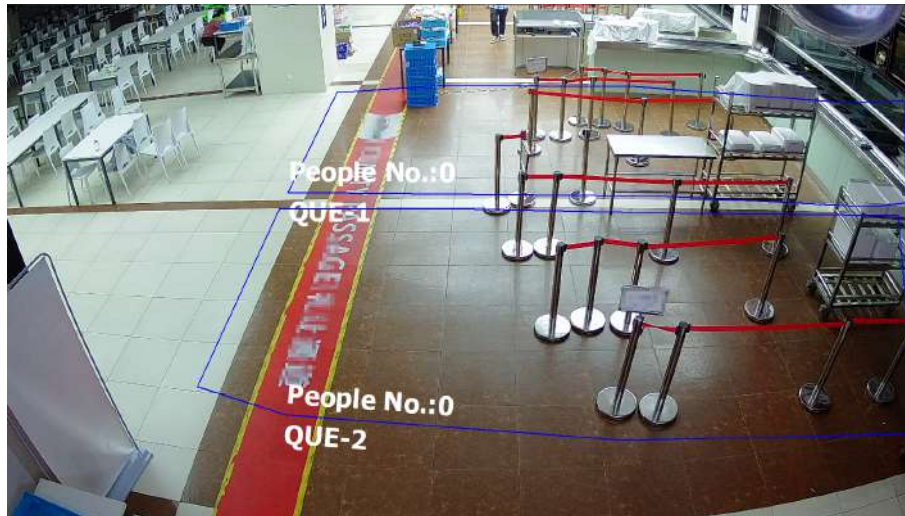
## Results

You can view the queuing results on the **Live** page.

The queuing number and the stay time of each target are displayed on the page.



Figure 8-52 Queuing result



### 8.10.3 Abnormal Event Detection

The system detects the congestion in the detection area. When the congestion detected exceeds the configured value, an alarm is triggered and the system performs an alarm linkage.

#### Procedure

**Step 1** Select **AI > Smart Plan**.

**Step 2** Click ☐ next to **People Counting**, and then click **Next**.

**Step 3** Click the **Abnormal Event Detection** tab.

**Step 4** Click **Add Rule > Crow Detection** to select rules.

- The added rules will be displayed in the list. Click the text box under **Name** to edit the rule name. The rule is enabled by default.
- For the models that support multiple counting rules, different detection areas can be overlapped. It supports at most 4 queuing rules.

Figure 8-53 Add rule

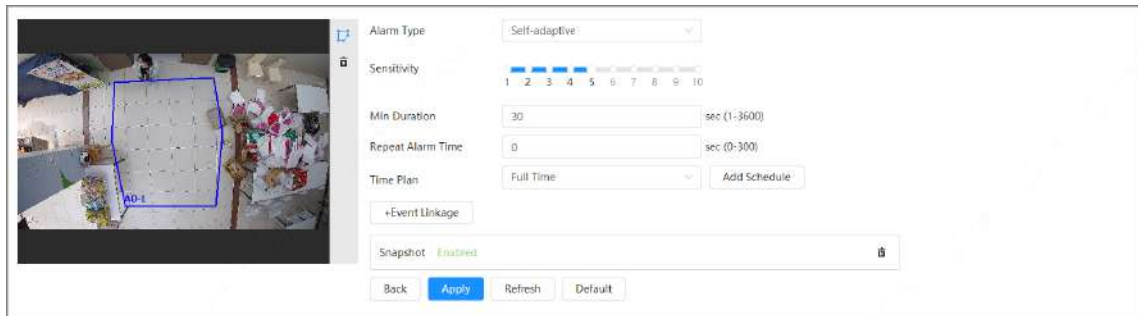
| <div> <span>Smart Plan</span> <span>Rule Config</span> <span>People Counting</span> </div>                                      |      |                 |                                     |        |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-------------------------------------|--------|--|--|
| <div> <span>People Counting</span> <span>Queuing</span> <span>Abnormal Event Detection</span> <span>Global Config</span> </div> |      |                 |                                     |        |  |  |
| <div>Add Rule</div>                                                                                                             |      |                 |                                     |        |  |  |
| No.                                                                                                                             | Name | Type            | On                                  | Delete |  |  |
| 1                                                                                                                               | AD-1 | Crowd Detection | <input checked="" type="checkbox"/> | ✕      |  |  |
| 2                                                                                                                               | AD-2 | Crowd Detection | <input checked="" type="checkbox"/> | ✕      |  |  |

**Step 5** Draw a detection area in the image.

Click , and drag the any corner of the box to adjust the size of the area, and press the right mouse button and move the box to adjust the position.



Figure 8-54 Abnormal event detection



**Step 6** Set parameters.

Table 8-23 Description of abnormal event detection parameters

| Parameter         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Type        | <p>You can select from <b>Self-adaptive</b> and <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Self-adaptive</b>: The system calculates the number of people and the area of detection region to determine whether the alarm is triggered.</li> <li><b>Custom</b>: Configure crowd number for different crowd level. When the number exceed the configured value, an alarm will be triggered. Up to 5 levels can be added.</li> </ul>                                |
| Sensitivity       | The higher the sensitivity, the easier the detection, but the more the false detections.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Min Deration      | When the duration of congestion exceeds the configured value, an alarm is triggered.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Repeat Alarm Time | <p>When the alarm is triggered and this state lasts for repetitive alarm time, the alarm will be triggered again.</p> <p></p> <p>0 means repeat alarm function disabled.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| Crowd Level       | <p>When the alarm type is <b>Custom</b>, click <b>Add</b> to add crowd level. When the number exceed the configured value, an alarm will be triggered.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The number of people in the crowd level added later must be larger than the number added before.</li> <li>When deleting the crowd level, delete it from the highest level.</li> </ul> |

**Step 7** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

Click **+ Event Linkage** to set the linkage action.

**Step 8** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

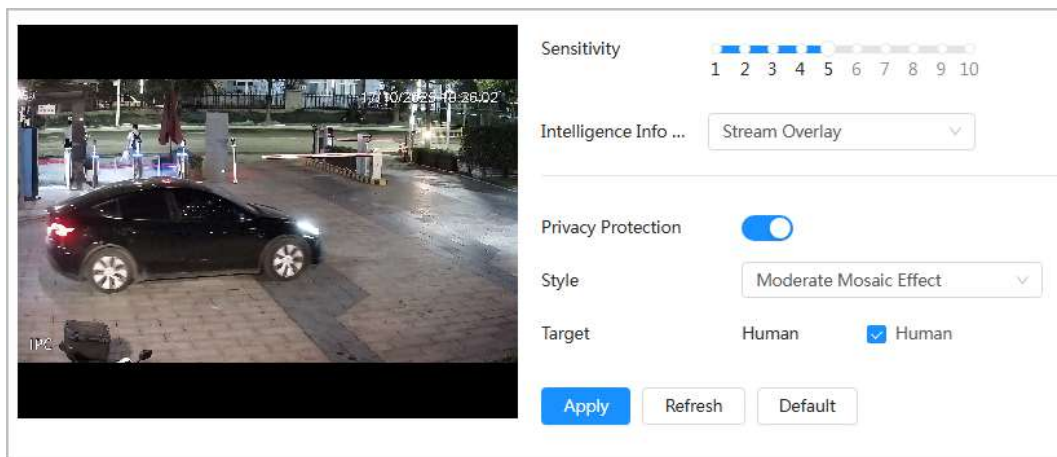
## 8.10.4 Global Configuration

After you configured the calibration ground and enabled altitude self-adaptive, the device could automatically adjust the field of view according to the installation height and angle.

### Procedure

- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Click ☐ next to **People Counting**, and then click **Next**.
- Step 3** Click the **Global Config** tab.

Figure 8-55 Global configuration



- Step 4** Set the calibration configuration.
- Method 1: Configure the installation height and angle manually according to the actual situation.
  - Method 2: Automatically calculate the installation height and angle by calibration ground.

Here we use method 2 as an example.

1. Click **Calibration Ground**.
2. Draw the yellow box in the live page.



Try to choose a position near the middle of the detection region and which is easy to be recognize.

3. Click **OK**. The device automatically calculates the installation height and angle.

- Step 5** Enable **Altitude self-adaptive**.

- Step 6** Set the sensitivity.

When the sensitivity is high, detection becomes easier, but the number of false detections increases.

- Step 7** Set the intelligence info overlay.

- Stream overlay: Overlay the information on the stream.



When enabling **Stream Overlay**, the **Overlay** function in camera setting will be disabled. When **Overlay** is enabled again, the function restores and maintains the previous settings.

- Overlay: Click **OSD Info**, and the **Overlay** page is displayed, and then enable the **People Counting** function. The number of detected information is displayed on the **Live** page. For details, see "6.2.2.2.15 Configuring People Counting".

Step 8 Configure the max and min detection height.

Step 9 Enable **Privacy Protection**, and then select **Style** and **Target**.

The selected targets will be blurred when they are detected.

- **Style** : Supports **Heavy Mosaic Effect**, **Moderate Mosaic Effect**, **Light Mosaic Effect**, or **Frosted Glass**.
- **Target** : Only supports **Human**.

Step 10 Click **Apply**.

## 8.11 Face & Body Detection

After enabling this function, the camera detects faces and human body separately, and then correlates the face and the body. When selecting compliant mode, the camera can detect attributes including face masks, helmets, glasses, safety vests, top color, and bottom color, and determine whether PPE requirements are met. PPE compliance or non-compliance alarms can be triggered according to the alarm settings.

### 8.11.1 Global Configuration

Set the global configuration of face & body detection, including face parameter and scene parameter.

#### Procedure

Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.

Step 2 Click  next to **Face & Body Detection** to enable face & body detection of the corresponding channel, and then click **Next**.

Step 3 Click the **Global Config** tab.

Step 4 Set parameters.

Figure 8-56 Global configuration of face and body detection

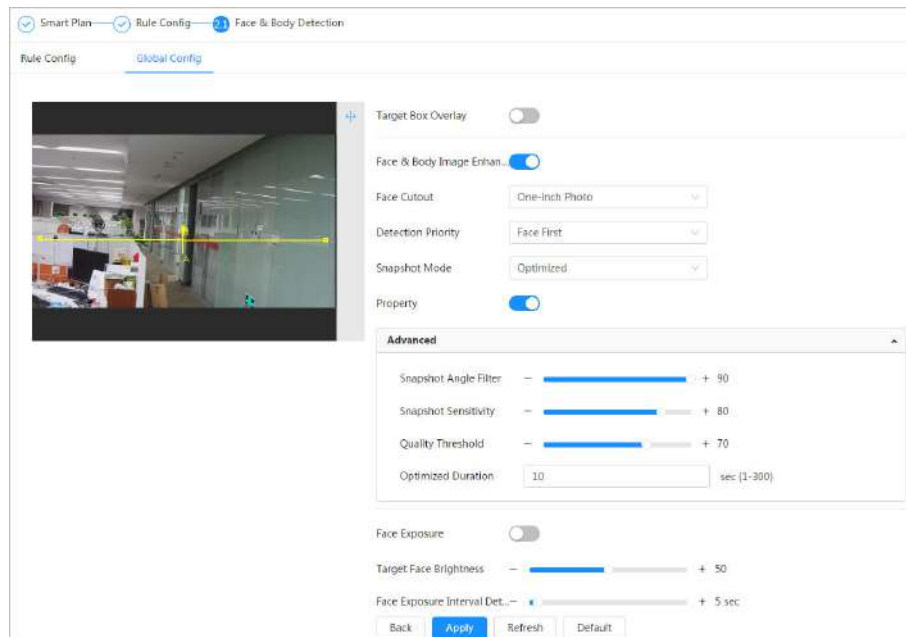


Table 8-24 Description of face and body detection parameters

| Parameter                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Target Box Overlay            | Overlay target box on the captured pictures to mark the target position.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Face & Body Image Enhancement | Click <input type="checkbox"/> next to <b>Face &amp; Body Image Enhancement</b> to preferably guarantee clear face and body with low stream.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Face Cutout                   | Set a range for matting face image, including face, one-inch photo, and custom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Detection Priority            | Select from <b>Face First</b> or <b>Human Body First</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Snapshot Mode                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Real-time</b> : Capture the image when the camera detects a face.</li> <li>● <b>Optimized</b> : Capture the clearest image within the configured time after the camera detects face.</li> <li>● <b>Quality Priority</b> : After detecting the face image quality is higher than the quality threshold, the camera captures the image.</li> <li>● <b>Tripwire</b> : This snapshot is available in <b>PPE Detection Mode</b>.</li> </ul> |
| Property                      | Click <input type="checkbox"/> next to <b>Property</b> to enable the properties display.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Advanced                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Snapshot Angle Filter</b> : Set snapshot angle to be filtered during the face detection.</li> <li>● <b>Snapshot Sensitivity</b> : Set snapshot sensitivity during the face detection. It is easier to detect face with higher sensitivity.</li> <li>● <b>Optimized Duration</b> : Set a period to capture the clearest picture after the camera detects face.</li> </ul>                                                               |

| Parameter                             | Description                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Face Exposure                         | Click  next to <b>Face Exposure</b> to make face clearer by adjusting lens aperture and shutter. |
| Target Face Brightness                | Set the face target brightness, and it is 50 by default.                                                                                                                          |
| Face Exposure Interval Detection Time | Set the face exposure interval detection time to prevent image flickering caused by constant adjustment of face exposure. It is 5 seconds by default.                             |

Step 5 Click **Apply**.

## 8.11.2 Rule Configuration

Set the detection scene and rules, including people, non-motor vehicle, and motor vehicle.

### Prerequisites

- Select **AI > Smart Plan**, and enable **Face & Body Detection**.
- You have configured the parameters on the **Global Config** page.

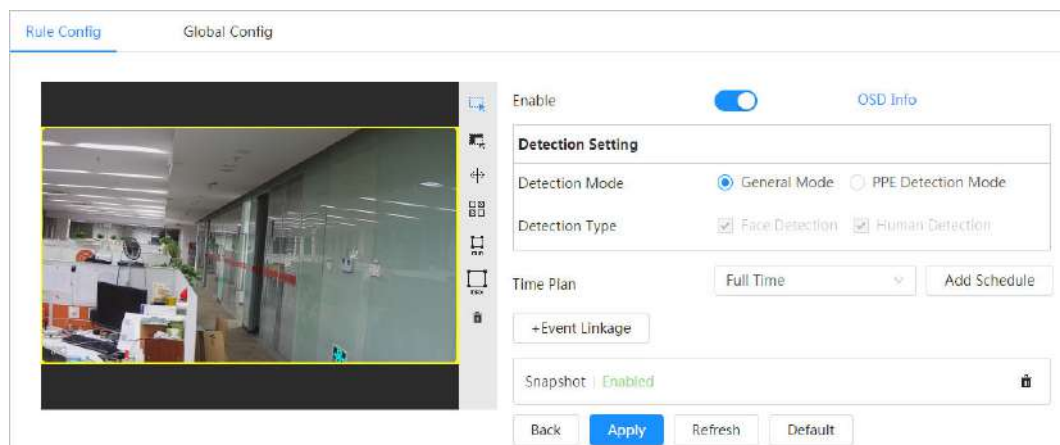
### Procedure

Step 1 Select **AI > Smart Plan**.

Step 2 Click  next to **Face & Body Detection**, and then click **Next**.

Step 3 Click the **Rule Config** tab.

Figure 8-57 Rule configuration



Step 4 Click  next to **Enable** to enable the face detection function.

Step 5 (Optional) Click other icons at the right side of the image to draw detection area, exclusion area, and filter targets in the image.

- Click  to draw a face detection area in the image, and right-click to finish the drawing.
- Click  to draw an exclusion area for face detection in the image, and right-click to finish the drawing.
- Click  to draw rule line in the image.

- Click  to draw the minimum size of the target, and click  to draw the maximum size of the target. Only when the target size is between the maximum size and the minimum size, can the alarm be triggered.
- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to delete the detection line.

**Step 6** (Optional) Set OSD information.

Click **OSD Info**, and the **Overlay** page is displayed, and then enable the face & body counting function. The number of detected faces and bodies is displayed on the **Live** page. For details, see "6.2.2.2.12 Configuring Face Statistics".

**Step 7** Select the detection mode.

- **General Mode** (selected by default): The system will perform an alarm linkage when the camera detects a face or a person.
- **PPE Detection Mode** :
  1. Click + next to **AI Attributes**.
  2. Select AI attributes that you want to detect.  
  
The AI attributes include mouth mask, vest, safety helmet, glasses, top color, and bottom color. For glasses, you need to select the glass type; for safety helmet, top color, and bottom color, you need to select colors.
  3. Click **Apply** to go back to the **Rule Config** page.
  4. Select the alarm mode.
    - ◇ **Match Attributes Alarm** : When the target's properties are compliant with the configured properties, an alarm will be triggered, and the system performs an alarm linkage.
    - ◇ **Mismatch Attributes Alarm** : When the target's properties are not compliant with the configured properties, an alarm will be triggered, and the system performs an alarm linkage.

**Step 8** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

**Step 9** Click **Apply**.

To view alarm information on the alarm subscription tab, you need to subscribe relevant alarm event. For details, see "6.5.1.3.2 Subscribing Alarm Information".

## 8.12 PPE Detection

After PPE (Personal Protective Equipment) detection is enabled and related rules are configured, when the target attributes are inconsistent with the configured attributes, the alarm is triggered. This function can be widely used in energy, finance, retail, manufacturing and other industries of employee service compliance.

### 8.12.1 Rule Configuration

#### Procedure

- Step 1** Select **AI** > **Smart Plan**.
- Step 2** Click  next to **PPE Detection**, and then click **Next**.
- Step 3** Click the **Rule Config** tab.

**Step 4** Click **Add Rule**, and then select **PPE Detection**.

Currently only one rule can be added.

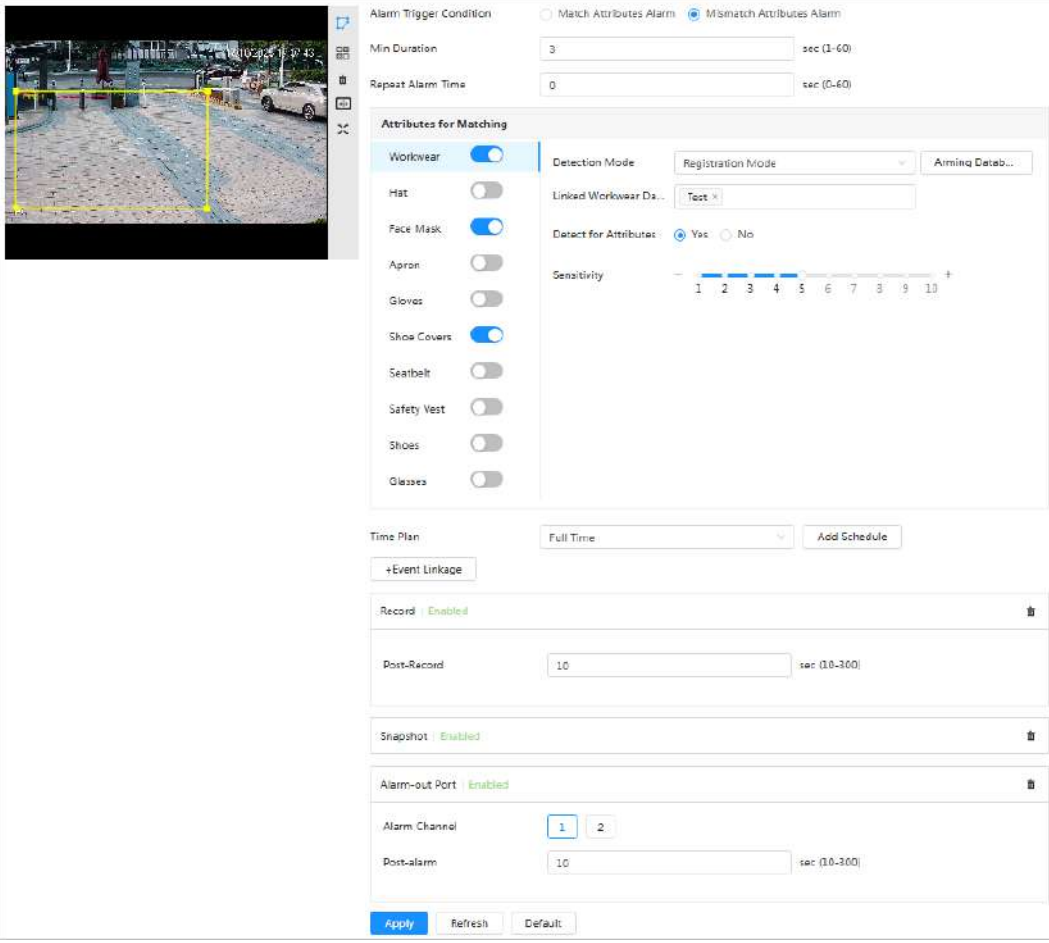
**Step 5** Click , drag the any corner of the box to adjust the size of the detection area, and then press the right mouse button and move the box to adjust the position..

The functions of other icons on the right side of the image are as follows:

- Click , and then press and hold the left mouse button to draw a rectangle, the pixel size is displayed.
- Click  to delete the detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

**Step 6** Configure the detection parameters.

Figure 8-58 PPE detection



Alarm Trigger Condition: ☐ Match Attributes Alarm ☒ Mainmatch Attributes Alarm

Min Duration: 3 sec (1-60)

Repeat Alarm Time: 0 sec (0-60)

Attributes for Matching:

- Workwear: ☒
- Hat: ☐
- Face Mask: ☒
- Apron: ☐
- Gloves: ☐
- Shoe Covers: ☒
- Seatbelt: ☐
- Safety Vest: ☐
- Shoes: ☐
- Glasses: ☐

Detection Mode: Registration Mode Aiming Datab...

Linked Workwear Da... Test x

Detect for Attributes: ☒ Yes ☐ No

Sensitivity: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 +

Time Plan: Full Time Add Schedule

+Event Linkage

Record: Enabled

Post-Record: 10 sec (10-300)

Snapshot: Enabled

Alarm-out Port: Enabled

Alarm Channel: 1 2

Post-alarm: 10 sec (10-300)

Apply Refresh Default

Table 8-25 Description of PPE detection parameters

| Parameter               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Trigger Condition | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Match Attributes Alarm</b> : When the detected object matches all of the configured attributes, the system triggers alarm.</li> <li>● <b>Mismatch Attributes Alarm</b> : When the detected object does not match the configured attributes, the system triggers alarm.</li> </ul>  <p>Each detected attribute which does not match the configured attributes will trigger a new alarm.</p> |
| Min Duration            | The minimum duration between the detected object appears and trigger the alarm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Repeat Alarm Time       | <p>When the alarm is triggered and this state lasts for repetitive alarm time, the alarm will be triggered again.</p>  <p>0 means repeat alarm function disabled.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Attributes for Matching | Set the alarm attributes. For details, see Table 8-26 .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Table 8-26 Description of attributes for matching

| Attribute   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Workwear    | <p>Select the detection mode.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Registration Mode</b> : Detect the attribute <b>Yes</b> or <b>No</b>, and this mode can be used when the clothes of upper body and lower body are in different color.</li> </ul> <p>Compare the detected workwear with the information in linked arming database. You should configure the arming database in advance. For details, see "8.12.3 Setting Arming Database".</p>  <p>Up to 5 arming databases can be added to the same rule.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Detect by Attribute</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Select the detection range from <b>Full Body</b> and <b>Upper Body</b>.</li> <li>2. Select the color.</li> </ol> </li> </ul> |
| Hat         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Select the detection attribute: <b>Yes</b> or <b>No</b>.</li> <li>2. Select the detection range: <b>Safety Helmet</b> or <b>Cap</b>. If you choose <b>Safety Helmet</b>, select the color.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Face Mask   | Select the detection attribute: <b>Yes</b> or <b>No</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Apron       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gloves      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Shoe Covers |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Seatbelt    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| Attribute   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Safety Vest |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Glasses     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Shoes       | Select the detection mode: <b>Style</b> or <b>Color</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Style</b> : When <b>Yes</b> is selected, personnel must wear boots; otherwise, an alarm will be triggered.</li> <li>• <b>Color</b> : Select the color as needed.</li> </ul> |

Step 7 Set sensitivity.

When the sensitivity is high, detection becomes easier, but the number of false detections increases.

Step 8 Select time plan, and then click + **Event Linkage**.

- If the added time plan cannot meet your requirements, click **Add Schedule** to add an arming schedule. For details, see "6.5.1.2.1 Adding Schedule".
- Click **Event Linkage** to add linked event and set linkage parameters. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".

Step 9 Click **Apply**.

## 8.12.2 Global Configuration

Set the privacy protection for PPE detection.

### Procedure

Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.

Step 2 Click ☐ next to **PPE Detection**, and then click **Next**.

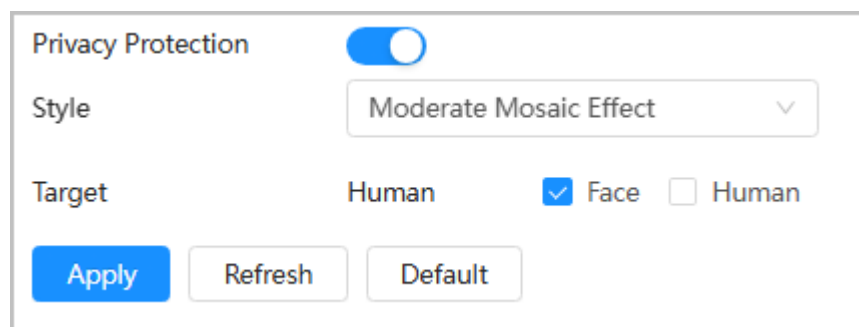
Step 3 Click the **Global Config** tab.

Step 4 Enable **Privacy Protection**, and then select the style and target.

The selected targets will be blurred when they are detected.

- **Style** : Supports **Heavy Mosaic Effect**, **Moderate Mosaic Effect**, **Light Mosaic Effect**, or **Frosted Glass**.
- **Target** : Supports **Face** and **Human**.

Figure 8-59 Global configuration



Step 5 Click **Apply**.

## 8.12.3 Setting Arming Database

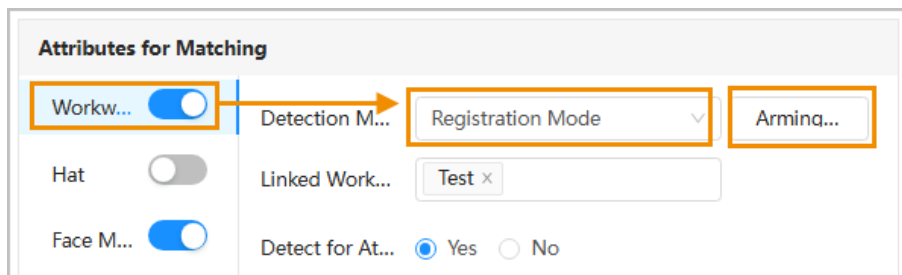
### Prerequisites

Added PPE detection in **Rule Config** tag.

### Procedure

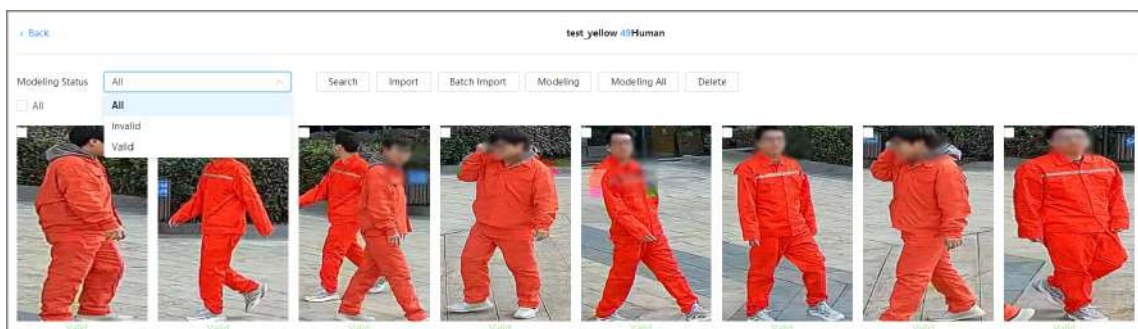
- Step 1** Select **AI > Smart Plan > PPE Detection**.
- Step 2** Click the **Rule Config** tag.
- Step 3** Select **Workwear > Registration Mode > Arming Database**.

Figure 8-60 Arming database



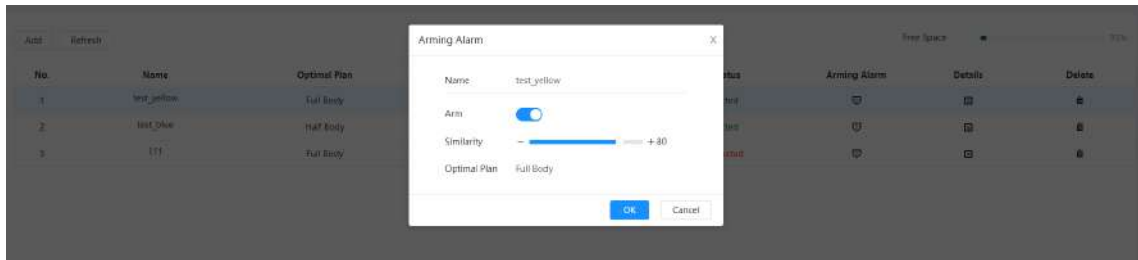
- Step 4** Click **Add** on the **Arming Database** page.  
Up to 5 arming databases can be added.
- Step 5** Create the name of database, and then select the optional plan. You can select to detect full body or half body.
- Step 6** Configure the database.
  1. Click  below **Details**.
  2. Import the modeling pictures.
    - Import: Import one picture.
    - Batch import: Import up to 40 pictures at the same time.
  3. Select imported pictures, and then click **Modeling**.
  4. After modeling, you can check the modeling status in the drop-down list.

Figure 8-61 Search the modeling status



- Step 7** Click **Back**, and then go back to arming database page.
- Step 8** Click  below **Arming Alarm** to set the parameters of arming alarm.
  1. Enable **Arm** checkbox.
  2. Set the similarity as needed.
  3. Click **OK**.

Figure 8-62 Arming alarm



**Step 9** Link workwear attributes. For details, see Table 8-26 .

## 8.13 Setting Heat Map

Detect the distribution of dynamically moving objects in the target area within a certain period and displays the distribution on a heat map. Color varies from blue to red. The lowest heating value is in blue, and the highest heating value is in red.

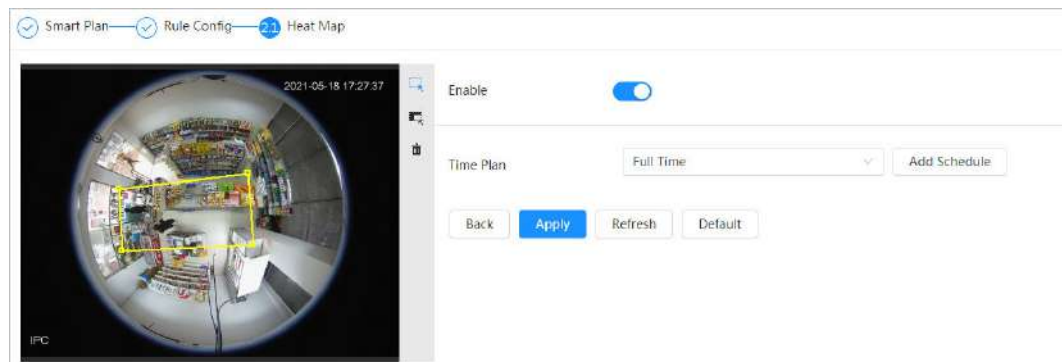
### Background Information

When mirroring occurs on the camera or the viewing angle changes, original data on the heat map will be cleared.

### Procedure

- Step 1** Select **AI > Smart Plan**.
- Step 2** Click ☐ next to **Heat Map** , and then click **Next**.
- Step 3** Select the **Enable** check box, and then the heat map function is enabled.

Figure 8-63 Heat map



- Step 4** Draw detection area and exclusion area.
  - Click  to draw a detection area on the image. Right-click to finish drawing.
  - Click  to draw an exclusion area on the image. Right-click to finish drawing.
  - Click  to clear the existing detection area or exclusion area.
- Step 5** Set arming periods and alarm linkage action. For details, see "6.5.1.2 Alarm Linkage".
- Step 6** Click **Apply**.

## 8.14 Setting ANPR

When a motor vehicle triggers the rule line in the detection area, it will capture the license plate and report the attributes of the motor vehicle.

### 8.14.1 Lane Configuration

Configure lane configuration including detection area, lane line, detection line and lane direction.

#### Procedure

Step 1 Select **AI** > **Smart Plan**.

Step 2 Click  next to **ANPR**, and then click **Next**.

Step 3 Click the **Lane Config** tab.

Step 4 Click **Lane Line** or **Detection Line** below the image, and then click  to draw a lane line or detection line in the image.



Draw a lane line first, and then a detection line.

The functions of other icons on the right side of the image are as follows:

- Click  to delete the lane line or detection line.
- Click  to display AI rules and detection box.
- Click  to enter full screen mode.

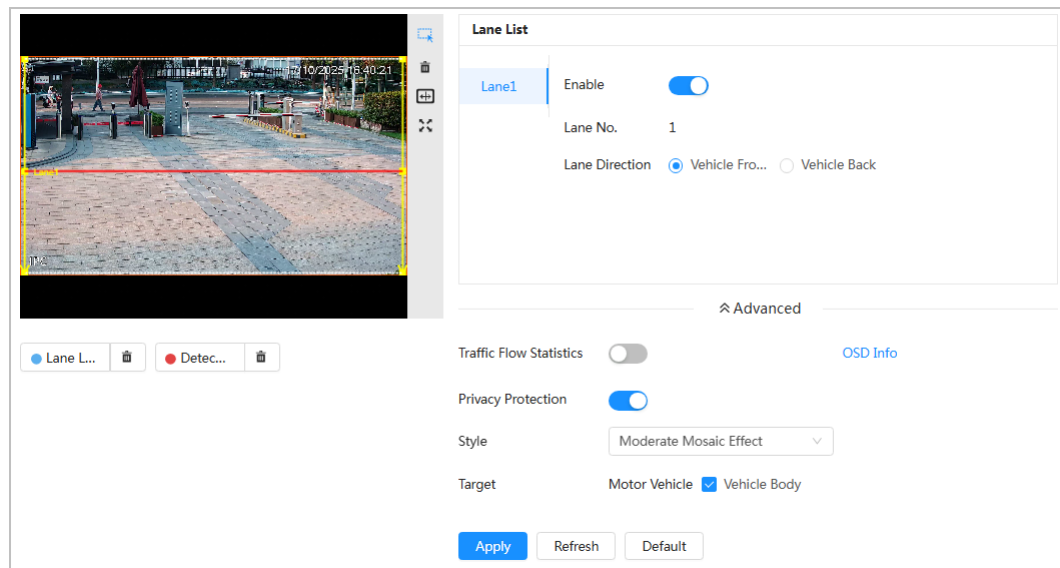
Step 5 Configure lane line information.

- One lane line is composed of two lane lines with an arrow, and the arrow represents the direction of the lane.
- The lane is enabled by default after drawing. If you do not select a lane, the track frame will be displayed on the image, but the event of license plate recognition will not be reported.
- The lane number of each lane is unique and unchangeable.

Step 6 Select the lane direction.

- **Vehicle Front** : The driving direction of the vehicle in the lane is from top to bottom ↓ .
- **Vehicle Back** : The driving direction of the vehicle in the lane is from bottom to top ↑ .

Figura 8-64 ANPR



**Paso 7** Configurar la información de la línea de detección.

- La línea de detección se muestra en rojo y solo está disponible en la línea de carril dibujada.
- Cuando un vehículo activa la línea de detección, se toma una instantánea. También se registran la matrícula y los atributos del vehículo.

**Paso 8** (Opcional) Puede repetir los pasos 4 a 7 para dibujar más líneas de carril y líneas de detección.

**Paso 9** (Opcional) Haga clic **Avanzado**.

- **Estadísticas de flujo de tráfico:** El sistema solo detecta el número de vehículo y genera un informe después de que actives esta función.
- **Información de OSD:** Hacer clic **Información de OSD** ir a la **Cubrir** página, y luego habilite la **Plaza de aparcamiento** función. El resultado estadístico se muestra en la **Vivir** página. Para obtener más detalles, consulte "6.2.2.2.9 Configuración de ANPR".
- **Protección de la privacidad:** Habilite esta función y luego seleccione **Estilo** y **Objetivo**. Los objetivos seleccionados aparecerán borrosos al ser detectados.
  - ◇ **Estilo:** Soportes **Efecto mosaico intenso**, **Efecto mosaico moderado**, **Efecto mosaico de luz**, o **Vidrio esmerilado**.
  - ◇ **Objetivo:** Solo admite **Carrocería del vehículo**. Haga

**Paso 10** clic en **Aplicar**.

## 8.14.2 Configuración de reglas

Cuando un vehículo de motor activa la línea del carril asociada, el sistema realiza la activación de la alarma definida.

### Procedimiento

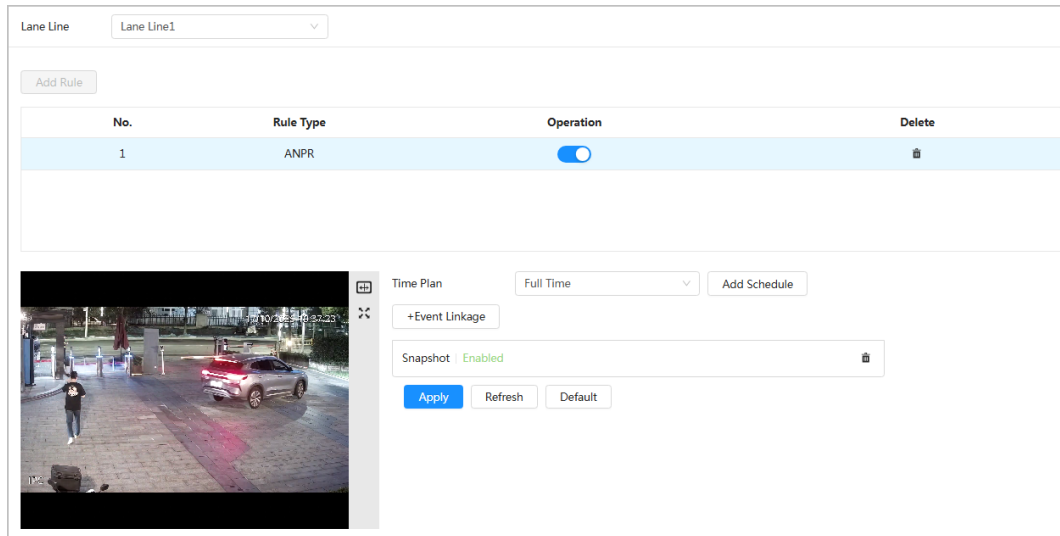
**Paso 1** Seleccionar **AI>Plan inteligente**.

**Paso 2** Haz clic **Junto a ANPR**, y luego haga clic **Próximo**. Haz clic en el

**Paso 3** **Configuración de reglas** pestaña.

**Paso 4** Haga clic en **Línea de carril** para seleccionar la línea que configuró. Si no hay ninguna línea configurada, haga clic en **Agregar línea de carril**.

Figura 8-65 Configuración de la regla



Lane Line: Lane Line1

Add Rule

| No. | Rule Type | Operation                           | Delete |
|-----|-----------|-------------------------------------|--------|
| 1   | ANPR      | <input checked="" type="checkbox"/> |        |

Time Plan: Full Time

+Event Linkage

Snapshot: Enabled

**Paso 5** Seleccione el plan de tiempo y haga clic. **+Enlace de eventos**.

- Si el plan de tiempo adicional no cumple con sus requisitos, haga clic aquí. **Agregar horario** para agregar un cronograma de armado. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2.1 Agregar cronograma".
- Hacer clic **+Enlace de eventos** para agregar eventos vinculados, que admiten grabación, envío de correo electrónico, instantánea, puerto de salida de alarma y enlace de audio.

**Paso 6** Configurar la vinculación de alarmas correspondiente.

**Paso 7** Configure la conexión de audio. Para obtener más información, consulte "6.2.4.2 Configuración del tono de alarma".

- Establecer el período de conteo de juego.
- Seleccione el archivo necesario.

**Paso 8** Hacer clic **Aplicar**.

## 8.14.3 Imagen

Configure la información superpuesta y la posición de visualización de la imagen, como el número de matrícula, la hora, el tipo de vehículo y el logotipo del vehículo.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **AI>Plan inteligente**.

**Paso 2** Haz clic junto a **ANPR**, y luego haga clic **Próximo**. Haz clic

**Paso 3** en el **Imagen** pestaña.

**Paso 4** Hacer clic **+Opción OSD** Para seleccionar el tipo de información superpuesta que se desea capturar. Puede ajustar la posición de la información mostrada.

Figura 8-66 Imagen

Vehicle Type Color Plate No. Logo

Picture Overlay

+OSD Option Recommend Overlay

1 Drag attributes on the bottom or left for sequencing.

Vehicle Type Color Plate No. Logo

Upload Picture

Motor Vehicle ☒ Panoramic Image ☒ Vehicle Body Picture ☒ Plate No.

Apply Refresh Default

Display Vide... ☒

Black Edge L... Above

OSD Separat... Blank

Black Edge ... Manual

8 (4-32) x 8Pixel

**Paso 5** Seleccione el tipo o tipos de imágenes superpuestas que desea cargar. Haga

**Paso 6** clic aquí. **Aplicar**.

#### 8.14.4 Lista de permitidos

Tras habilitar la lista de permitidos, la cámara subirá el evento de la lista de permitidos y activará la alarma de vinculación cuando detecte el número de matrícula en la lista.

### Información general

Puedes añadir como máximo 10.000 datos de matrículas a la lista de permitidos.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **AI>Plan inteligente>Lista de permitidos**.

**Paso 2** Haz clic junto a **Permitir** para habilitar la función de lista de permitidos.

Figura 8-67 Habilitar lista de permitidos

Enable ☒

Add Import Export Download Template Clear

Free Space 100%

Plate No. Q

| No. | Start Time | End Time | Owner Name | Plate No. | Edit | Delete |
|-----|------------|----------|------------|-----------|------|--------|
|-----|------------|----------|------------|-----------|------|--------|

**Paso 3** Agregar a la lista de permitidos.

- Agregue la lista de permitidos uno por uno.

1. Haga clic **Agregar**.

2. Configurar la información de la placa.

Figura 8-68 Agregar placa de lista de permitidos

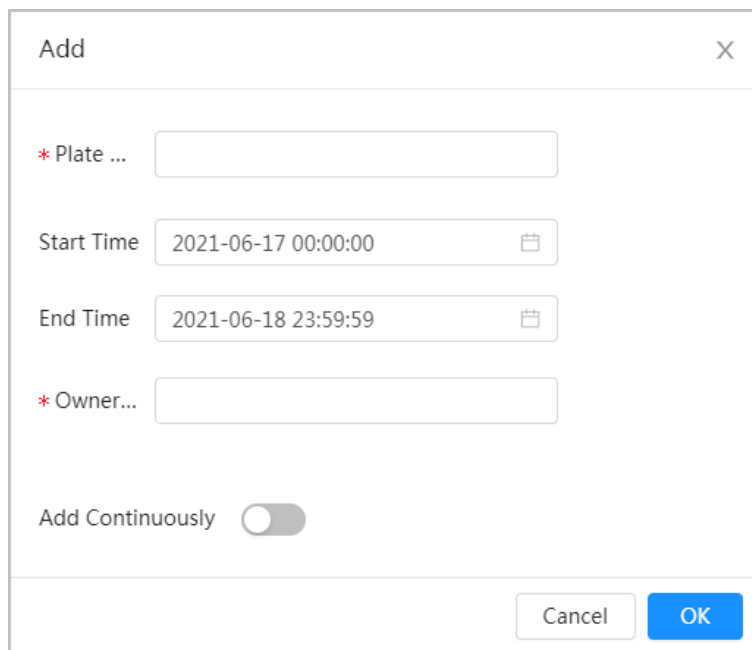


Tabla 8-27 Descripción de los parámetros de la lista de permitidos

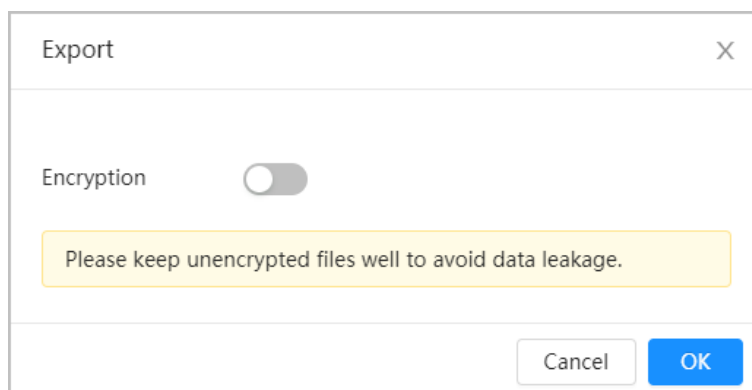
| Parámetro              | Descripción                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de placa        | Introduzca el número de matrícula completo.                                                                                                                                                              |
| Hora de inicio         | Establezca la validez de la lista de vehículos permitidos para la matrícula. Transcurrido este plazo, el vehículo no será detectado, incluso si se encuentra dentro de la lista de vehículos permitidos. |
| Fin de los tiempos     |                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre del propietario | Ingrese el nombre del propietario del automóvil.                                                                                                                                                         |

3. Haga clic **DE ACUERDO**.

Hacer clic **Agregar continuamente** para agregar más números de matrícula.

- Agregar la lista de permitidos por lotes.
  1. Consulte los pasos "Agregar a la lista de permitidos uno por uno".
  2. Haga clic **Exportar**.
  3. No seleccione **Cifrado** y luego haga clic **DE ACUERDO** para exportar el archivo de lista de permitidos sin cifrar.

Figura 8-69 Configuración de cifrado (1)





4. Añada la información de la matrícula según el ejemplo del archivo exportado y, a continuación, guarde la tabla.

Plantilla de la figura 8-70

| Start Time    | End Time        | Owner Name | Plate No. |
|---------------|-----------------|------------|-----------|
| 2017-1-1 0:00 | 2037-12-5 23:59 | xxx        | xxx       |
|               |                 |            |           |

5. Haga clic **Importar** para cargar la tabla de lista de permitidos.

- ◇ Si la tabla está cifrada, deberá introducir la contraseña al subirla. Si la tabla no está cifrada, puede subirla directamente.

### Operaciones relacionadas

- Buscar número de matrícula.

Introduzca el número de matrícula en  y luego haga clic  El resultado de la búsqueda es el siguiente:



Si no introduce nada, se mostrarán todos los números de matrícula de la lista de permitidos añadidos.

- Editar la información de la lista de permitidos.

Haz clic  para editar **Hora de inicio/Hora de finalización** y **Nombre del propietario**.

- Eliminar la lista de permitidos.

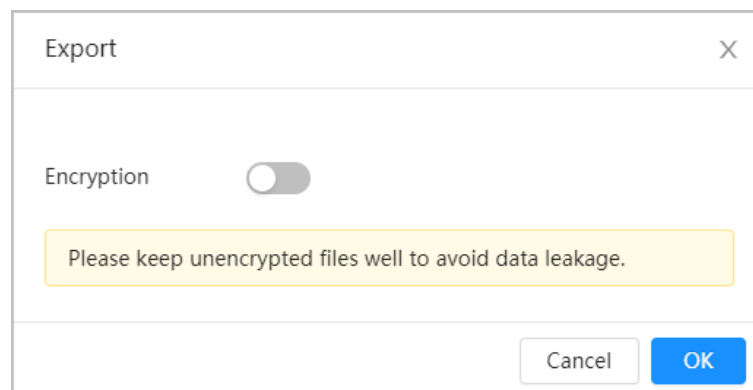
- ◇ Haga clic  para eliminar un número específico de la lista de permitidos. Haga clic **Claro** para eliminar todos los números de la lista de permitidos.

- Exportar lista de permitidos.

Hacer clic **Exportar** Habilite el cifrado o descifrado del archivo según sea necesario y luego expórtelo a su computadora.

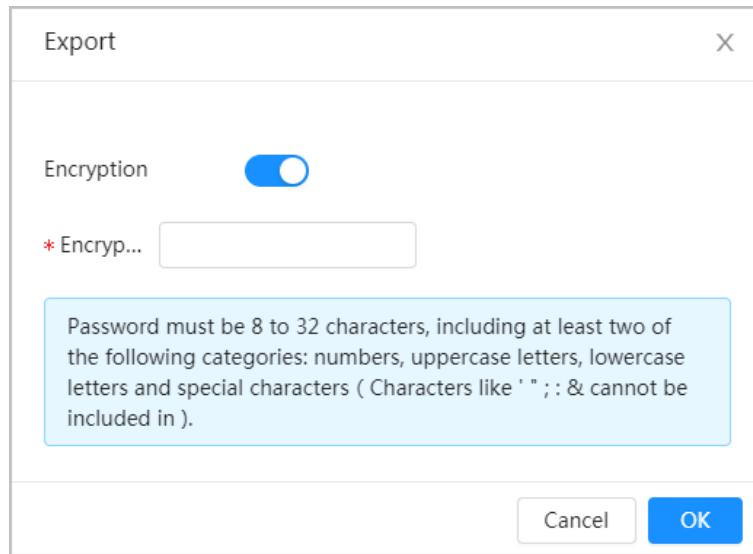
- ◇ Si el archivo no está cifrado, expórtelo en formato .csv y podrá editarlo.

Figura 8-71 Configuración de cifrado (2)



- ◇ Exporta el archivo en formato .backup si está cifrado y no puedes editarlo.

Figura 8-72 Configuración de cifrado (3)



### 8.14.5 Lista de bloqueo

Tras activar la lista de bloqueo, se activará una alarma cuando se detecte una matrícula incluida en dicha lista. Se activará una alarma cuando se detecte una matrícula incluida en la lista de bloqueo.

Puedes añadir como máximo 10.000 datos de matrículas a la lista de bloqueo.

El funcionamiento de la lista de bloqueo es el mismo que el de la lista de permisos. Para más detalles, consulte "8.14.4 Lista de permisos".

## 8.15 Ajuste del enlace panorámico

### 8.15.1 Habilitación de la vía de enlace

#### Información general



**Vía de enlace** No está habilitado por defecto. Habilítelo cuando sea necesario.

#### Procedimiento

- Paso 1    Seleccionar **AI>Enlace panorámico>Vía de enlace**.
- Paso 2    Haz clic junto a **Permitir** para habilitar **Vía de enlace**.

Figura 8-73 Vía de enlace

Linkage Track

Main/Sub Calibration

Enable

☒

Auto Tracking

☐

Tracking Duration

Continue till object disappears

Tracking Target Siz...

—

+

30

30

Idle Interval

5

sec (1-1800)

Idle Position

Preset1

OK

Refresh

Default

**Paso 3** Configurar otros parámetros.

Tabla 8-28 Descripción de los parámetros de la vía de enlace

| Parámetro                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duración del seguimiento                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar hasta que el objeto desaparezca: Cuando se activa la alarma, la cámara se conecta automáticamente a la posición correspondiente y sigue el objeto hasta que este sale del rango de vigilancia.</li> <li>Personalizado: Establezca la duración del seguimiento para la cámara.</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| Seguimiento del tamaño del objetivo<br>Relación | Establece la proporción del objeto rastreado en el fotograma de detalle de la cámara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Intervalo de inactividad                        | Configure el intervalo de inactividad y la posición de inactividad. Si la cámara PTZ no recibe ninguna orden de seguimiento durante el intervalo de inactividad configurado, girará automáticamente a la posición de inactividad. Por ejemplo, si el intervalo de inactividad es de 5 segundos y la posición de inactividad es la preestablecida 1, cuando la cámara PTZ no reciba ninguna orden de seguimiento durante 5 segundos, girará automáticamente a la posición preestablecida 1. |
| Posición de ralentí                             | <div>  <p>Debes configurar los ajustes preestablecidos con antelación.</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Paso 4** Hacer clic **DE ACUERDO**.

## 8.15.2 Configuración de parámetros de calibración

### Información general



El modo de autocalibración está disponible en algunos modelos.

#### Procedimiento

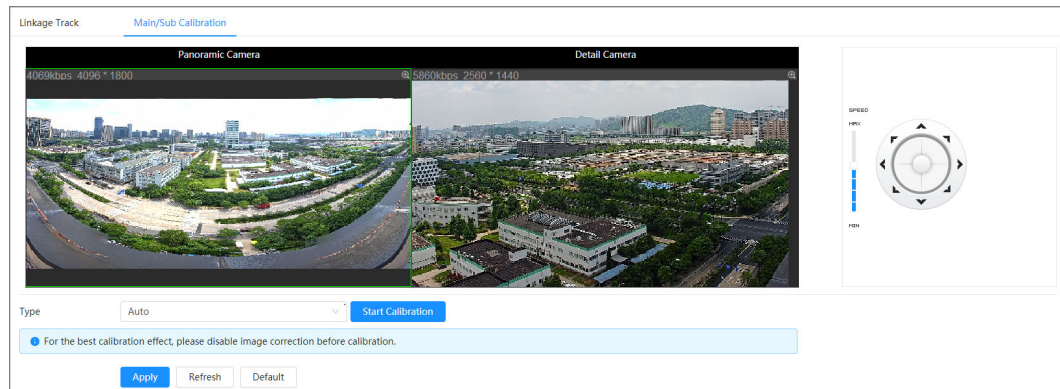
**Paso 1** Seleccionar **AI>Enlace panorámico>Calibración principal/secundaria**.

**Paso 2** Configurar parámetros de calibración.

## ● Autocalibración

Seleccionar **Auto** en **Tipoy** luego haga clic **Iniciar calibración**.

Figura 8-74 Autocalibración



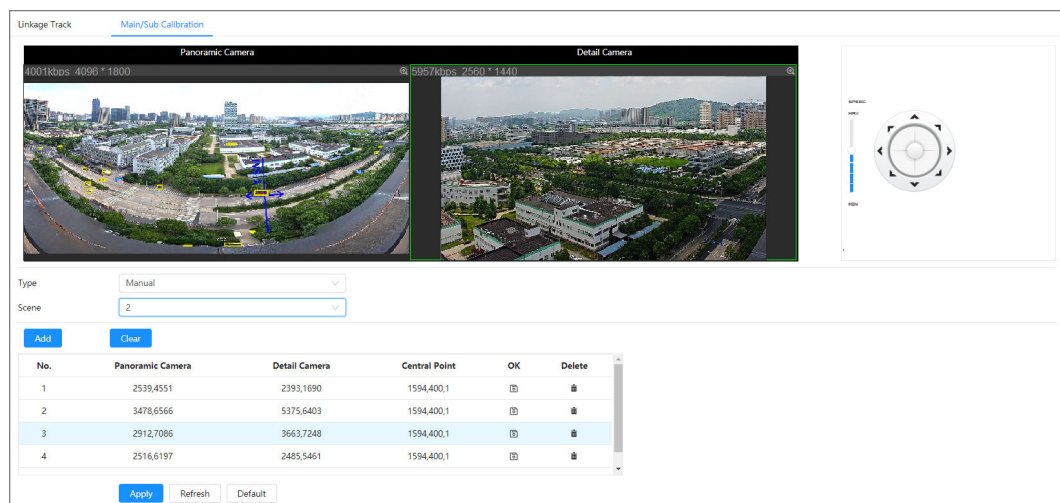
## ● Calibración manual

Seleccionar **Manual** en **Tipoy** Seleccione la escena y, a continuación, añada un punto de calibración para ella en la imagen en directo.



Las páginas web pueden variar según el modelo.

Figura 8-75 Calibración manual



1. Ajuste la lente del domo de velocidad y gírela hacia la misma vista que la lente elegida y luego haga clic. **Agregar.**

Los puntos de calibración se muestran en ambas imágenes.

2. Empareja cada punto de las dos imágenes y mantén los puntos emparejados en el mismo lugar de la vista en directo.

3. Haga clic.

Se necesitan al menos 4 pares de puntos de calibración para garantizar que las vistas de la cámara PTZ y la cámara panorámica sean lo más similares posible.

### Paso 3

Hacer clic **Aplicar**.

## 8.16 Configuración de AcuPick

Active esta función para lograr una búsqueda precisa y rápida en el NVR conectado.

### Información general



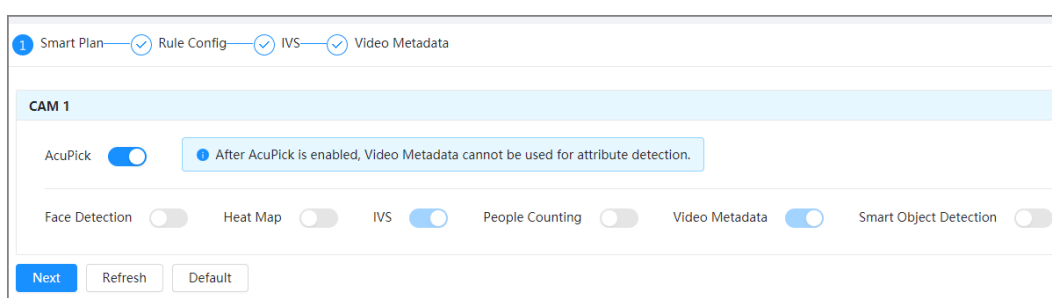
Asegúrese de que el NVR conectado sea compatible con el modo AcuPick.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **AI>Plan inteligente**.

**Paso 2** Haz clic junto a **AcuPick**, y luego haga clic **Próximo**.

Figura 8-76 Habilitar AcuPick

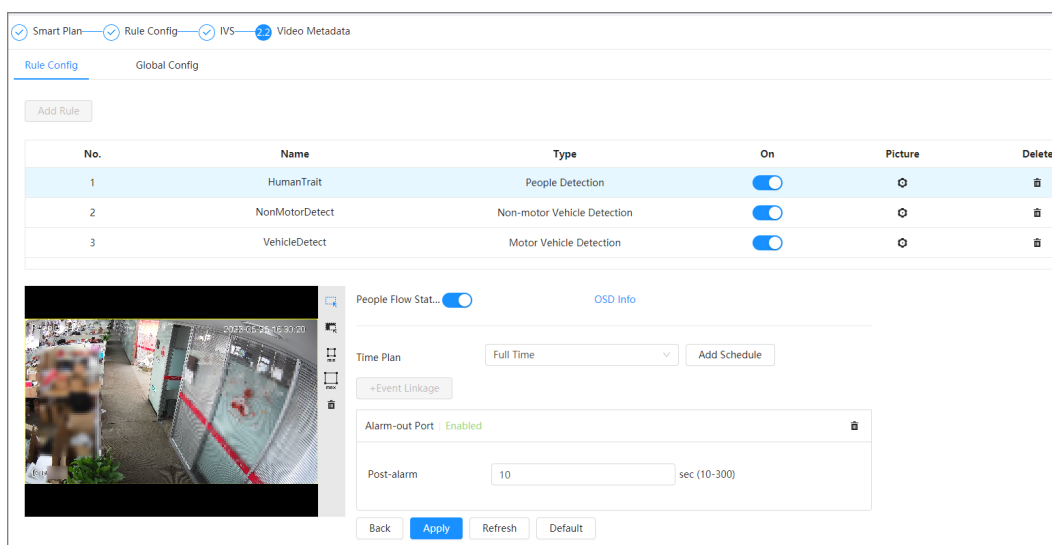


**Paso 3** (Opcional) Configure la función IVS según sea necesario y, a continuación, haga clic **Próximo**. Para obtener más detalles, consulte "8.6 Configuración de IVS".

**Paso 4** Configurar la función de metadatos de video. Para obtener más información, consulte "8.9 Configuración de metadatos de video".

**Apoyo** **Detección de personas**, **Detección de vehículos no motorizados** y **Detección de vehículos motorizados**. Solo cuando actives las reglas, el dispositivo enviará la información correspondiente al NVR conectado.

Figura 8-77 Establecer metadatos de video



**Paso 5** Hacer clic **Aplicar**.

## 8.17 Configuración del análisis estéreo

Mediante el diseño y la definición de las reglas de análisis del comportamiento estéreo, el sistema realizará acciones de activación de alarmas cuando el vídeo coincida con la regla de detección.

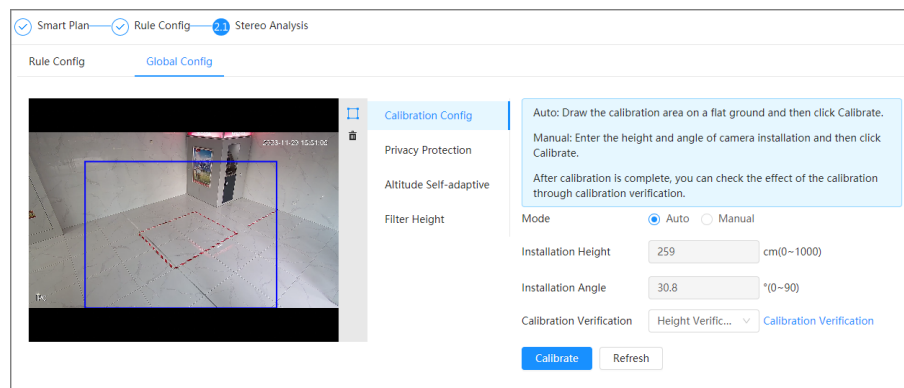
### 8.17.1 Configuración global

Establezca reglas globales para el análisis estéreo, incluyendo la configuración de calibración, la protección de la privacidad, la adaptación automática a la altitud y la altura del filtro.

#### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **AI>Plan inteligente**.
- Paso 2** Haz clic junto a **Análisis estéreo**, y luego haga clic **Próximo**. Haz clic en
- Paso 3** el **Configuración global** pestaña.

Figura 8-78 Configuración global del análisis estéreo



- Paso 4** Seleccione el modo según las instrucciones de la página.

#### ● Auto

1. Haga clic  para dibujar un área de calibración en la imagen.



Hacer clic para eliminar el área de calibración.

2. Seleccione la verificación de calibración de **Verificación de altura** o **Verificación en tierra**.
3. Haga clic **Calibrar**.

#### ● Manual

1. Introduzca la altura y el ángulo de instalación.
2. Seleccione la verificación de calibración de **Verificación de altura** o **Verificación en tierra**.
3. Haga clic **Calibrar**.

- Paso 5** (Opcional) Configure otra información según sea necesario y luego haga clic **Aplicar**.

- Permitir **Protección de la privacidad** Según sea necesario para crear el mosaico del objeto. Puede seleccionar crear el mosaico de un rostro o de una persona.
- Permitir **Adaptación automática a la altitud** para ajustar automáticamente el campo de visión según la altura y el ángulo de instalación.

- Permitir **Altura del filtro**, y luego configurar el **Altura mínima de detección** y **Altura máxima de detección**.

## 8.17.2 Configuración de reglas

Requisitos previos

- Seleccionar **AI>Plan inteligente** y luego habilitar **Análisis estéreo**.
- Seleccionar **AI>Plan inteligente>Configuración global** para finalizar la configuración global.

### Información general

Tabla 8-29 Descripción de las funciones

| Regla                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Línea de advertencia de cruce                        | Cuando el objetivo cruza la línea de advertencia desde la dirección de movimiento definida, se activa una alarma y el sistema ejecuta las secuencias de alarmas configuradas.                                                                                                          |
| Intrusión en la zona de advertencia                  | Cuando el objetivo entra, sale o aparece en el área de detección, se activa una alarma y el sistema ejecuta las secuencias de alarmas configuradas.                                                                                                                                    |
| detección de carrera                                 | Cuando la velocidad de desplazamiento del objeto en el área de detección sea superior al umbral definido, se activará una alarma y el sistema realizará las secuencias de alarmas configuradas.                                                                                        |
| Enfoque centrado en las personas<br><b>Detección</b> | Cuando dos personas permanecen en la misma zona de detección durante un tiempo superior a la duración definida, o cuando la distancia entre dos personas es mayor o menor que el umbral definido, se activará una alarma y el sistema realizará las conexiones de alarma configuradas. |
| Detección de caídas                                  | Cuando alguien cae desde una altura dentro del área de detección y la duración de la caída supera el umbral definido, se activa una alarma y el sistema ejecuta las secuencias de alarmas configuradas.                                                                                |
| Detección de violencia                               | Cuando el objetivo en la zona de detección realiza grandes movimientos corporales, como golpes o forcejeos, se activa una alarma y el sistema ejecuta las secuencias de alarmas configuradas.                                                                                          |
| Número anormal de<br>Detección de personas           | Cuando el sistema detecta un número anormal de personas en la misma zona de detección, se activa una alarma y el sistema ejecuta las secuencias de alarmas configuradas.                                                                                                               |
| Detección de personas                                | Cuando el objetivo permanece en el área de detección durante más tiempo del definido, se activa una alarma y el sistema ejecuta las secuencias de alarmas configuradas.                                                                                                                |

Aquí usamos **Línea de advertencia de cruce** como ejemplo.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **AI>Plan inteligente**.

**Paso 2** Haz clic junto a **Análisis estéreo**, y luego haga clic **Próximo**. Haz clic en el

**Paso 3** **Configuración de reglas** pestaña.

**Paso 4** Hacer clic **Agregar regla** en el **Configuración de reglas** página y luego seleccione **Línea de advertencia de cruce** de la lista desplegable.

Haz doble clic en el nombre y podrás editar el nombre de la regla; la regla está habilitada de forma predeterminada.



Se pueden agregar hasta 10 reglas en total. Y 3 reglas para **Detección de violencia** se puede añadir.

Figura 8-79 Línea de advertencia de cruce

#### Paso 5

Hacer clic Para dibujar una línea de regla en la imagen, haga clic con el botón derecho para finalizar el dibujo.

Tras dibujar las reglas, arrastre las esquinas de la línea de detección para ajustar el rango del área.

Tabla 8-30 Descripción del análisis estéreo

| Regla                                      | Descripción                   |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| Línea de advertencia de cruce              | Dibuja la línea de detección. |
| Intrusión en la zona de advertencia        | Dibuja el área de detección.  |
| detección de carrera                       |                               |
| Detección de acercamiento de personas      |                               |
| Detección de caídas                        |                               |
| Detección de violencia                     |                               |
| Detección de un número anormal de personas |                               |
| Detección de personas                      |                               |

#### Paso 6

Establecer parámetros de la regla.



Los parámetros pueden variar según las distintas subreglas. Consulte la página correspondiente para obtener información detallada.

Tabla 8-31 Descripción de los parámetros de análisis estéreo

| Parámetro | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dirección | <p>Establezca la dirección de detección de reglas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Al configurar la línea de advertencia de cruce, seleccione <b>Ambos</b>, <b>B a A</b>, o <b>De A a B</b>.</li> <li>● Al configurar la intrusión del área de advertencia, seleccione <b>Ingresar</b>, <b>Salida</b>, o <b>Ambos</b>.</li> </ul> |



| Parámetro       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensibilidad    | Cuando la sensibilidad es alta, la detección resulta más fácil, pero aumenta el número de detecciones falsas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tipo            | <p>Seleccione el tipo de detección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Al configurar la detección de personas que se acercan, seleccione <b>Menos que o Más que</b> y luego configure el <b>Umbral de espaciamiento</b>. Después de eso, si la distancia entre dos personas es mayor o menor que el umbral definido, se activará una alarma.</li> <li>● Al configurar la detección de violencia, seleccione <b>Imponente o Lucha</b>.</li> <li>● Al configurar la detección de un número anormal de personas, seleccione <b>Más que, Igual a, Menos que o Desigual a</b>.</li> </ul> |
| Duración mínima | El tiempo mínimo para que se active una alarma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Paso 7** Configure los periodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2 Enlace de alarma".

Hacer clic **+Enlace de eventos** Para configurar la acción de enlace.

**Paso 8** Haga clic **Aplicar**.

Para ver la información de alarmas en la pestaña de suscripción de alarmas, debe suscribirse al evento de alarma correspondiente. Para obtener más detalles, consulte la sección "6.5.1.3.2 Suscripción a la información de alarmas".

## 9 Seguridad

### 9.1 Estado de seguridad

Detecta al usuario y al servicio, y escanea los módulos de seguridad para comprobar el estado de seguridad de la cámara, de modo que cuando aparezca alguna anomalía, puedas solucionarla a tiempo.

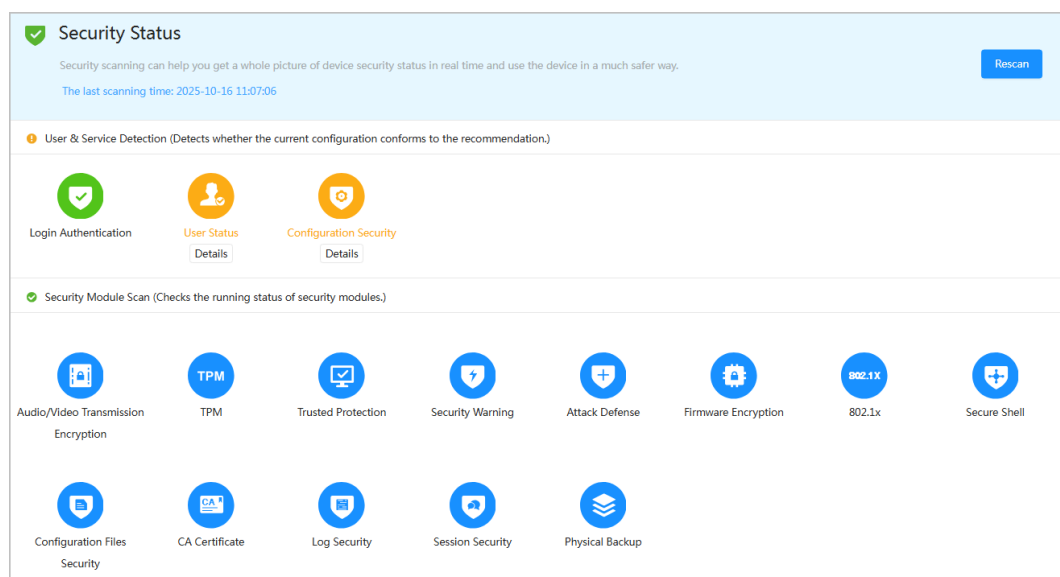
#### Información general

- **Detección de usuarios y servicios:** Detecta la autenticación de inicio de sesión, el estado del usuario y la seguridad de la configuración para comprobar si la configuración actual se ajusta a las recomendaciones.
- **Escaneo del módulo de seguridad:** Analiza el estado de funcionamiento de los módulos de seguridad, como la transmisión de audio y vídeo, la protección de confianza, la alerta de seguridad y la defensa contra ataques, pero no detecta si están habilitados.

#### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Seguridad > Estado de seguridad**.
- Paso 2** Hacer clic **Volver a escanear** para comprobar el estado de seguridad de la cámara.

Figura 9-1 Estado de seguridad



#### Operaciones relacionadas

Tras el escaneo, se mostrarán diferentes resultados con distintos colores. **Amarillo** indica que los módulos de seguridad son anormales y **Verde** indica que los módulos de seguridad son normales.

1. Haga clic **Detalles** para ver los detalles del resultado del escaneo.
2. Haga clic **Ignorar** Ignorar la excepción y no se escaneará en el siguiente escaneo.

Hacer clic **Detección conjunta** y la excepción se escaneará en el siguiente escaneo.

3. Haga clic **Optimizar** y se muestra la página correspondiente, y puede editar la configuración para borrar la excepción.

Figura 9-2 Detalles

Details
X

! Total 2 items must be optimized. You are recommended to optimize now.
Ignore

Device Account Status  
1.A strong password is not used.
Optimize

ONVIF Account Status  
1.A strong password is not used.
Optimize

## 9.2 Servicio del sistema

### 9.2.1 802.1x

Las cámaras pueden conectarse a la red LAN tras superar la autenticación 802.1x.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Seguridad>Servicio del sistema>802.1x**.

**Paso 2** Seleccione el nombre de la NIC según sea necesario y haga clic. ☐ para habilitarlo.

**Paso 3** Seleccione el modo de autenticación y, a continuación, configure los parámetros.

- PEAP: Protocolo EAP protegido.
  1. Seleccione PEAP como modo de autenticación.
  2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña que se han autenticado en el servidor.
  3. Haga clic ☐ junto a Certificado CA y seleccione el certificado CA de confianza en la lista.



Si no hay ningún certificado en la lista, haga clic aquí. **Gestión de certificados** en la barra de navegación izquierda. Para obtener más detalles, consulte "9.4.2 Instalación de un certificado de CA de confianza".

Figura 9-3 802.1x (PEAP)

802.1x
HTTPS

802.1x is a network access control protocol which can effectively prevent access from unauthorized hosts.

NIC Name: NIC1

Enable: ☐

Authentication Mode: PEAP

Username: none

Password: \*\*\*\*

CA Certificate: ☒

Use a trusted CA certificate to verify the validity of peer authentication server (switch or Radius server).

Device Certificate: Trusted CA Certificates

Certificate List
Certificate Management

| No. | Custom Name | Certificate Serial Number | Validity Period     | User           | Issued by      | Used by |
|-----|-------------|---------------------------|---------------------|----------------|----------------|---------|
| 1   |             |                           | 2059-05-23 11:05:14 | Device Root CA | Device Root CA |         |
| 2   |             |                           | 2049-05-30 13:58:24 | Device IPC CA  | Device Root CA |         |

Apply Refresh Default

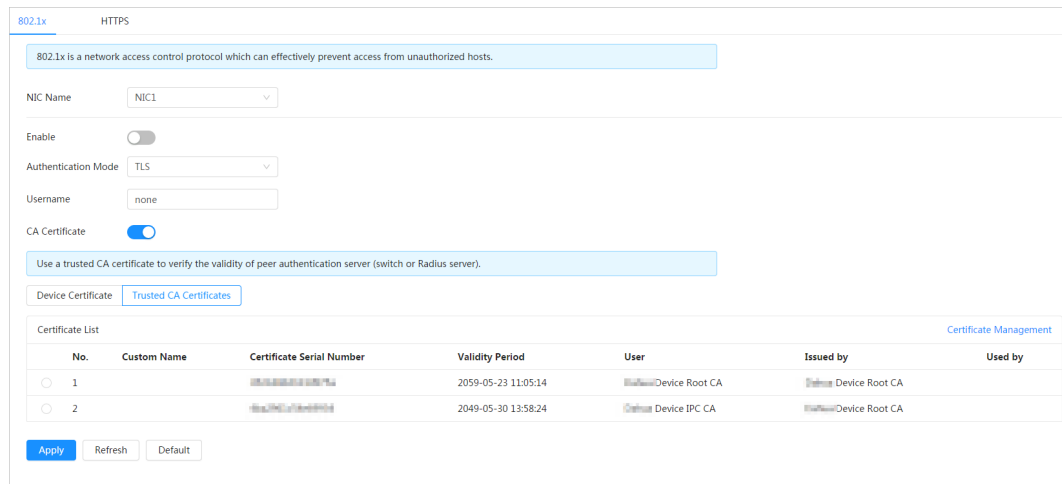
- TLS: Seguridad de la capa de transporte. Se aplica en dos programas de aplicación de comunicación para garantizar la seguridad e integridad de los datos.

1. Seleccione TLS como modo de autenticación.
2. Introduce el nombre de usuario.
3. Haga clic  junto a Certificado CA y seleccione el certificado CA de confianza en la lista.



Si no hay ningún certificado en la lista, haga clic aquí. **Gestión de certificados** en la barra de navegación izquierda. Para obtener más detalles, consulte "9.4.2 Instalación de un certificado de CA de confianza".

Figura 9-4 802.1x (TLS)



802.1x is a network access control protocol which can effectively prevent access from unauthorized hosts.

NIC Name:

Enable: ☐

Authentication Mode:

Username:

CA Certificate: ☒

Use a trusted CA certificate to verify the validity of peer authentication server (switch or Radius server).

Device Certificate:

| No. | Custom Name | Certificate Serial Number | Validity Period     | User                 | Issued by            | Used by |
|-----|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------|
| 1   |             |                           | 2059-05-23 11:05:14 | Dahua Device Root CA | Dahua Device Root CA |         |
| 2   |             |                           | 2049-05-30 13:58:24 | Dahua Device IPC CA  | Dahua Device Root CA |         |

Buttons: Apply, Refresh, Default

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 9.2.2 HTTPS

Crea un certificado o sube uno autenticado y, a continuación, podrás iniciar sesión mediante HTTPS con tu ordenador. HTTPS protege la autenticidad de las páginas en todo tipo de sitios web, asegura las cuentas y mantiene la privacidad de las comunicaciones, la identidad y la navegación web de los usuarios.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Seguridad>Servicio del sistema>HTTPS**.

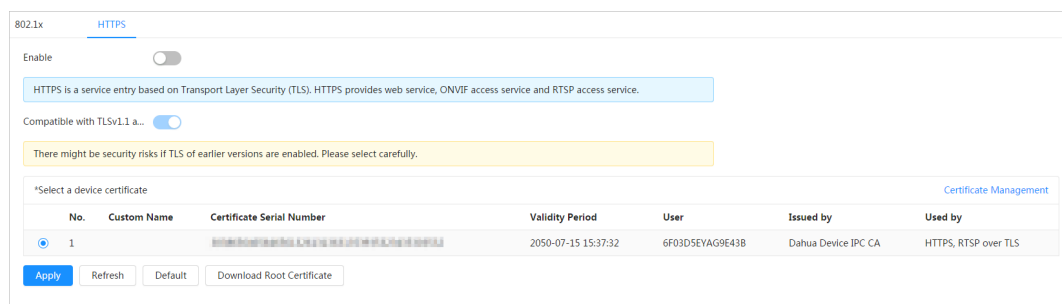
**Paso 2** Haz clic  para activarlo.

**Paso 3** Selecciona el certificado.



Si no hay ningún certificado en la lista, haga clic aquí. **Gestión de certificados** en la barra de navegación izquierda. Para obtener más detalles, consulte "9.4.2 Instalación de un certificado de CA de confianza".

Figura 9-5 HTTPS



Enable: ☒

HTTPS is a service entry based on Transport Layer Security (TLS). HTTPS provides web service, ONVIF access service and RTSP access service.

Compatible with TLSv1.1 and above: ☒

There might be security risks if TLS of earlier versions are enabled. Please select carefully.

\*Select a device certificate

| No. | Custom Name | Certificate Serial Number | Validity Period     | User            | Issued by           | Used by              |
|-----|-------------|---------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1   |             |                           | 2050-07-15 15:37:32 | 6F03D5EYAG9E43B | Dahua Device IPC CA | HTTPS, RTSP over TLS |

Buttons: Apply, Refresh, Default, Download Root Certificate

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 9.3 Ataque Defensa

### 9.3.1 Cortafuegos

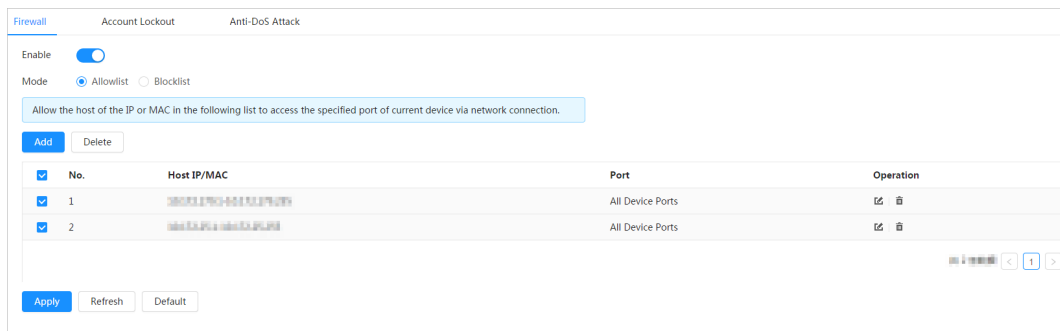
Configure el cortafuegos para limitar el acceso a la cámara.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Seguridad>Ataque Defensa>Cortafuegos**.

**Paso 2** Haz clic  para activar la función de cortafuegos.

Figura 9-6 Cortafuegos

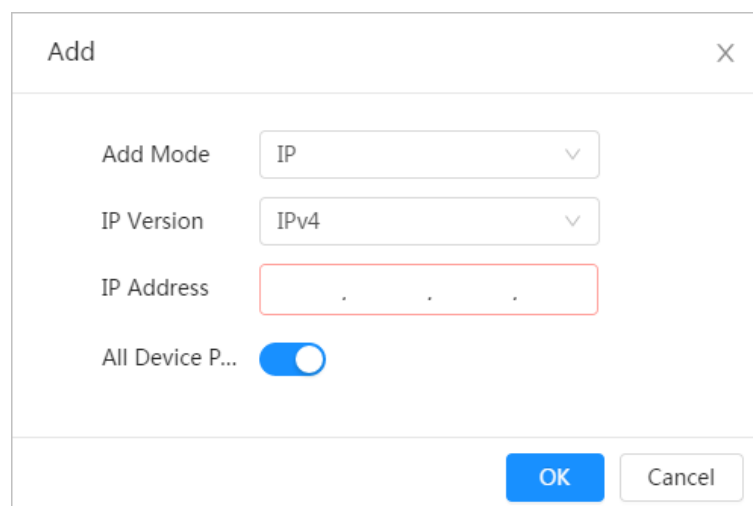


**Paso 3** Seleccione el modo: **Lista de permitidos** o **Lista de bloqueo**.

- **Lista de permitidos:** Solo si la dirección IP o MAC de tu PC está en la lista de permitidos, podrás acceder a la cámara. Los puertos son los mismos.
- **Lista de bloqueo:** Si la dirección IP o MAC de su PC está en la lista de bloqueo, no podrá acceder a la cámara. Los puertos son los mismos.

**Paso 4** Hacer clic **Agregar** para agregar la dirección IP o MAC del host a **Lista de permitidos** o **Lista de bloqueo** y luego haga clic **DE ACUERDO**.

Figura 9-7 Cortafuegos



**Paso 5** Hacer clic **Aplicar**.

Operaciones relacionadas

- Hacer clic  para editar la información del host.
- Hacer clic  para eliminar la información del host.

## 9.3.2 Bloqueo de cuenta

Si introduces una contraseña incorrecta de forma consecutiva más veces de las permitidas, la cuenta se bloqueará.

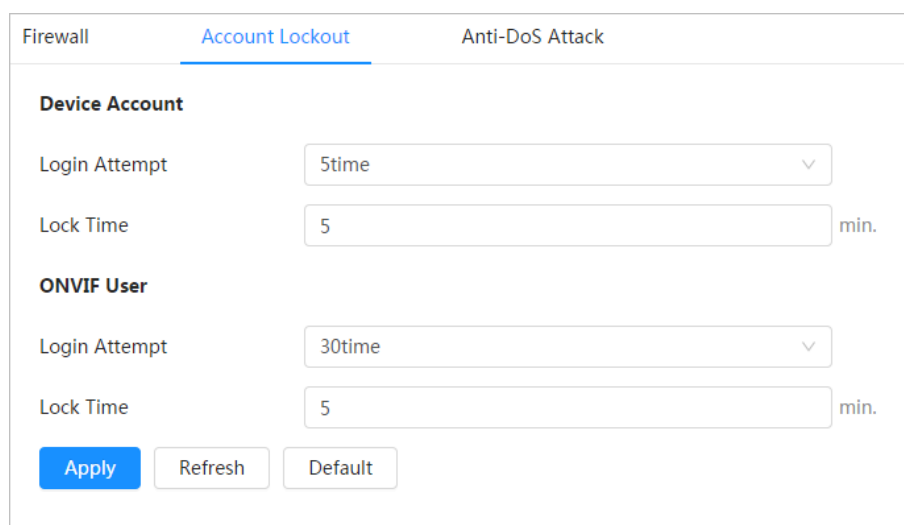
### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Seguridad>Ataque Defensa>Bloqueo de cuenta**.

**Paso 2** Configure el tiempo de intento de inicio de sesión y el tiempo de bloqueo para la cuenta del dispositivo y el usuario ONVIF.

- Intento de inicio de sesión: Límite máximo de intentos de inicio de sesión. Si introduce una contraseña incorrecta más veces de las permitidas, la cuenta se bloqueará.
- Tiempo de bloqueo: El período durante el cual no puedes iniciar sesión después de que los intentos de inicio de sesión alcancen el límite máximo.

Figura 9-8 Bloqueo de cuenta



**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 9.3.3 Ataque anti-DoS

Puedes habilitar **Defensa contra ataques de inundación SYN** y **Defensa contra ataques de inundación de ICMP** para proteger el dispositivo contra ataques DoS.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Seguridad>Ataque Defensa>Ataque anti-DoS**.

**Paso 2** Seleccionar **Defensa contra ataques de inundación SYN** o **Defensa contra ataques de inundación de ICMP** para proteger el dispositivo contra ataques DoS.

Figura 9-9 Ataque anti-DoS

Firewall Account Lockout **Anti-DoS Attack**

SYN Flood Attack Defense ☐

An attacker might send out repeated SYN messages to the device, leaving many half-open TCP connections on the device, which will make the device crash. When hit by an SYN flood attack, the device will defend itself by discarding the first message.

ICMP Flood Attack Defense ☐

An attacker might send out an abnormally large number of ICMP packets to the device, which will use up all computing resources and thus make the device crash. When hit by an ICMP flood attack, the device will defend itself by using the ICMP message filtering tactic.

**Apply** Refresh Default

## 9.4 Certificado CA

### 9.4.1 Instalación del certificado del dispositivo

Crea un certificado o sube un certificado autenticado y, a continuación, podrás iniciar sesión a través de HTTPS con tu PC.

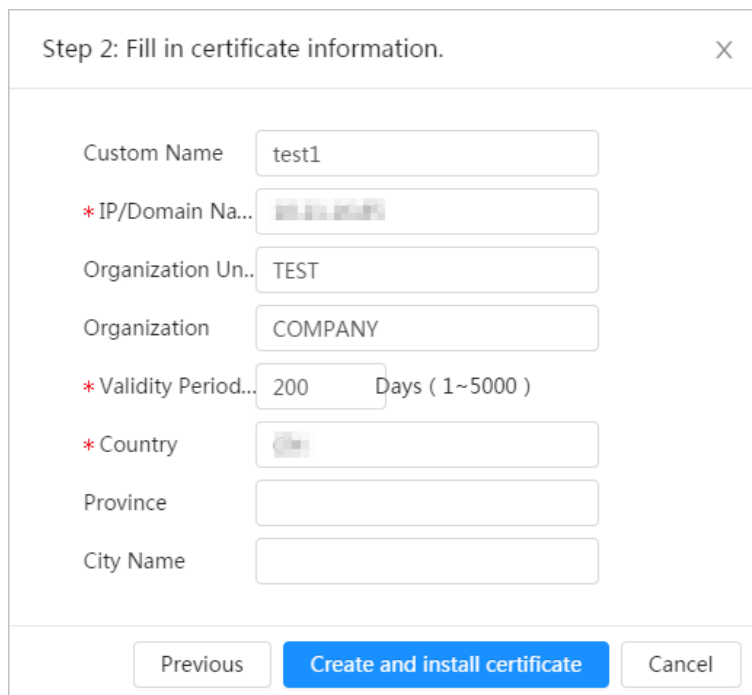
#### 9.4.1.1 Creación de certificado

Creando certificado en el dispositivo.

Procedimiento

- Paso 1 Seleccionar **Seguridad > Certificado CA > Certificado del dispositivo**.
- Paso 2 Seleccionar **Instalando el certificado del dispositivo**. Seleccionar **Crear**
- Paso 3 **certificado**, y haga clic **Próximo** Introduzca la información del certificado.
- Paso 4

Figura 9-10 Información del certificado (1)



**Paso 5** Hacer clic **Crear e instalar certificado**.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá ver el certificado creado en el **Certificado del dispositivo** página.

#### Operaciones relacionadas

- Hacer clic **Entrar en modo de edición** Puedes editar el nombre personalizado del certificado.
- Hacer clic  para descargar el certificado.
- Hacer clic  para eliminar el certificado.

### 9.4.1.2 Solicitud e importación del certificado CA

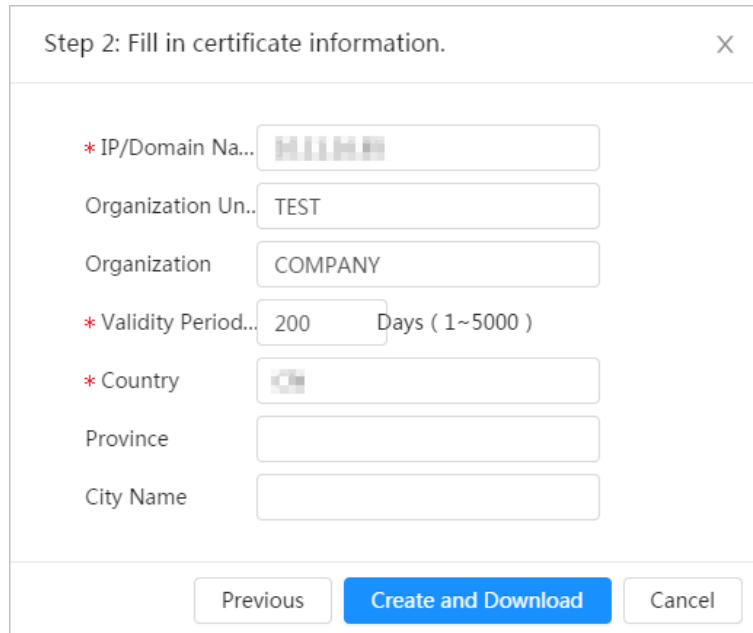
Importa el certificado CA de terceros a la cámara.

#### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Seguridad > Certificado CA > Certificado del dispositivo**.
- Paso 2** Seleccionar **Instalando el certificado del dispositivo**.
- Paso 3** Seleccionar **Solicitar certificado CA e importación (recomendado)**, y haga clic **Próximo**
- Paso 4** Introduzca la información del certificado.



Figura 9-11 Información del certificado (2)



**Paso 5** Hacer clic **Crear y descargar**.

Guarda el archivo de solicitud en tu PC.

**Paso 6** Aplique el certificado CA de la autoridad de certificación de terceros.

**Paso 7** Importe el certificado CA firmado.

1. Guarde el certificado CA en el PC.
2. Hacer **Paso 1** a **Paso 3** y haga clic **Navegar** para seleccionar el certificado CE firmado.
3. Haga clic **Instalar e importar**.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá ver el certificado creado en el **Certificado del dispositivo** página.

- Hacer clic **Recrear** para crear de nuevo el archivo de solicitud.
- Hacer clic **Importar más tarde** para importar el certificado la próxima vez.

#### Operaciones relacionadas

- Hacer clic **Entrar en modo de edición** Puedes editar el nombre personalizado del certificado.
- Hacer clic  para descargar el certificado.
- Hacer clic  para eliminar el certificado.

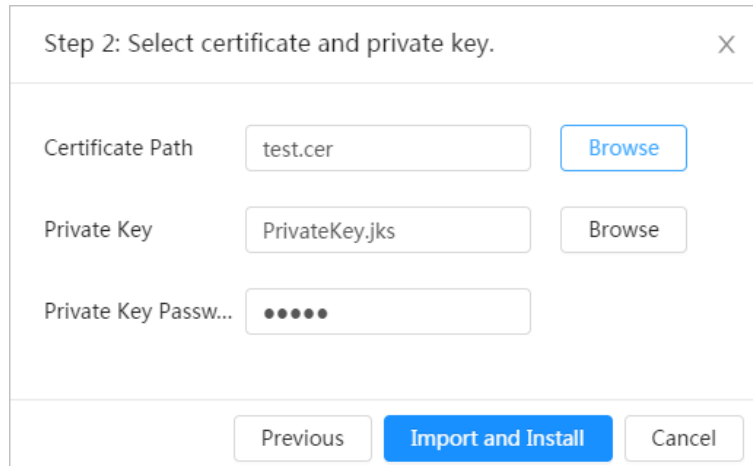
#### 9.4.1.3 Instalación de un certificado existente

Importa el certificado de terceros existente a la cámara. Al solicitar el certificado de terceros, también debes solicitar el archivo de clave privada y la contraseña de la clave privada.

#### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Seguridad > Certificado CA > Certificado del dispositivo**.
- Paso 2** Seleccionar **Instalando el certificado del dispositivo**.
- Paso 3** Seleccionar **Instalar certificado existente**, y haga clic **Próximo**.
- Paso 4** Hacer clic **Navegar** Seleccione el archivo de certificado y clave privada e introduzca la contraseña de la clave privada.

Figura 9-12 Certificado y clave privada



**Paso 5** Hacer clic **Importar e instalar**.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá ver el certificado creado en el **Certificado del dispositivo** página.

#### Operaciones relacionadas

- Hacer clic **Entrar en modo de edición** Puedes editar el nombre personalizado del certificado.
- Hacer clic  para descargar el certificado.
- Hacer clic  para eliminar el certificado.

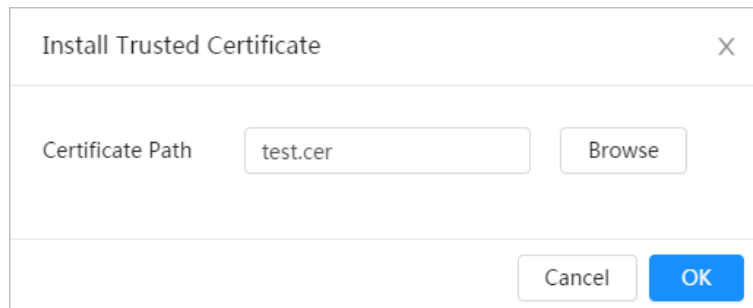
## 9.4.2 Instalación del certificado de CA de confianza

El certificado CA es un certificado digital que acredita la identidad legal de la cámara. Por ejemplo, cuando la cámara accede a la red LAN mediante 802.1x, se requiere el certificado CA.

#### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Seguridad > Certificado CA > Certificados CA de confianza**.
- Paso 2** Seleccionar **Instalar certificado de confianza** Haga clic en **.Navegar** para
- Paso 3** seleccionar el certificado.

Figura 9-13 Instalación de un certificado de confianza



**Paso 4** Hacer clic **DE ACUERDO**.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá ver el certificado creado en el **Certificado CA de confianza** página.

#### Operaciones relacionadas

- Hacer clic **Entrar en modo de edición** Puedes editar el nombre personalizado del certificado.

- Hacer clic  para descargar el certificado.
- Hacer clic  para eliminar el certificado.

## 9.5 Cifrado A/V

El dispositivo admite el cifrado de audio y vídeo durante la transmisión de datos.

### Información general



Se recomienda habilitar **Cifrado de audio/vídeo** Función. Podría existir un riesgo para la seguridad si esta función está desactivada.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Seguridad > Cifrado de audio/**

**Paso 2** **video**. Configure los parámetros.

Figura 9-14 Cifrado de audio/vídeo

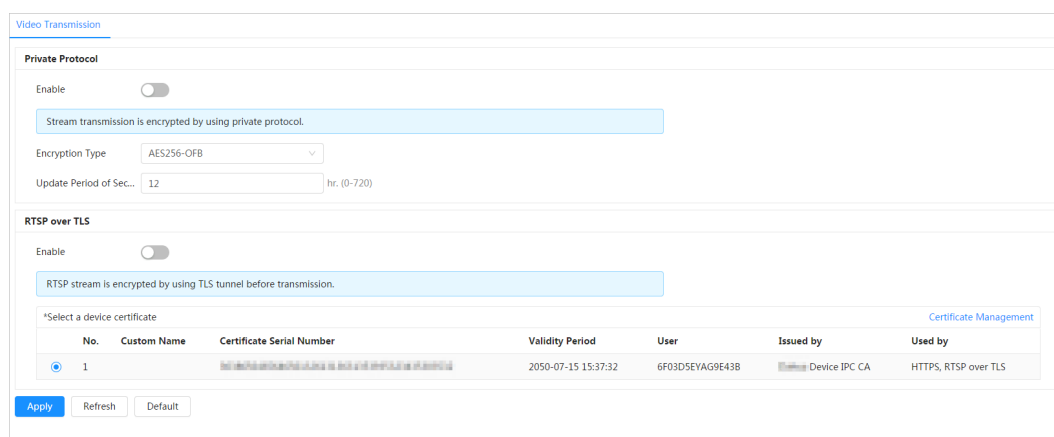


Tabla 9-1 Descripción de los parámetros de cifrado de audio/vídeo

| Área              | Parámetro                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protocolo privado | Permitir                                     | <p>Permite el cifrado de tramas de transmisión mediante un protocolo privado.</p> <p></p> <p>Podría existir un riesgo para la seguridad si se desactiva este servicio.</p> |
|                   | Tipo de cifrado                              | Utilice la configuración predeterminada.                                                                                                                                                                                                                      |
|                   | Periodo de actualización de la clave secreta | <p>Periodo de actualización de la clave secreta.</p> <p>Rango de valores: 0–720 horas. 0 significa que nunca se actualizará la clave secreta.</p> <p>Valor predeterminado: 12.</p>                                                                            |

| Área           | Parámetro                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTSP sobre TLS | Permitir                                 | <p>Permite el cifrado de la transmisión RTSP mediante TLS.</p>  <p>Podría existir un riesgo para la seguridad si se desactiva este servicio.</p> |
|                | Seleccione un certificado de dispositivo | Seleccione un certificado de dispositivo para RTSP sobre TLS.                                                                                                                                                                     |
|                | Gestión de certificados                  | Para obtener más información sobre la gestión de certificados, consulte la sección "9.4.1 Instalación del certificado del dispositivo".                                                                                           |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 9.6 Advertencia de seguridad

Cuando se detecta un evento de excepción de seguridad, la cámara envía una advertencia para recordarle que debe procesarlo a tiempo y así evitar riesgos de seguridad.

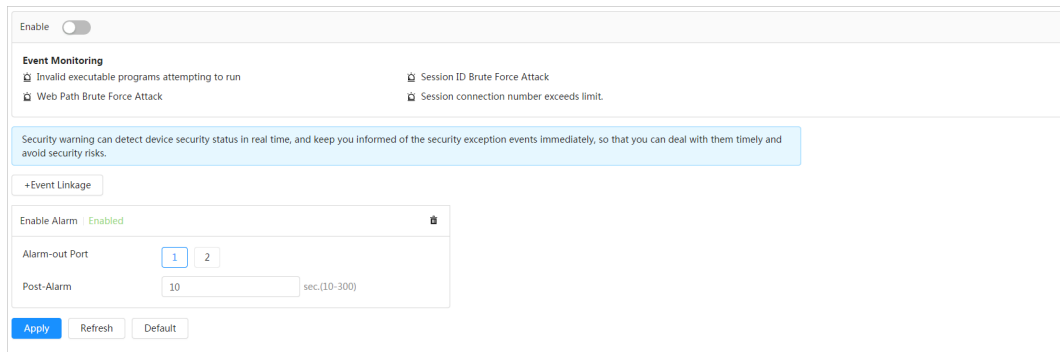
### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Seguridad > Advertencia de seguridad**.

**Paso 2** Haz clic junto a **Permitir** Para habilitar la advertencia de seguridad,

**Paso 3** configure los parámetros.

Figura 9-15 Advertencia de seguridad



**Paso 4** Configure los periodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más detalles, consulte "6.5.1.2 Enlace de alarma".

Hacer clic **+Enlace de eventos** Para configurar la acción de enlace.

**Paso 5** Haga clic **Aplicar**.

# 10 récords

Esta sección presenta las funciones y el funcionamiento de la reproducción de vídeo.

## 10.1 Reproducción

### 10.1.1 Reproducción de vídeo

Esta sección presenta el funcionamiento de la reproducción de vídeo.

#### Requisitos previos

- Esta función está disponible en la cámara con tarjeta SD.
- Antes de reproducir el vídeo, configure el método de almacenamiento, la programación y el control de las grabaciones. Para obtener más información, consulte las secciones «10.2 Configuración del control de grabaciones», «10.3 Configuración del plan de grabación» y «10.4 Almacenamiento».

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Registro** > **Buscar vídeo**.

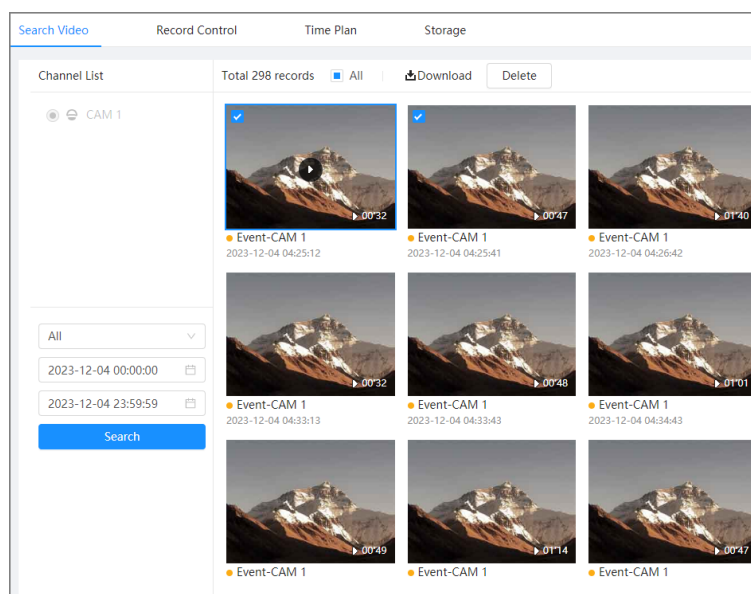
**Paso 2** Seleccione el canal, el tipo de grabación y el tiempo de grabación, y luego haga clic. **Buscar**.

- Hacer clic **Todo**, y seleccione el tipo de registro de la lista desplegable, puede seleccionar de **Todo**, **General**, **Evento**, **Alarma**, y **Manual**.

Al seleccionar **Evento** Como tipo de registro, puede seleccionar los tipos de eventos específicos, como **Detección de movimiento**, **Manipulación de vídeo** y **Cambio de escena**.

- Las fechas marcadas con puntos azules indican que hay vídeos grabados en esos días.

Figura 10-1 Búsqueda de vídeo



**Paso 3** Seleccione el vídeo buscado y, a continuación, haga clic. Se  para reproducir el vídeo seleccionado. mostrará la página de reproducción del vídeo.

Figura 10-2 Reproducción de vídeo

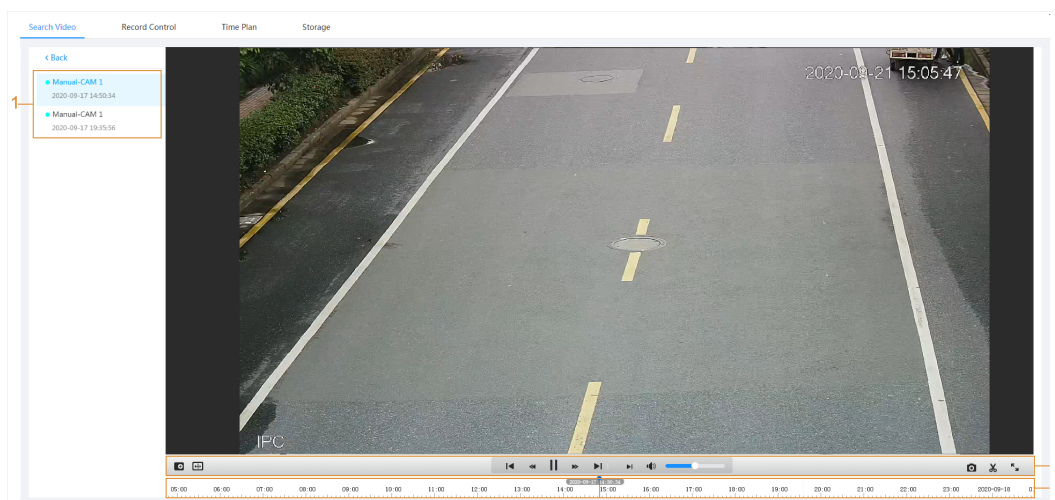


Tabla 10-1 Descripción de la página de reproducción de vídeo

| No | Función                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Lista de vídeos grabados | <p>Muestra todos los archivos de vídeo grabados que se han encontrado. Haz clic en cualquier archivo para reproducirlo.</p> <p>Hacer clic <b>Atrás</b> en la esquina superior izquierda para ir a la <b>Buscar vídeo</b> página.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2  | Zoom digital             | <p>Puedes ampliar la imagen de vídeo del área seleccionada mediante dos operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haz clic en el icono , a continuación, selecciona una zona de la imagen de vídeo para ampliarla; haz clic con el botón derecho en la imagen para volver a su tamaño original. Con la imagen ampliada, arrástrala para comprobar otras zonas.</li> <li>Haz clic en el icono , a continuación, usa la rueda del ratón en la imagen del vídeo para acercar o alejar la imagen.</li> </ul> |
|    | Regla de la IA           | <p>Hacer clic  y luego seleccione <b>Permitir</b> para mostrar las reglas de la IA y cuadro de detección; seleccione <b>Desactivar</b> para detener la visualización. Está habilitado por defecto.</p> <p></p> <p>Las reglas de IA solo son válidas si habilitaste la regla durante la grabación.</p>                                                                                                                                                                                                                  |

| No | Función                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Barra de control de reproducción | <p>Controla la reproducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : Haz clic en el icono para reproducir el vídeo grabado anteriormente en la lista de vídeos grabados.</li> <li>● : Haz clic en el icono para ralentizar la reproducción.</li> <li>● : Haz clic en el icono para detener la reproducción de los vídeos grabados.</li> </ul> <p>El icono cambia a , haz clic en el icono para reproducir vídeos grabados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : Haz clic en el icono para acelerar la reproducción.</li> <li>● : Haz clic en el icono para reproducir el siguiente vídeo grabado en la lista de vídeos grabados.</li> <li>● : Haz clic en el icono para reproducir el siguiente fotograma.</li> </ul> |
|    | Sonido                           | <p>Controla el sonido durante la reproducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : Modo silencio.</li> <li>● : Volumen. Puedes ajustar el sonido.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Instantánea                      | <p>Hacer clic  para capturar una imagen de la imagen actual, y Se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.</p> <p></p> <p>Para obtener información sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte la sección "6.1 Local".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | Videoclip                        | <p>Hacer clic  y recortar un vídeo grabado y guardarlo.</p> <p>Para obtener más detalles, consulte "10.1.2 Recorte de vídeo".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Pantalla completa                | <p>Hacer clic  y la imagen se muestra en modo de pantalla completa; Haz doble clic en la imagen o pulsa la tecla Esc para salir del modo de pantalla completa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3  | barra de progreso                | <p>Muestra el tipo de registro y el período correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Haz clic en cualquier punto del área coloreada y el sistema reproducirá el vídeo grabado desde el momento seleccionado.</li> <li>● Cada tipo de registro tiene su propio color, y puedes ver sus relaciones en <b>Tipo de registrar</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### Operaciones relacionadas

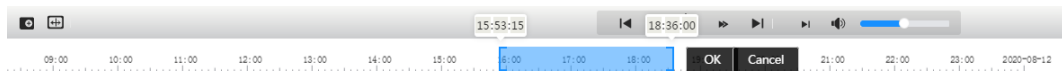
- Descargar: Haga clic para descargar los vídeos seleccionados. Para más detalles, consulte la sección "10.1.3 Descarga de vídeo".
- Eliminar: Haz clic para eliminar los vídeos seleccionados.

## 10.1.2 Recorte de vídeo

### Procedimiento

- Paso 1** Hacer clic .
- Paso 2** Arrastra el cuadro de recorte en la barra de progreso para seleccionar la hora de inicio y la hora de finalización del vídeo de destino.

Figura 10-3 Recorte de vídeo



- Paso 3** Hacer clic **DE ACUERDO** para descargar el vídeo.
- Paso 4** Seleccione el formato de descarga y la ruta de almacenamiento.

Figura 10-4 Recorte de vídeo

Download Video

| No. | Type       | Start Time          | End Time            | Duration |
|-----|------------|---------------------|---------------------|----------|
| 1   | Video Clip | 2020-08-11 18:49:30 | 2020-08-11 21:32:15 | 02:42:45 |

Download
☒ dav
☐ mp4

Format

Storage Path
C:\Users\... WebDownload\VideoClips
Browse...

Start Download

- Paso 5** Hacer clic **Iniciar descarga**.

La reproducción se detiene y el archivo recortado se guarda en la ruta de almacenamiento configurada. Para obtener más información sobre la ruta de almacenamiento, consulte la sección "6.1 Local".

## 10.1.3 Descarga de vídeo

Descarga vídeos a una ruta definida. Puedes descargar un solo vídeo o varios a la vez.

### Información general



- No se admite la reproducción simultánea con la descarga.
- El funcionamiento puede variar según el navegador.
- Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "6.1 Local".

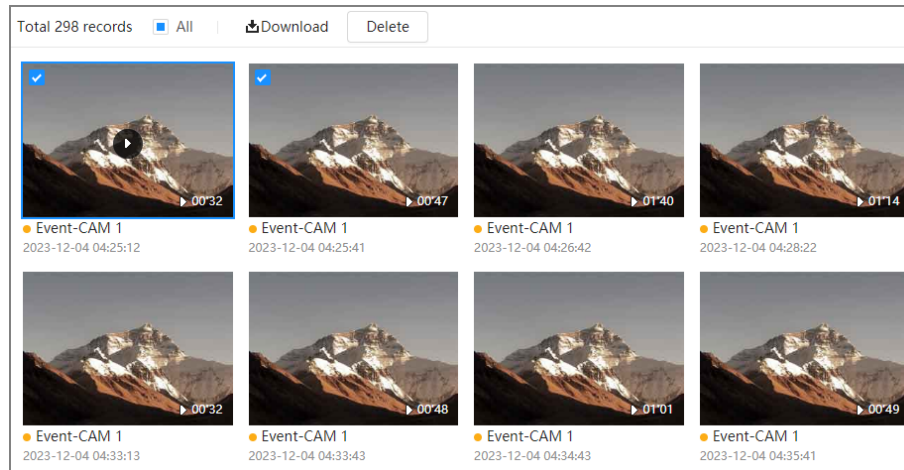
### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Registro > Buscar vídeo**.
- Paso 2** Seleccione el canal, el tipo de grabación y el tiempo de grabación, y haga clic **Buscar**.
- Paso 3** Seleccione los vídeos que desea descargar.



- Seleccionar  En la esquina superior derecha de cada archivo de vídeo, seleccione uno o varios vídeos.
- Seleccionar  junto a **Seleccionar todo** para seleccionar todos los vídeos buscados.

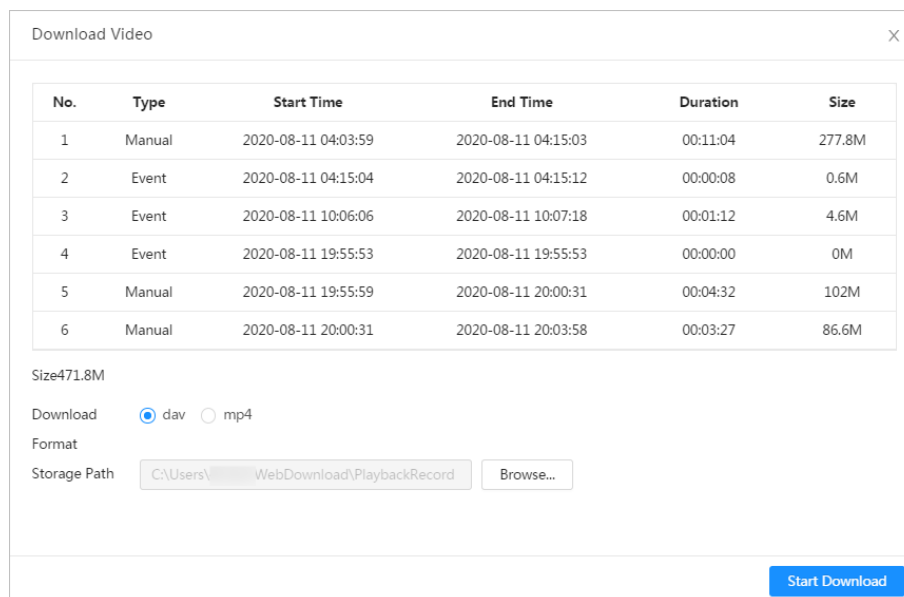
Figura 10-5 Seleccionar archivo de vídeo



**Paso 4** Hacer clic **Descargar**.

**Paso 5** Seleccione el formato de descarga y la ruta de almacenamiento.

Figura 10-6 Descargar video



The screenshot shows a 'Download Video' dialog box. It contains a table with 6 columns: No., Type, Start Time, End Time, Duration, and Size. Below the table, there is a 'Size' label with the value '471.8M'. Under the 'Download' section, there are two radio buttons: 'dav' (selected) and 'mp4'. Below this, there is a 'Format' label. Under the 'Storage Path' section, there is a text input field with the value 'C:\Users\... WebDownload\PlaybackRecord' and a 'Browse...' button. At the bottom right, there is a 'Start Download' button.

| No. | Type   | Start Time          | End Time            | Duration | Size   |
|-----|--------|---------------------|---------------------|----------|--------|
| 1   | Manual | 2020-08-11 04:03:59 | 2020-08-11 04:15:03 | 00:11:04 | 277.8M |
| 2   | Event  | 2020-08-11 04:15:04 | 2020-08-11 04:15:12 | 00:00:08 | 0.6M   |
| 3   | Event  | 2020-08-11 10:06:06 | 2020-08-11 10:07:18 | 00:01:12 | 4.6M   |
| 4   | Event  | 2020-08-11 19:55:53 | 2020-08-11 19:55:53 | 00:00:00 | 0M     |
| 5   | Manual | 2020-08-11 19:55:59 | 2020-08-11 20:00:31 | 00:04:32 | 102M   |
| 6   | Manual | 2020-08-11 20:00:31 | 2020-08-11 20:03:58 | 00:03:27 | 86.6M  |

**Paso 6** Hacer clic **Iniciar descarga**.

Los archivos descargados se guardan en la ruta de almacenamiento configurada. Para obtener más información sobre la ruta de almacenamiento, consulte la sección "6.1 Local".

## 10.2 Configuración del control de registros

Configure parámetros como la duración del paquete, el registro previo al evento, el disco lleno, el modo de grabación y el flujo de grabación.

### Procedimiento

**Paso 1** Hacer clic **Registro** en la página de inicio y luego haga clic en el **Control de registros** pestaña.

Figura 10-7 Control de registros

Channel

CAM 1

Max Duration

30

min.(1-120)

Pre-Record

5

sec.(0-5)

Record Mode

☒ Auto
☐ Manual
☐ Off

Record Stream

Sub Stream

Apply

Refresh

Default

**Paso 2** Establecer parámetros.

Tabla 10-2 Descripción de los parámetros de control de registros

| Parámetro                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duración máxima          | El tiempo necesario para empaquetar cada archivo de vídeo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Enlazar                  | <p>El tiempo de grabación de vídeo previo a la activación de una alarma. Por ejemplo, si la grabación previa al evento se establece en 5 s, el sistema guarda el vídeo grabado 5 s antes de que se active la alarma.</p>  <p>Cuando una alarma o la detección de movimiento activa la grabación, y esta no está habilitada, el sistema guarda los datos de vídeo dentro del tiempo de grabación previo al evento en el archivo de vídeo.</p> |
| Modo de grabación        | Cuando seleccionas <b>Manual</b> , El sistema comienza a grabar; cuando selecciona <b>Auto</b> El sistema comienza a grabar en el período de grabación configurado en el plan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Transmisión de grabación | Seleccione la secuencia de grabación, incluyendo <b>Corriente principal</b> y <b>Subcanal</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

### 10.3 Plan de establecimiento de registros

#### Información general

Después del tipo de alarma correspondiente (**Normal**, **Movimiento**, y **Alarma**) está habilitado, el canal de grabación enlaza la grabación.

Establecer ciertos días como festivos y cuándo **Registro** Si se selecciona en el calendario de vacaciones, el sistema graba vídeo según lo definido en dicho calendario.

#### Procedimiento

**Paso 1** Hacer clic **Registro** en la página de inicio y luego haga clic en el **Plan de tiempo** pestaña.

Figura 10-8 Plan de tiempo



## Paso 2

Plan de grabación establecido.

El verde representa el plan de grabación normal (como la grabación por tiempo); el amarillo representa el plan de grabación por movimiento (como la grabación activada por eventos inteligentes); el rojo representa el plan de grabación por alarma (como la grabación activada por una alarma). Seleccione un tipo de grabación, como **Normal**, simplemente presione y arrastre el botón izquierdo del ratón para establecer el período para el registro normal en la línea de tiempo.



- Hacer clic **Copiar** junto a un día, y seleccione los días a los que desea copiar en la página de solicitud, puede copiar la configuración a los días seleccionados. Seleccione el **Seleccionar todo** Marque la casilla para seleccionar todos los días y copiar la configuración.
- Puedes configurar 6 periodos al día.

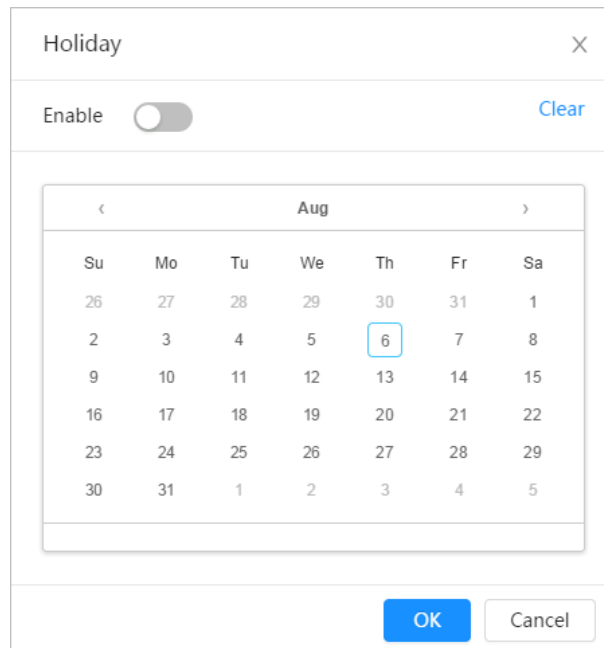
## Paso 3

Hacer clic **Aplicar**.

## Paso 4

Hacer clic **Día festivo** para fijar días festivos.

Figura 10-9 Plan de tiempo



#### Paso 5

Hacer clic  para habilitar la configuración de vacaciones y seleccione los días que necesita establecer como día festivo.

Hacer clic **Clear** para cancelar la selección.



Cuando la configuración del horario de vacaciones no coincide con la configuración general, la configuración del horario de vacaciones tiene prioridad. Por ejemplo, si el horario de vacaciones está habilitado y el día es festivo, el sistema guarda la configuración del horario de vacaciones; de lo contrario, la guarda como configuración general.

#### Paso 6

Hacer clic **DE ACUERDO**.

## 10.4 Almacenamiento

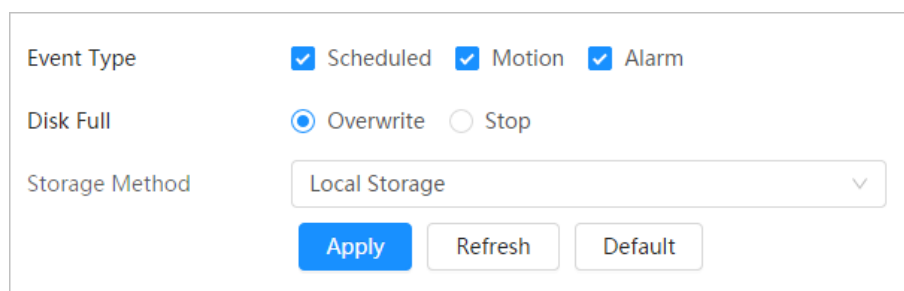
Esta sección presenta la configuración del método de almacenamiento para los vídeos grabados.

### Procedimiento

#### Paso 1

Seleccionar **Registro > Almacenamiento**.

Figura 10-10 En vivo



#### Paso 2

Seleccione el método de almacenamiento que necesite para los diferentes tipos de vídeos grabados.

Tabla 10-3 Descripción de los parámetros de almacenamiento

| Parámetro                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de evento           | Seleccione de <b>Programado</b> , <b>Movimiento</b> y <b>Alarma</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Disco lleno              | Estrategia de grabación cuando el disco está lleno. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Exagerar</b>: Sobrescribir cíclicamente el vídeo más antiguo cuando el disco esté lleno.</li> <li>● <b>Detener</b>: Detener la grabación cuando el disco esté lleno.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Método de almacenamiento | <p>Seleccione de <b>Almacenamiento local</b> y <b>Almacenamiento en red</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Almacenamiento local</b>: Guarda los vídeos grabados en la tarjeta SD interna.</li> </ul> <div>  <p><b>Almacenamiento local</b> Esta función solo se muestra en los modelos compatibles con tarjeta SD.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Almacenamiento en red</b>: Guarda los vídeos grabados en el servidor FTP o en el NAS.</li> </ul> |

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 10.4.1 Almacenamiento local

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Registro** > **Almacenamiento**.

**Paso 2** Seleccione la estrategia de grabación en **Disco lleno**.

- **Exagerar**: Sobrescribir cíclicamente el vídeo más antiguo cuando el disco esté lleno.
- **Detener**: Detener la grabación cuando el disco esté lleno.

**Paso 3** Seleccionar **Almacenamiento local** en **Método de almacenamiento** para guardar los vídeos grabados en la tarjeta SD interna.

Figura 10-11 Almacenamiento local

Event Type

☒ Scheduled
☒ Motion
☒ Alarm

Disk Full

☒ Overwrite
☐ Stop

Storage Method

Local Storage

Apply

Refresh

Default

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 10.4.2 Almacenamiento en red

Puedes seleccionar entre **FTP** y **NAS**.

Cuando la red no funcione, puede guardar todos los archivos en la tarjeta SD interna para casos de emergencia.

## 10.4.2.1 FTP

Habilita esta función y podrás guardar todos los archivos en el servidor FTP.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Registro>Almacenamiento**.

**Paso 2** Seleccione la estrategia de grabación en **Disco lleno**.

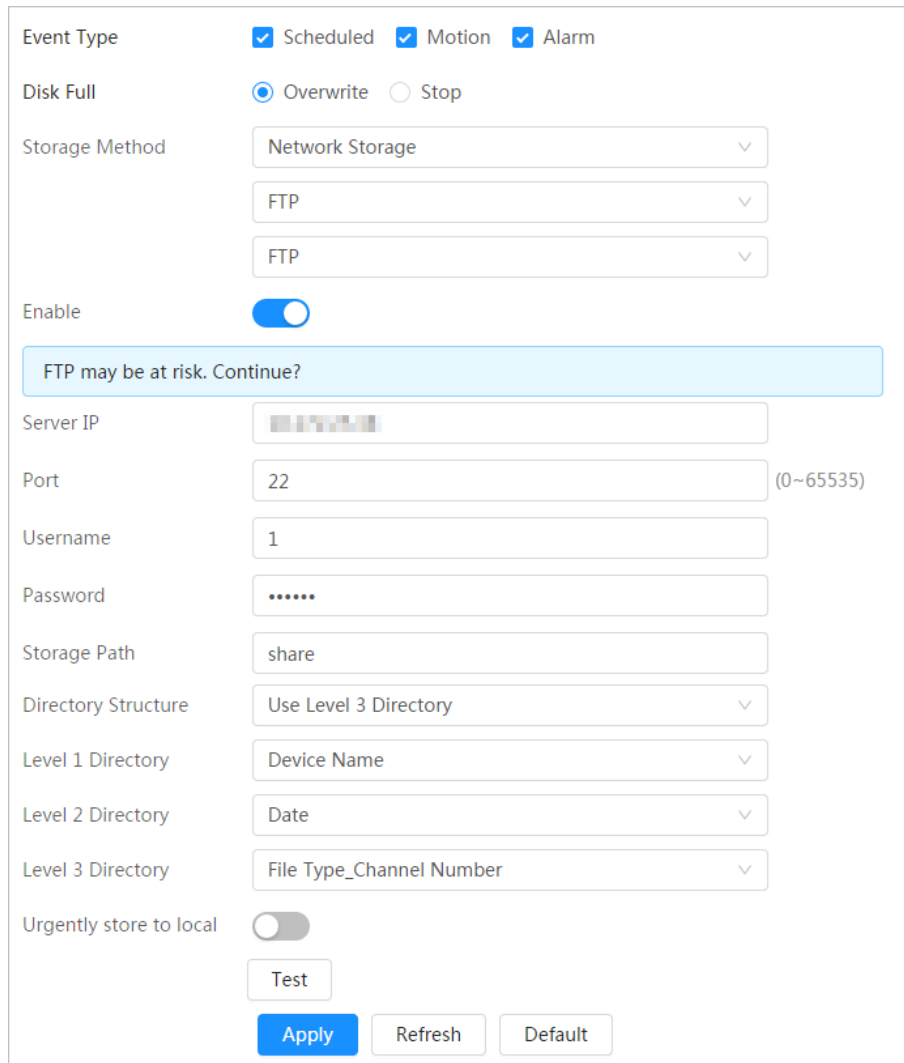
- **Exagerar:** Sobrescribir cíclicamente el vídeo más antiguo cuando el disco esté lleno.
- **Detener:** Detener la grabación cuando el disco esté lleno.

**Paso 3** Seleccionar **Almacenamiento en red** **Método de almacenamiento** y seleccione **FTP** para guardar los vídeos grabados en un servidor FTP.

Usted selecciona **FTP** o **SFTP** de la lista desplegable. **SFTP** Se recomienda para mejorar la seguridad de la red.

**Paso 4** Haz clic junto a **Permitir** para habilitar la función FTP.

Figura 10-12 FTP



Event Type ☒ Scheduled ☒ Motion ☒ Alarm

Disk Full ☒ Overwrite ☐ Stop

Storage Method

Enable ☒

FTP may be at risk. Continue?

Server IP

Port  (0~65535)

Username

Password

Storage Path

Directory Structure

Level 1 Directory

Level 2 Directory

Level 3 Directory

Urgently store to local ☐

**Paso 5** Configurar parámetros FTP.

Tabla 10-4 Descripción de los parámetros FTP

| Parámetro                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dirección IP del servidor                 | La dirección IP del servidor FTP.                                                                                                                                                                                                         |
| Puerto                                    | El número de puerto del servidor FTP.                                                                                                                                                                                                     |
| Nombre de usuario                         | El nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor FTP.                                                                                                                                                                              |
| Contraseña                                | La contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.                                                                                                                                                                                     |
| Ruta de almacenamiento                    | La ruta de destino en el servidor FTP.                                                                                                                                                                                                    |
| Estructura de directorios                 | Establezca la estructura de directorios y podrá seleccionar <b>Utilice el directorio de nivel 1, Utilice el directorio de nivel 2., y Utilice el directorio de nivel 3.</b>                                                               |
| Directorio de nivel 1                     | Establezca el nombre del directorio de nivel 1 y podrá seleccionar entre <b>Nombre del dispositivo, IP del dispositivo, y Costumbre.</b><br>Cuando seleccionas <b>Costumbre</b> Por favor, introduzca el directorio personalizado.        |
| Directorio de nivel 2                     | Establezca el nombre del directorio de nivel 2 y podrá seleccionar entre <b>Tipo de archivo, Fecha, Tipo de archivo_Canal No., y Costumbre.</b><br>Cuando seleccionas <b>Costumbre</b> Por favor, introduzca el directorio personalizado. |
| Directorio de nivel 3                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Almacenar urgentemente en la tienda local | Hacer clic  y cuando el servidor FTP no funciona, todos los archivos están Guardado en la tarjeta SD interna.                                           |

**Paso 6** Hacer clic **Aplicar**.

**Paso 7** Hacer clic **Probar** para comprobar si la función FTP funciona correctamente.

## 10.4.2.2 NAS

Habilita esta función y podrás guardar todos los archivos en el NAS.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Registro > Almacenamiento**.

**Paso 2** Seleccione la estrategia de grabación en **Disco lleno**.

- **Exagerar:** Sobrescribir cíclicamente el vídeo más antiguo cuando el disco esté lleno.
- **Detener:** Detener la grabación cuando el disco esté lleno.

**Paso 3** Seleccionar **Almacenamiento en red** **Método de almacenamiento** y seleccione **NAS** para guardar los vídeos grabados en el servidor NAS.

**Paso 4** Seleccione el tipo de protocolo NAS.

- **NFS** (Sistema de archivos de red (NFS)): Un sistema de archivos que permite a los ordenadores de una misma red compartir archivos a través de TCP/IP.
- **PYME** (Bloque de mensajes del servidor): Proporciona acceso compartido para los clientes y el servidor.

Figura 10-13 FTP

Event Type

☒ Scheduled
☒ Motion
☒ Alarm

Disk Full

☒ Overwrite
☐ Stop

Storage Method

Network Storage

▼

NAS

▼

Protocol Type

SMB

▼

Enable

☐

Server IP

0.0.0.0

Storage Path

Username

anonymity

Password

.....

Apply

Refresh

Default

**Paso 5** Configurar parámetros NAS.

Tabla 10-5 Descripción de los parámetros NAS

| Parámetro                 | Descripción                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dirección IP del servidor | La dirección IP del servidor NAS.                                                                                                             |
| Ruta de almacenamiento    | La ruta de destino en el servidor NAS.                                                                                                        |
| Nombre de usuario         | Al seleccionar <b>PYME</b> Según el protocolo, se le solicita que ingrese su nombre de usuario y contraseña. Ingrése los según sea necesario. |
| Contraseña                |                                                                                                                                               |

**Paso 6** Hacer clic **Aplicar**.



# Imagen 11

Esta sección presenta las funciones y operaciones relacionadas con la reproducción de imágenes.

## 11.1 Reproducción

### 11.1.1 Reproducción de imágenes

Esta sección presenta el funcionamiento de la reproducción de imágenes.

#### Requisitos previos

- Esta función está disponible en la cámara con tarjeta SD.
- Antes de reproducir la imagen, configure el intervalo de tiempo de la instantánea, el método de almacenamiento de la instantánea y el plan de instantáneas. Para obtener más información, consulte "11.3 Configuración del plan de instantáneas".

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Imagen>Consulta de imágenes**.

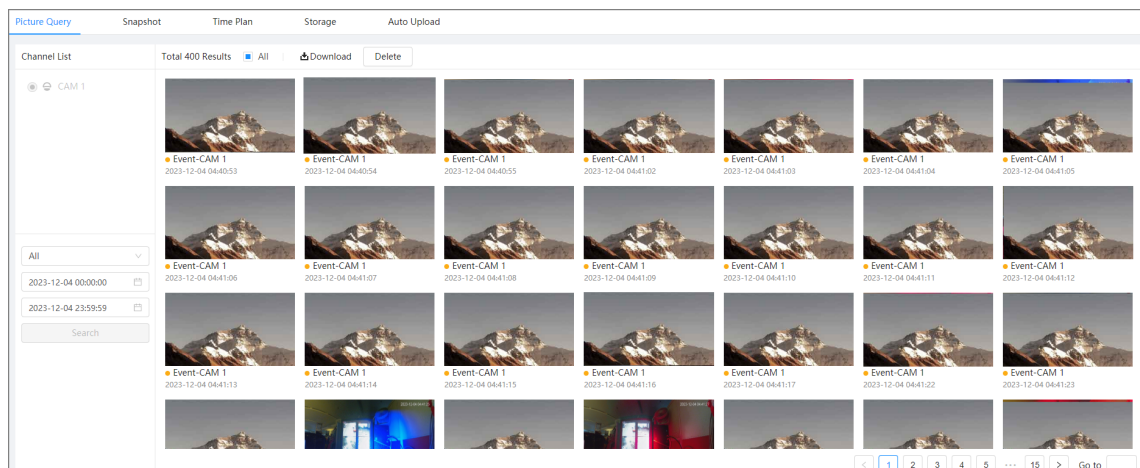
**Paso 2** Seleccione el canal, el tipo de instantánea y la hora de la instantánea, y luego haga clic **Buscar**.

- Hacer clic **Todo**, y seleccione el tipo de registro de la lista desplegable, puede seleccionar de **Todo**, **General**, **Evento**, y **Alarma**.

Al seleccionar **Evento** Como tipo de instantánea, puede seleccionar los tipos de eventos específicos, como **Detección de movimiento**, **Manipulación de vídeo** y **Cambio de escena**.

- Las fechas marcadas con puntos azules indican que hay instantáneas tomadas en esos días.

Figura 11-1 Consulta de imágenes



**Paso 3** Seleccione la imagen buscada y haga clic. Se mostrará  para reproducir la imagen seleccionada.

la página de reproducción de la imagen.

Figura 11-2 Reproducción de imágenes

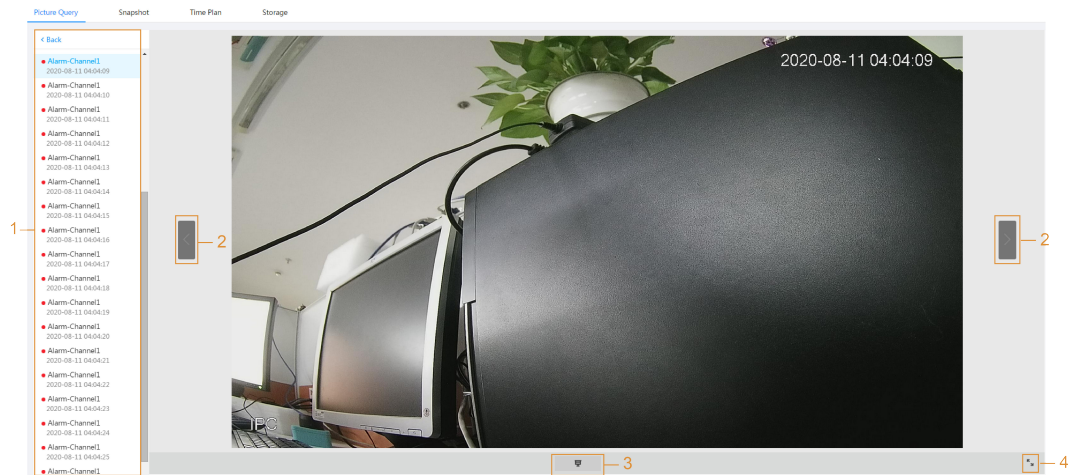


Tabla 11-1 Descripción de la página de reproducción

| No. | Función                      | Descripción                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Lista de instantáneas        | Muestra todas las instantáneas encontradas. Haz clic en cualquier archivo para reproducirlo.<br><br>Hacer clic <b>Atrás</b> en la esquina superior izquierda para ir a la <b>Consulta de imágenes</b> página.       |
| 2   | Visualización manual         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Haz clic  para mostrar la instantánea anterior en la lista de instantáneas.</li> <li>Haz clic  para mostrar la siguiente instantánea en la lista de instantáneas.</li> </ul> |
| 3   | Presentación de diapositivas | Hacer clic  para mostrar la lista de instantáneas una por una en la diapositiva modo de visualización.                                                                                                              |
| 4   | Pantalla completa            | Hacer clic  y la instantánea se muestra en modo de pantalla completa; Haz doble clic en la imagen o pulsa la tecla Esc para salir del modo de pantalla completa.                                                    |

#### Operaciones relacionadas

- Descargar: Haga clic para descargar las imágenes seleccionadas. Para obtener más información, consulte "11.1.2 Descarga de imágenes".
- Eliminar: Haz clic para eliminar las imágenes seleccionadas.

## 11.1.2 Descarga de imágenes

Descarga las imágenes a una ruta definida. Puedes descargar una sola imagen o varias a la vez.

### Información general

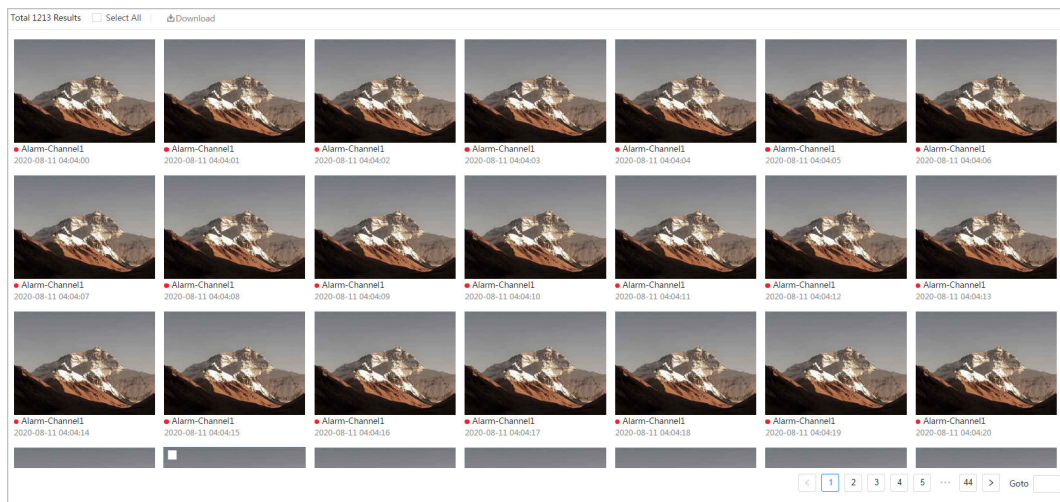


- El funcionamiento puede variar según el navegador.
- Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "6.1 Local".

## Procedimiento

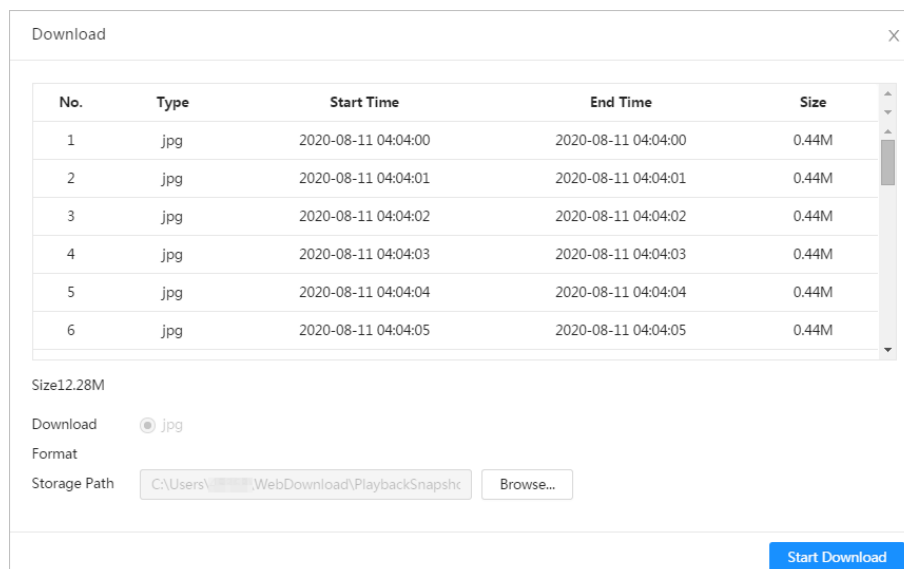
- Paso 1** Seleccionar **Imagen>Consulta de imágenes**.
- Paso 2** Seleccione el canal, el tipo de instantánea y la hora de la instantánea, y luego haga clic **Buscar**
- Paso 3** Seleccione las imágenes que desea descargar.
- Seleccionar ☐ en la esquina superior derecha de cada archivo de imagen para seleccionar uno o varios fotos.
  - Seleccionar ☐ junto a **Seleccionar todo** para seleccionar todas las imágenes buscadas.

Figura 11-3 Selección de archivo de imagen



- Paso 4** Hacer clic **Descargar**.
- Paso 5** Seleccione el formato de descarga y la ruta de almacenamiento.

Figura 11-4 Descarga de imagen



- Paso 6** Hacer clic **Iniciar descarga**.

Las imágenes descargadas se guardan en la ruta de almacenamiento configurada. Para obtener más información sobre la ruta de almacenamiento, consulte la sección "6.1 Local".

## 11.2 Configuración de parámetros de instantáneas

Configure los parámetros de la instantánea, incluyendo el tipo, el tamaño, la calidad y el intervalo.

### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Imagen>Instantánea**.
- Paso 2** Seleccione el canal y configure los parámetros.

Figura 11-5 Instantánea

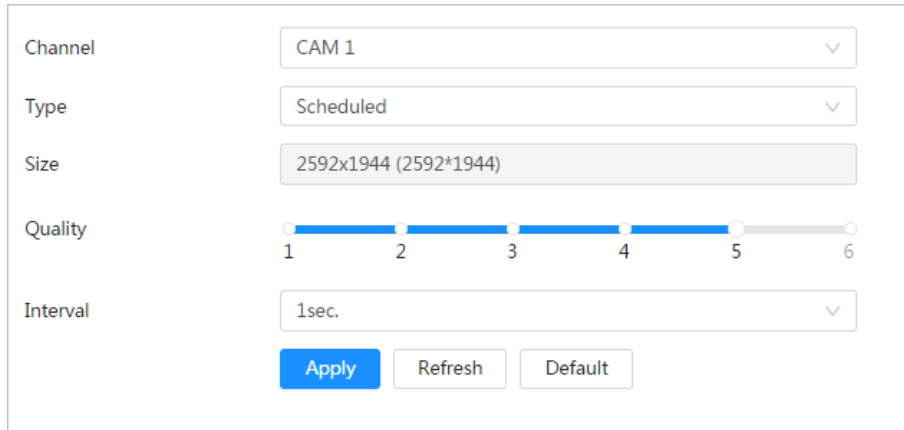


Tabla 11-2 Descripción de los parámetros de instantánea

| Parámetro | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo      | <p>Puedes seleccionar entre <b>Programado</b> y <b>Evento</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Programado</b>: Captura imágenes en el período configurado.</li> <li>● <b>Evento</b>: Capturar imágenes cuando se activa el evento configurado, como por ejemplo: <b>Detección de movimiento</b>, <b>Manipulación de vídeo</b> y <b>Cambio de escena</b>.</li> </ul> <p> Asegúrese de tener habilitadas la detección de eventos correspondiente y la función de instantánea.</p> |
| Tamaño    | Lo mismo ocurre con la resolución de la transmisión principal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Calidad   | Establece la calidad de la instantánea. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la calidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Intervalo | Establezca la frecuencia de las instantáneas. Puede seleccionar <b>Costumbre</b> para ajustar la frecuencia según sea necesario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

- Paso 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 11.3 Plan de instantánea de configuración

Según el plan de instantáneas configurado, el sistema habilita o deshabilita las instantáneas en el momento correspondiente. Para obtener información detallada sobre su funcionamiento, consulte la sección "10.3 Configuración del plan de registro".

## 11.4 Almacenamiento

Configure el método de almacenamiento para la instantánea. Para obtener información detallada sobre su funcionamiento, consulte la sección "10.4 Almacenamiento".

## 11.5 Configuración del método de carga

Carga automáticamente las imágenes al servidor definido mediante el protocolo HTTP y configura los parámetros.

### Información general

No es necesario configurar el período de carga. Cuando se active una alarma, las imágenes se cargarán automáticamente al servidor definido.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Imagen>Carga**

**Paso 2** **automática** Habilitar la función.

**Paso 3** Hacer clic **Agregar** luego configure los parámetros del método de carga HTTP.

Puedes añadir como máximo información de dos servidores.

Figura 11-6 Carga de imagen



| No. | IP/Domain Name         | Port        | HTTPS                    | Path               | Authentication | Event Type | Test | Delete |
|-----|------------------------|-------------|--------------------------|--------------------|----------------|------------|------|--------|
| 1   | Example: 172.168.1.108 | Example: 80 | <input type="checkbox"/> | Example: /example/ | id             | None       | Test |        |
| 2   | Example: 172.168.1.108 | Example: 80 | <input type="checkbox"/> | Example: /example/ | id             | None       | Test |        |

Tabla 11-3 Descripción de los parámetros del modo HTTP

| Parámetro                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dirección IP/Nombre de dominio | La dirección IP y el número de puerto del servidor al que se subirá el informe.                                                                                                                                                                                                                        |
| Puerto                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| HTTPS                          | Haga clic en el botón correspondiente  para habilitar HTTPS.                                                                                                                                                        |
| Camino                         | La ruta de almacenamiento del servidor para el informe.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Autenticación                  | Habilita esta función y, a continuación, configura el nombre de usuario y la contraseña. El servidor configurado solo recibirá las imágenes cuando introduzcas el nombre de usuario y la contraseña correctos.                                                                                         |
| Tipo de evento                 | <p>Seleccione el tipo de evento en la lista desplegable. Puede seleccionar más de un tipo a la vez.</p>  <p>Los tipos de eventos en la lista desplegable son los mismos que los de la reproducción de imágenes.</p> |
| Prueba                         | Comprueba la conexión de red entre la cámara y el servidor.                                                                                                                                                                                                                                            |

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## Informe 12

### 12.1 Informe de visualización

Consulte los resultados estadísticos de las funciones de IA en formato de informe.

Figura 12-1 Informe

The screenshot shows a web interface for generating a report. At the top, there are two dropdown menus: 'Rule' set to 'People Counting' and 'Statistics Type' set to 'People No.'. Below these is a row of four buttons: 'Today', 'This Week', 'This Month', and 'This Year'. The 'Today' button is highlighted with an orange border. To the right of these buttons is a date range input field showing '2021-05-17 18:38:~2021-05-18 18:38:'. To the right of the date field is a red text label '\*Max 12 months.'. Below the date field is a 'Report' label, a checked checkbox, and the text 'NumberStat1'. At the bottom right is a blue 'Search' button with a magnifying glass icon.

- El período para el que se incluye el informe es, por defecto, las últimas 24 horas.
- Haz clic  para personalizar el período del informe.
- Hacer clic **Hoy**, **Esta semana**, **Este mes**, o **Este año**. La hora de inicio del período es la 0 en punto del primer día, y la hora de finalización es la hora actual.

#### 12.1.1 Reconocimiento facial

Consulte los resultados estadísticos del reconocimiento facial en formato de informe.

##### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar **Informe>Informe>Reconocimiento facial**.

Paso 2 Establezca el período para el informe.



Para cámaras multicanal, seleccione primero el canal.

Paso 3 Seleccione el género y la edad.

Paso 4 Haga clic **Buscar**.

Figura 12-2 Informe de reconocimiento facial



## Operaciones relacionadas

- Seleccione el formulario de informe

Haga clic  para mostrar el informe en un gráfico de líneas; haga clic  para mostrar el informe en un gráfico de barras.

- Seleccione el tipo de estadística en la esquina superior derecha.

Los resultados estadísticos de los tipos no seleccionados no se mostrarán.

- Exportar informes

Seleccione el formato de archivo y, a continuación, haga clic **Exportar**.

- ◇ Seleccionar **PNG**: Muestra el informe en formato de imagen.
- ◇ Seleccionar **csv**: Muestra el informe en formato de lista.

## 12.1.2 Metadatos de vídeo

Visualice los resultados estadísticos de los metadatos del vídeo en formato de informe.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Informe>Informe>Metadatos de vídeo**.

**Paso 2** Establezca el período para el informe.

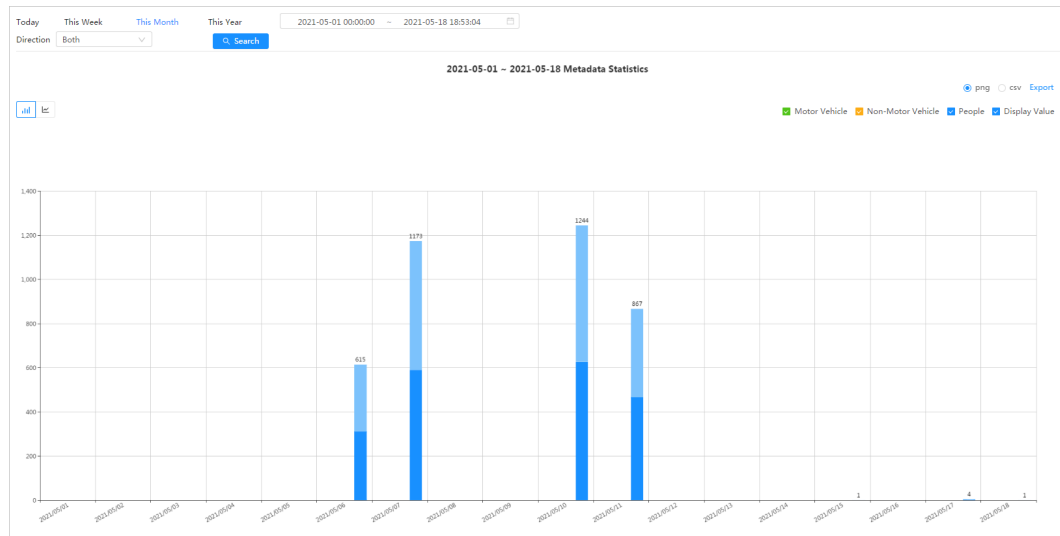


Para cámaras multicanal, seleccione primero el canal.

**Paso 3** Seleccione la dirección del cable trampa.

**Paso 4** Haga clic **Buscar**.

Figura 12-3 Informe de metadatos de vídeo



## Operaciones relacionadas

- Seleccione el formulario de informe

Haga clic  para mostrar el informe en un gráfico de líneas; haga clic  para mostrar el informe en un gráfico de barras.

- Seleccione el tipo de estadística en la esquina superior derecha.

Los resultados estadísticos de los tipos no seleccionados no se mostrarán.

- Exportar informes

Seleccione el formato de archivo y, a continuación, haga clic **Exportar**.

- ◇ Seleccionar **PNG**: Muestra el informe en formato de imagen.
- ◇ Seleccionar **csv**: Muestra el informe en formato de lista.

## 12.1.3 Conteo de personas

Busque los resultados del conteo con diferentes reglas y métodos de conteo.

### Requisitos previos

Asegúrese de haber configurado la regla antes de buscar el informe.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Informe>Informe>Conteo de personas**. Establecer

**Paso 2** condiciones de búsqueda.



Para cámaras multicanal, seleccione primero el canal.



Tabla 12-1 Establecer condiciones de búsqueda

| Parámetro               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regla                   | Seleccione la regla según sea necesario y, a continuación, deberá seleccionar el tipo de estadística de acuerdo con la regla seleccionada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tipo de estadísticas    | <p>El tipo de estadísticas del informe de recuento de personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Personas No.:</b> Muestra el informe del número de personas que cumplen la condición configurada.</li> <li>● <b>Tiempo en la playa:</b> Muestra el informe del tiempo promedio de varamiento en el área de detección durante un período determinado. Está disponible cuando la regla de <b>Recuento de personas en la zona</b> es seleccionado.</li> </ul> |
| Quédate a tiempo        | <p>Al seleccionar la regla para <b>Recuento de personas en la zona</b>, y tipo de estadísticas a <b>Personas No.</b>, necesitas configurar este parámetro.</p> <p>El informe muestra el número de personas cuyo tiempo de estancia es inferior al umbral de tiempo de estancia y es igual o superior al umbral de tiempo de estancia.</p>                                                                                                                                  |
| Tiempo de espera        | <p>Al seleccionar la regla para <b>Hacer cola</b>, y tipo de estadísticas a <b>Personas No.</b>, necesitas configurar este parámetro.</p> <p>El informe muestra el número de personas cuyo tiempo de estancia es inferior a <b>Tiempo de espera en la cola</b> y es igual o más largo que <b>Tiempo de espera en la cola</b>.</p>                                                                                                                                          |
| Periodo para el informe | <p>Establezca el período para el informe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Al seleccionar la regla para <b>Conteo de personas</b> Puedes ver los informes diarios, semanales, mensuales y anuales, y también puedes personalizar el período.</li> <li>● Al seleccionar la regla para <b>Recuento de personas en la zona</b> o <b>Hacer cola</b> Puedes ver los informes diarios, semanales y mensuales, y también puedes personalizar el período.</li> </ul>   |
| Informe                 | Seleccione el nombre de la regla del informe que desea consultar. Puede seleccionar varios nombres de reglas a la vez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Paso 3** Hacer clic **Buscar**.

Figura 12-4 Conteo de personas

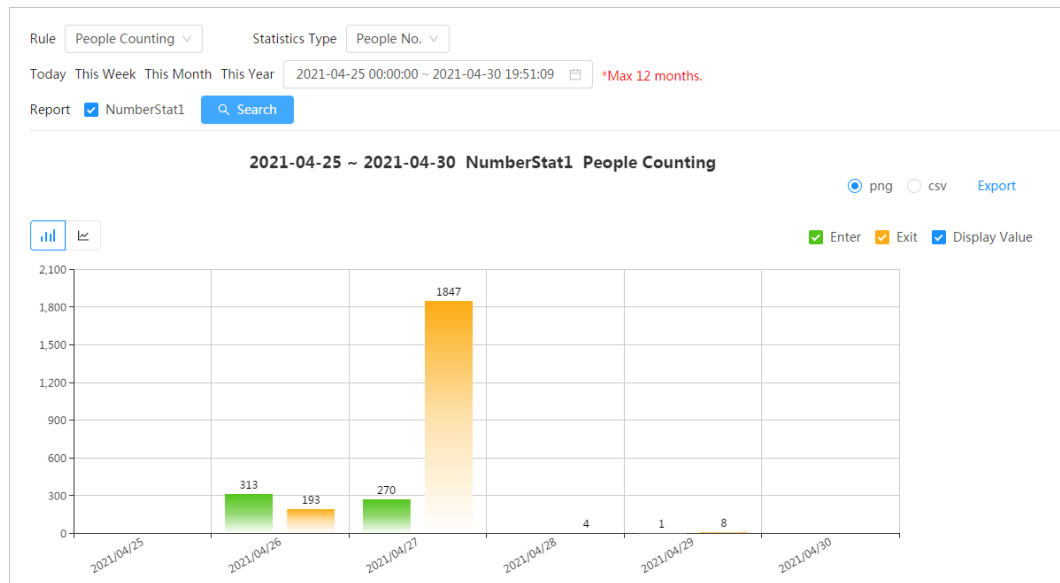


Figura 12-5 Conteo de personas en el área (número de personas)

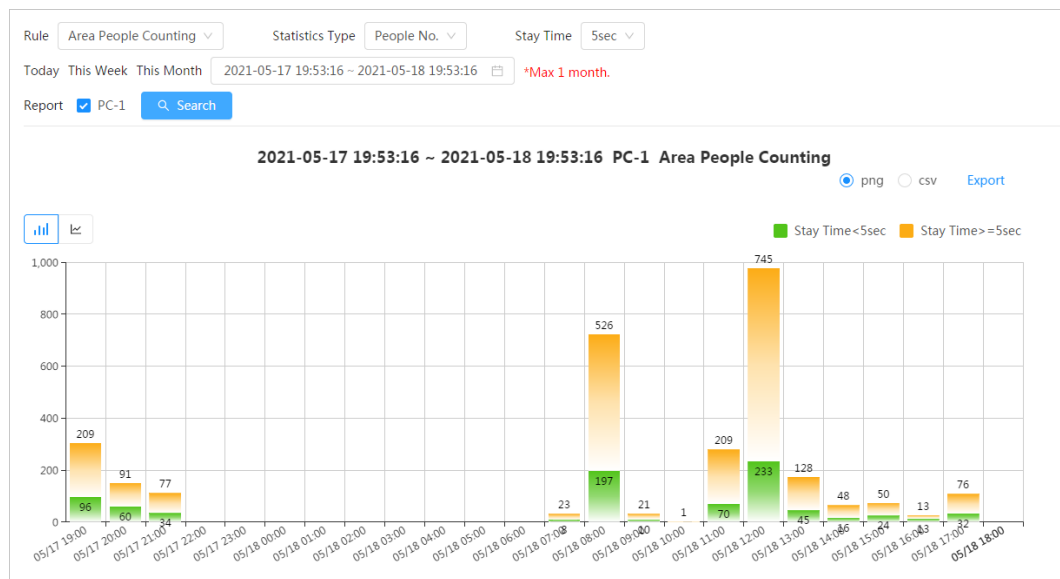


Figura 12-6 Conteo de personas en el área (tiempo de permanencia)

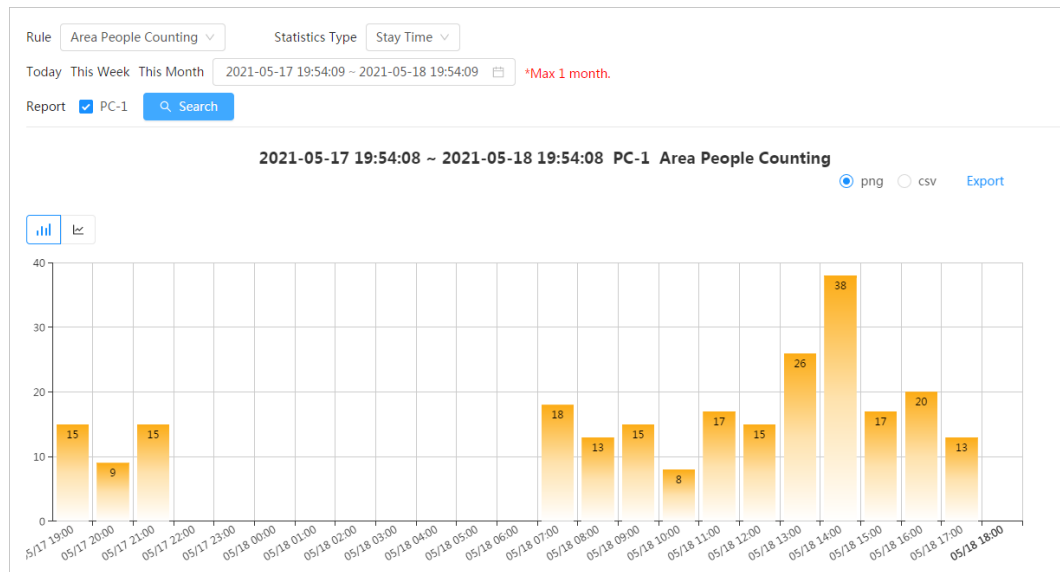
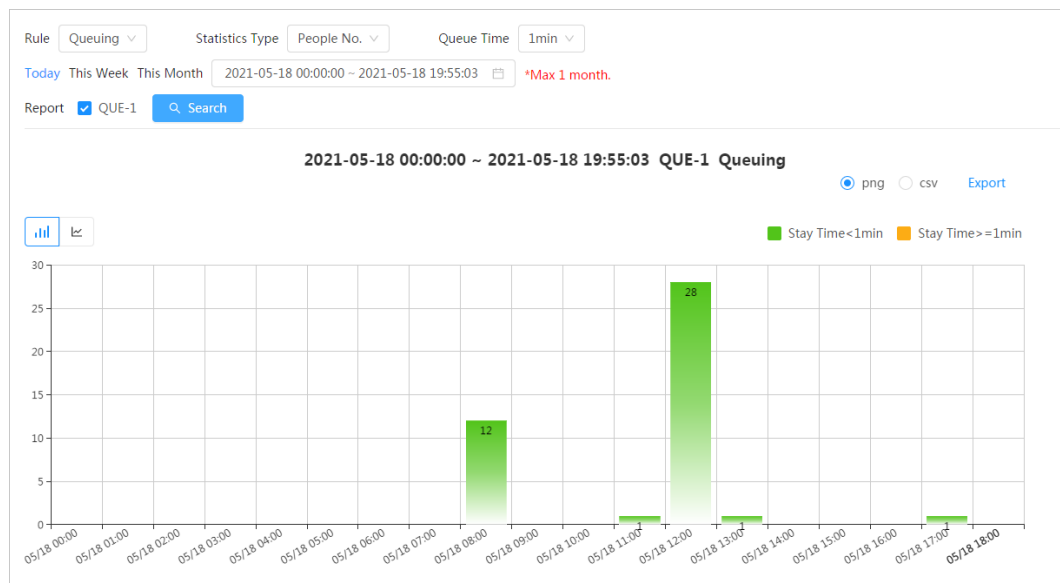


Figura 12-7 Cola de espera



## Operaciones relacionadas

- Seleccione el formulario de informe

Haga clic  para mostrar el informe en un gráfico de líneas; haga clic  para mostrar el informe en un gráfico de barras.

- Seleccione el tipo de estadística en la esquina superior derecha.

Los resultados estadísticos de los tipos no seleccionados no se mostrarán.

- Exportar informes

Seleccione el formato de archivo y, a continuación, haga clic **Exportar**.

- ◇ Seleccionar **PNG**: Muestra el informe en formato de imagen.
- ◇ Seleccionar **csv**: Muestra el informe en formato de lista.

## 12.1.4 Distribución de la multitud

Puedes buscar el número de personas en un momento determinado y obtener informes diarios, semanales o mensuales.

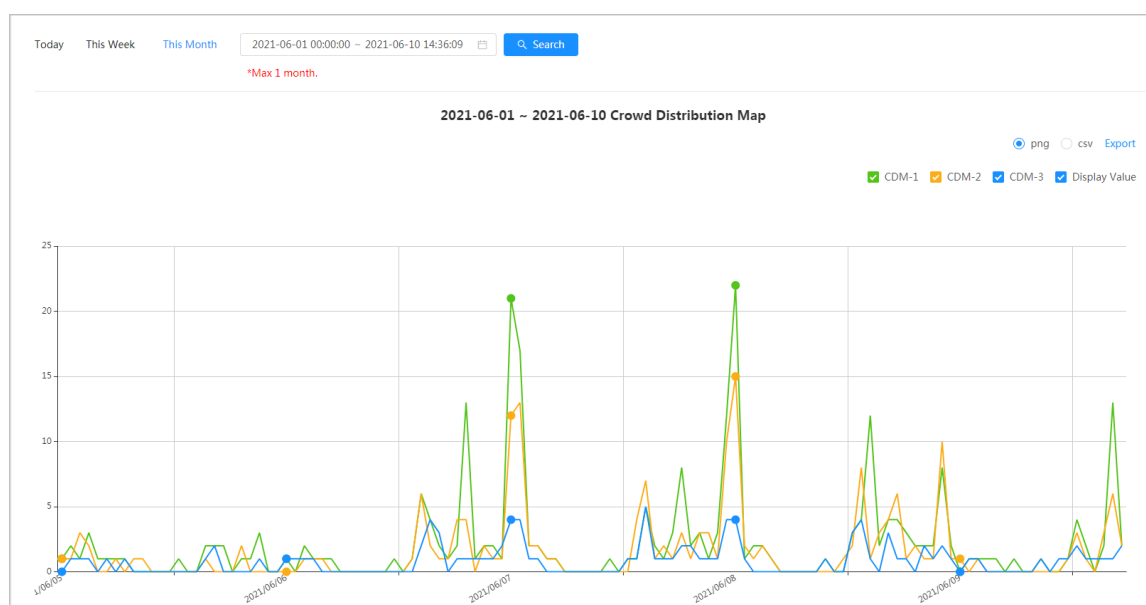
### Requisitos previos

Confirme que la función de mapa de distribución de multitudes ya esté configurada; de lo contrario, no se podrá buscar el informe correspondiente.

### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Informe>Informe>Mapa de distribución de multitudes**.
- Paso 2** Seleccione el período para las estadísticas del informe. Puede ver informes diarios, semanales y mensuales, o personalizar el período.
- Paso 3** Hacer clic **Buscar**.

Figura 12-8 Mapa de distribución de la multitud



### Operaciones relacionadas

- Seleccione el tipo de estadística
- Hacer clic ☒ CDM-1 ☒ CDM-2 ☒ CDM-3 ☒ Display Value y seleccione el tipo necesario.
- Informe estadístico de exportaciones
- Seleccione el formato exacto y haga clic. **Exportar** El informe se guardará en la ruta de almacenamiento de su navegador.
  - ◇ Seleccionar **PNG**: Muestra el informe en formato de imagen.
  - ◇ Seleccionar **csv**: Muestra el informe en formato de lista.

## 12.1.5 Densidad de vehículos

Buscar el número de coches en un momento determinado en cada área estadística.

### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Informe>Informe>Densidad de vehículos**.

- Paso 2** Seleccione el período para las estadísticas del informe. Puede ver informes diarios, semanales y mensuales, o personalizar el período.
- Paso 3** Hacer clic **Buscar**.

Figura 12-9 Mapa de densidad vehicular



## Operaciones relacionadas

- Seleccione el tipo de estadística

Hacer clic ☒ VD-1 ☒ VD-2 ☒ Display Value para seleccionar el tipo según sea necesario.

- Informe estadístico de exportaciones

Seleccione el formato exacto y haga clic **Exportar**. El informe se guardará en la ruta de guardado de su navegador.

- ◇ Seleccionar **PNG**: Muestra el informe en formato de imagen.
- ◇ Seleccionar **csv**: Muestra el informe en formato de lista.

## 12.1.6 Mapa de calor

Visualiza el mapa de calor y el mapa de seguimiento. Puedes buscar los resultados de detección por número de personas y tiempo de permanencia, y luego generar el mapa de calor. El mapa de calor no está disponible en las cámaras ojo de pez económicas.

### Procedimiento

- Paso 1** Seleccionar **Informe>Informe>Mapa de calor**. Establecer

- Paso 2** condiciones de búsqueda.



Para cámaras multicanal, seleccione primero el canal.

Tabla 12-2 Establecer condiciones de búsqueda

| Parámetro    | Descripción                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canal        | Para cámaras multicanal, seleccione primero el canal.                                                   |
| Tipo         | Puede seleccionar el formulario de tipo de informe <b>Mapa de calor</b> y <b>Mapa de la pista</b> .     |
| Personas No. | Al seleccionar el tipo como <b>Mapa de calor</b> , seleccione <b>Personas No.</b> y luego establezca el |
| Límite       | umbral. El sistema mostrará el mapa de calor de la densidad de personas.                                |

| Parámetro               | Descripción                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiempo                  | Al seleccionar el tipo como <b>Mapa de calor</b> , seleccionar <b>Tiempo</b> y luego establecer el umbral. El sistema mostrará el mapa de calor para el tiempo de permanencia. |
| Límite                  |                                                                                                                                                                                |
| Periodo para el informe | Establezca el período para el informe.<br><br>Puedes consultar el informe diario y semanal, y también puedes personalizar el período.                                          |

**Paso 3** Hacer clic **Buscar**.

Figura 12-10 Mapa de calor (número de personas)

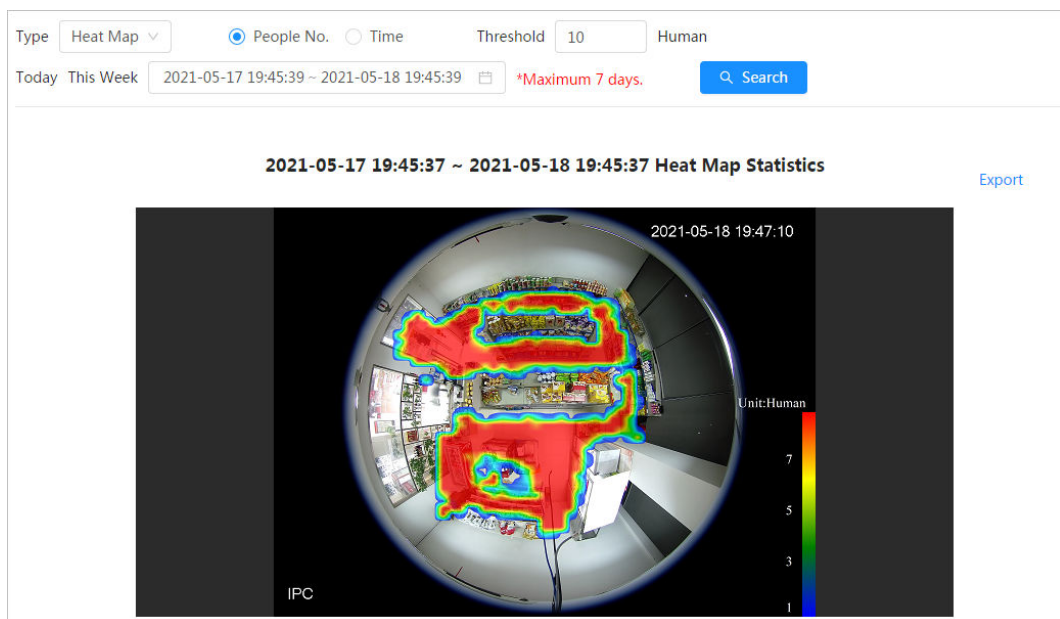


Figura 12-11 Mapa de calor (tiempo)

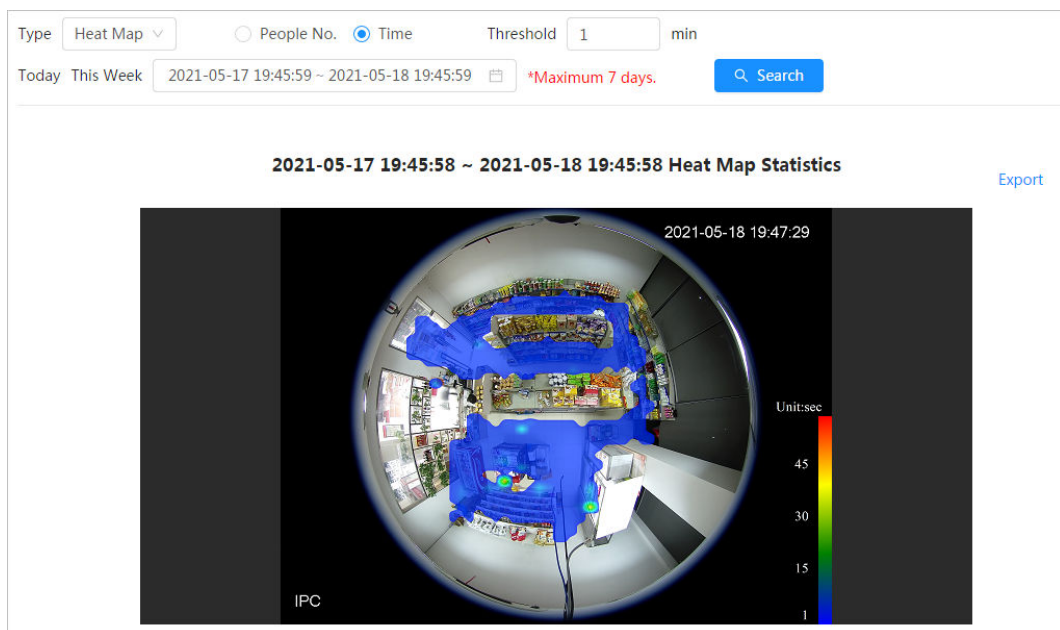
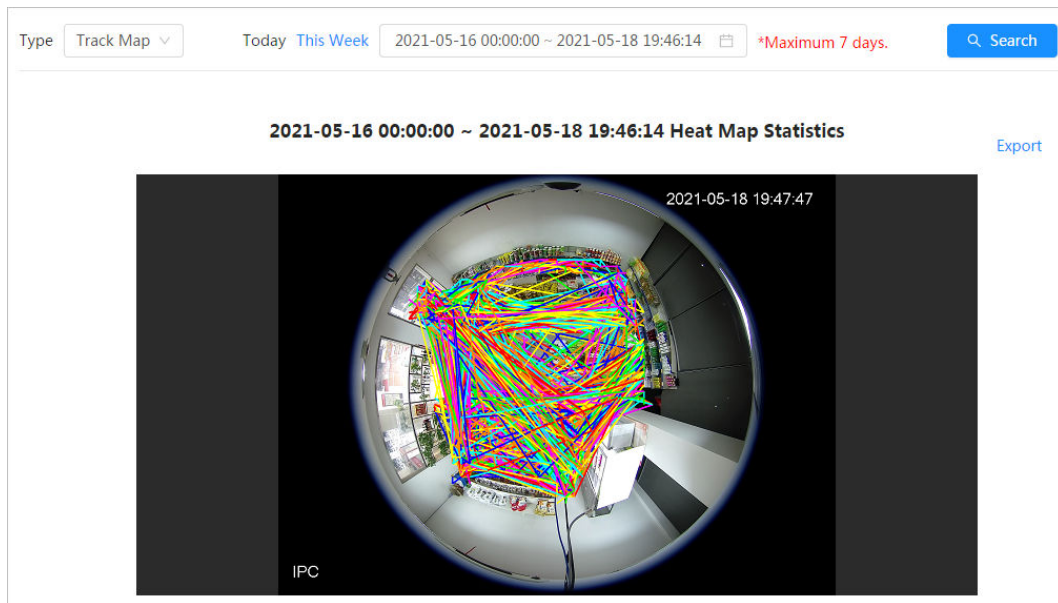


Figura 12-12 Mapa de la pista



#### Operaciones relacionadas

Hacer clic **Exportary** seleccione la ruta de almacenamiento para el informe exportado en formato .bmp.

## 12.1.7 ANPR

Consulte los resultados estadísticos del ANPR en formato de informe.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Informe>Informe>ANPR**.

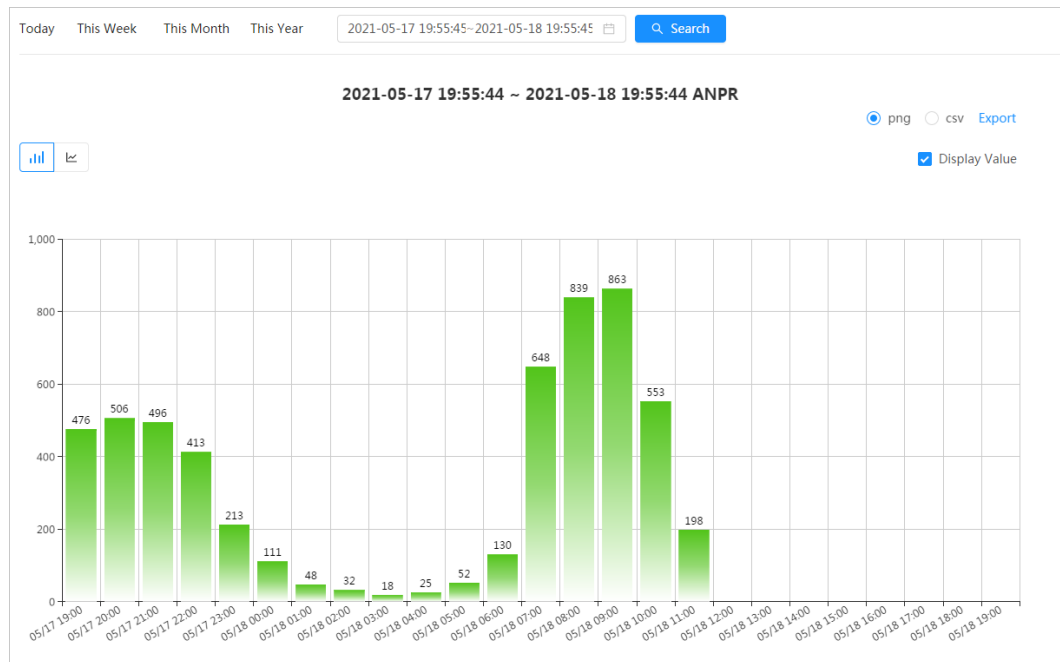
**Paso 2** Establezca el período para el informe.



Para cámaras multicanal, seleccione primero el canal.

**Paso 3** Hacer clic **Buscar**.

Figura 12-13 Informe ANPR



### Operaciones relacionadas

- Seleccione el formulario de informe

Haga clic para mostrar el informe en un gráfico de líneas; haga clic para mostrar el informe en un gráfico de barras.

- Seleccione el **Valor de visualización** casilla de verificación para mostrar el valor en el informe
- Exportar informes

Seleccione el formato de archivo y, a continuación, haga clic **Exportar**.

- ◇ Seleccionar **PNG**: Muestra el informe en formato de imagen.
- ◇ Seleccionar **csv**: Muestra el informe en formato de lista.

## 12.2 Búsqueda de imágenes faciales

Búsqueda de resultados de reconocimiento facial o instantáneas mediante imágenes.

### Requisitos previos

Asegúrese de tener instalada la tarjeta SD.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Informe > Consulta de imágenes > Rostro** Seleccione

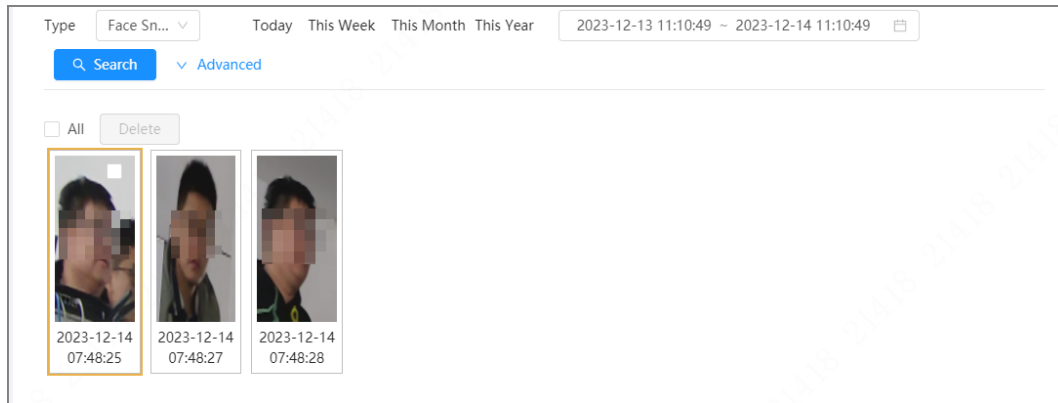
**Paso 2** el tipo y establezca el período para el informe.

Hacer clic **Avance** Para configurar los atributos faciales para una búsqueda precisa.

**Paso 3** Haga clic aquí. **Buscar** Se muestra el resultado de la búsqueda.



Figura 12-14 Informe facial



**Paso 4** Haz clic en la imagen y podrás ver los detalles.

## 12.3 Carga automática

Seleccione el modo de carga, actívelo y configure los parámetros. La cámara subirá periódicamente informes de las funciones de IA a un servidor definido.

### Información general

Existen tres métodos de carga:

- HTTP: Carga informes a un servidor mediante el protocolo HTTP.
- FTP: Permite subir informes a un servidor mediante el protocolo FTP. Es necesario configurar parámetros como la dirección IP del servidor, el nombre de usuario, la contraseña y la ruta de almacenamiento.
- Correo electrónico: Envíe informes a los destinatarios por correo electrónico. Debe configurar los parámetros, como el nombre de usuario, la contraseña, el remitente y el destinatario.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar **Informe > Carga automática**.

**Paso 2** Seleccione el método de carga y, a continuación, habilítelo.

**Paso 3** Configure los parámetros.

Los parámetros de los diferentes métodos de carga son diferentes.

#### ● HTTP

Hacer clic **Agregary** luego agrega la información del servidor. Puedes agregar como máximo la información de dos servidores.

Figura 12-15 Método de carga HTTP



Tabla 12-3 Descripción del parámetro del modo HTTP

| Parámetro                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período del informe            | <p>Seleccione el período del informe en la lista desplegable.</p> <p>Por defecto es de 1 hora, lo que indica que el informe se cargará cada 1 hora.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dirección IP/Nombre de dominio | La dirección IP y el número de puerto del servidor al que se subirá el informe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Puerto                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HTTPS                          | Haga clic en el botón correspondiente  para habilitar HTTPS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Camino                         | La ruta de almacenamiento del servidor para el informe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tipo de informe                | <p>Seleccione el tipo de informe en la lista desplegable. Puede seleccionar más de un tipo a la vez.</p> <p></p> <p>Los tipos de informe en la lista desplegable coinciden con la función de IA compatible. Por ejemplo: si la cámara admite el conteo de personas, mapas de calor y metadatos de video, los tres tipos de informe se mostrarán en la lista desplegable.</p> |
| Prueba                         | Comprueba la conexión de red entre la cámara y el servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

- Método de carga FTP

Figura 12-16 Método de carga FTP

Upload Mode

FTP

▼

Enable

☒

Report Period

1hr

▼

Report Type

Heat Map x

People Counting x

Server IP

17. . . 08

Port

3777

(0~65535)

Username

admin

Password

.....

Storage Path

Test

Apply

Refresh

Default

Tabla 12-4 Descripción de los parámetros del modo FTP

| Parámetro                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período del informe       | <p>Seleccione el período del informe en la lista desplegable.</p> <p>Por defecto es de 1 hora, lo que indica que el informe se cargará cada 1 hora.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tipo de informe           | <p>Seleccione el tipo de informe en la lista desplegable. Puede seleccionar más de un tipo a la vez.</p>  <p>Los tipos de informe en la lista desplegable son los mismos que la función de IA compatible. Por ejemplo: si la cámara admite conteo de personas, mapa de calor y metadatos de video, los 3 tipos de informe se muestran en la lista desplegable,</p> |
| Dirección IP del servidor | <p>La dirección IP y el número de puerto del servidor FTP al que se subirá el informe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Puerto                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nombre de usuario         | <p>Nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Contraseña                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ruta de almacenamiento    | <p>Nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prueba                    | <p>Comprueba la conexión de red entre la cámara y el servidor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

● Método de carga de correo electrónico

Figura 12-17 Método de carga de correo electrónico

|                                                                                                                    |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Upload Mode                                                                                                        | Email                                                   |
| Enable                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                     |
| Report Period                                                                                                      | 1hr                                                     |
| Report Type                                                                                                        | People Counting x                                       |
| SMTP Server                                                                                                        | none                                                    |
| Port                                                                                                               | 25                                                      |
| Anonymous                                                                                                          | <input type="checkbox"/>                                |
| Username                                                                                                           | anonymity                                               |
| Password                                                                                                           | ••••••••••••••••                                        |
| Sender                                                                                                             | none                                                    |
| Encryption Type                                                                                                    | TLS(Recommended)                                        |
| Subject                                                                                                            | IPC Message                                             |
| Receiver                                                                                                           | <input type="text"/> <input type="button" value="Add"/> |
| <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Default"/> |                                                         |

Tabla 12-5 Descripción de los parámetros del modo de correo electrónico

| Parámetro           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período del informe | <p>Seleccione el período del informe en la lista desplegable.</p> <p>Por defecto es de 1 hora, lo que indica que el informe se cargará cada 1 hora.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tipo de informe     | <p>Seleccione el tipo de informe en la lista desplegable. Puede seleccionar más de un tipo a la vez.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los tipos de informe en la lista desplegable son los mismos que los de la función de IA compatible. Por ejemplo: si la cámara admite el conteo de personas y los metadatos de vídeo, los 2 tipos de informe se muestran en la lista desplegable.</li> <li>El informe del mapa de calor no se cargará si selecciona el método de carga por correo electrónico, por lo que el mapa de calor no se mostrará en la lista desplegable.</li> </ul> |
| servidor SMTP       | Dirección IP y número de puerto del servidor SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Puerto              | <p></p> <p>Consulte la Tabla 12-6 para obtener más detalles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Parámetro         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anónimo           | Seleccionar <b>Anónimo</b> y la información del remitente no se muestra en el correo electrónico.                                                                                                                                                   |
| Nombre de usuario | Nombre de usuario y contraseña utilizados para iniciar sesión en el servidor.                                                                                                                                                                       |
| Contraseña        | <br>Consulte la Tabla 12-6 para obtener más detalles.                                                                                                              |
| Remitente         | Dirección de correo electrónico del remitente.                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo de cifrado   | Selecciona el tipo de cifrado entre Ninguno, SSL (Secure Sockets Layer) y TLS (Transport Layer Security).<br><br>Consulte la Tabla 12-6 para obtener más detalles. |
| Sujeto            | Asunto del correo electrónico. Puede introducir hasta 120 caracteres en chino, inglés y números arábigos.                                                                                                                                           |
| Receptor          | Direcciones de correo electrónico de los destinatarios. Haga clic aquí. <b>agregar</b> para configurar más de un receptor.<br>Admite un máximo de 3 direcciones.                                                                                    |

Tabla 12-6 Descripción de la configuración principal del buzón de correo

| Buzón | servidor SMTP          | Autenticación | Puerto | Descripción                                             |
|-------|------------------------|---------------|--------|---------------------------------------------------------|
| Gmail | smtp.gmail.co<br>metro | SSL           | 465    | Debes habilitar el servicio SMTP en tu buzón de correo. |
|       |                        | TLS           | 587    |                                                         |

**Paso 4** Hacer clic **Aplicar**.

## 13 Centro de mantenimiento

### 13.1 Diagnóstico con un solo clic

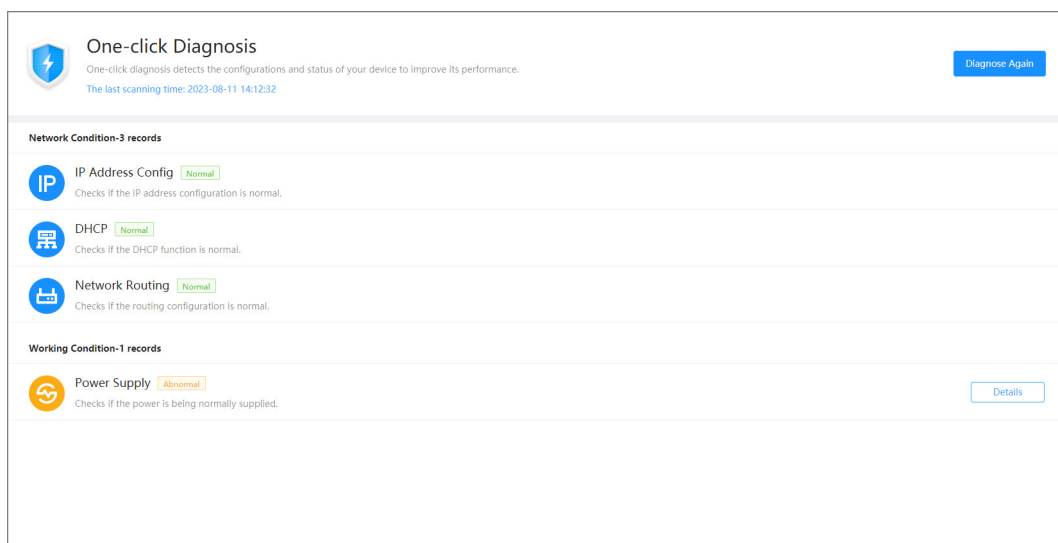
#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > **Centro de mantenimiento**>**Diagnóstico con un solo clic**.

**Paso 2** Hacer clic **Diagnosticar**.

La información de diagnóstico se genera y se muestra en la página.

Figura 13-1 Diagnóstico con un solo clic



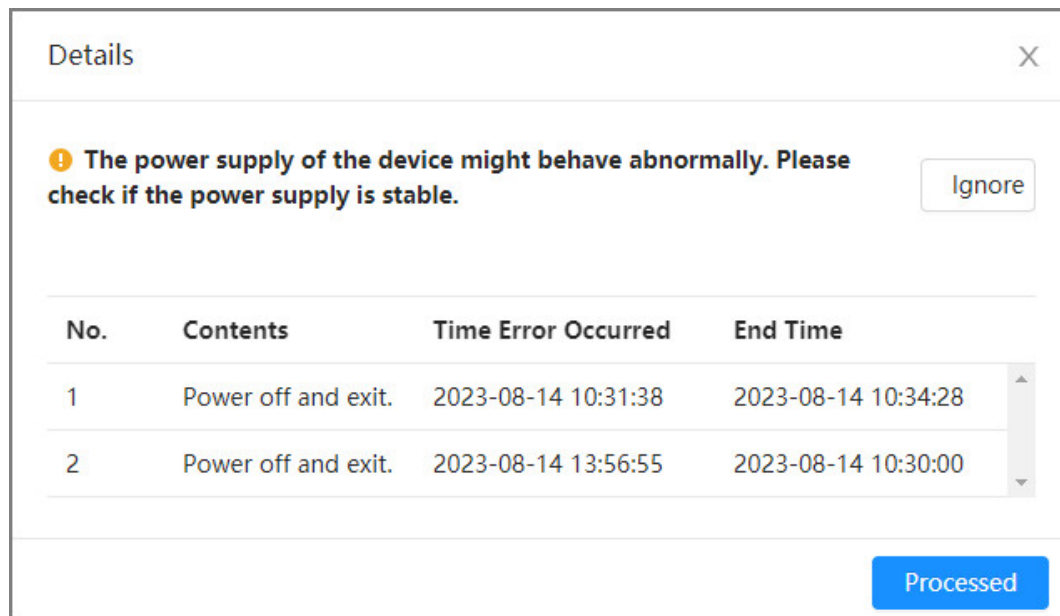
#### Operaciones relacionadas

Una vez completado el diagnóstico con un solo clic, la página muestra la hora y los resultados del último escaneo. Haga clic **Diagnosticar de nuevo** para diagnosticar la cámara de nuevo.

Hacer clic **Detalles** para ver la información de diagnóstico correspondiente.

- Hacer clic **Ignorar** Ignorar los resultados del escaneo del módulo. El módulo no se volverá a escanear la próxima vez que se diagnostique la cámara.
- Hacer clic **Procesado** para activar un nuevo diagnóstico basado en el estado actual de la cámara.

Figura 13-2 Detalles



## 13.2 Información del sistema

### 13.2.1 Visualización de la información del dispositivo

Seleccionar  > Centro de mantenimiento>Información del sistema>Información del dispositivoPuedes ver la información del dispositivo. (como el modelo del dispositivo, el número de serie y la versión web) y los algoritmos inteligentes de diferentes canales.

### 13.2.2 Visualización de usuarios en línea

Seleccionar  > Centro de mantenimiento>Información del sistema>Usuario en líneaPuedes ver información sobre usuarios que iniciaron sesión en la cámara.

### 13.2.3 Visualización de información legal

Seleccionar  > Centro de mantenimiento>Información del sistema>Información legalPuedes ver el correspondiente Información disponible en diferentes pestañas, incluyendo el acuerdo de licencia de software, la política de privacidad y el aviso sobre software de código abierto.

## 13.3 Información de registro

### 13.3.1 Visualización de registros locales

Visualice y realice copias de seguridad de la información de registro del sistema.

#### Información general

El tipo de registro incluye **Todo, Sistema, Configuración, Almacenamiento, Evento de alarma, Registro, Cuenta y Seguridad**.

- **Sistema:** Incluye inicio del programa, cierre anormal, cierre, reinicio del programa, apagado del dispositivo, reinicio del dispositivo, reinicio del sistema y actualización del sistema.
- **Configuración:** Guardar configuraciones y eliminar archivos de configuración.
- **Almacenamiento:** Configurar el tipo de disco, borrar datos, realizar intercambio en caliente, ver el estado FTP y seleccionar el modo de grabación.
- **Evento de alarma (registro de eventos como detección de vídeo, IA, alarmas y anomalías):** Consulta la información sobre cuándo empezó y terminó el evento.
- **Registro:** Acceda a los archivos, revise los archivos con errores y busque archivos.
- **Cuenta:** Inicia y cierra sesión, y añade, elimina y edita usuarios y grupos.
- **Seguridad:** Restablecer la contraseña y filtrar las direcciones IP.

#### Procedimiento

**Paso 1**  > **Mantenimiento>Información de registro>Registros locales.**

**Paso 2** Configure la hora de inicio y la hora de finalización, y luego seleccione el tipo de registro.

La fecha de inicio no debe ser anterior al 1 de enero de 2000, y la fecha de finalización no debe ser posterior al 31 de diciembre de 2037.

**Paso 3** Hacer clic **Buscar**.

- Hacer clic  o haga clic en un registro determinado para ver los detalles en el **Detalles** área.
- Hacer clic **Respaldo** para hacer una copia de seguridad de todos los registros que se encontraron en el equipo local. Si selecciona **Copia de seguridad del registro de cifrado** y establecer **Contraseña** Para abrir un archivo de registro local, debe introducir una contraseña.
- Hacer clic **Clar** para borrar los registros.

Figura 13-3 Búsqueda en registros locales

| Start Time | 2003-08-01 09:33:00 ~ 2023-08-14 09:33:00              | Type     | Config      | Search                                                                                | Clear |
|------------|--------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Backup     | <input checked="" type="checkbox"/> Encrypt Log Backup | Password |             |                                                                                       |       |
| No.        | Time                                                   | Username | Type        | Details                                                                               |       |
| 1          | 2023-08-14 09:32:10                                    | admin    | Save Config |  |       |
| 2          | 2023-08-14 09:21:31                                    | System   | Save Config |  |       |
| 3          | 2023-08-14 09:21:20                                    | System   | Save Config |  |       |
| 4          | 2023-08-11 15:36:15                                    | admin    | Save Config |  |       |
| 5          | 2023-08-11 15:18:09                                    | admin    | Save Config |  |       |
| 6          | 2023-08-11 15:14:47                                    | System   | Save Config |  |       |
| 7          | 2023-08-11 15:14:39                                    | System   | Save Config |  |       |
| 8          | 2023-08-11 14:46:22                                    | System   | Save Config |  |       |
| 9          | 2023-08-11 14:46:11                                    | System   | Save Config |  |       |
| 10         | 2023-08-11 14:30:38                                    | System   | Save Config |  |       |
| 11         | 2023-08-11 14:30:26                                    | System   | Save Config |  |       |
| 12         | 2023-08-11 14:23:14                                    | admin    | Save Config |  |       |
| 13         | 2023-08-11 10:35:06                                    | System   | Save Config |  |       |
| 14         | 2023-08-11 10:34:53                                    | System   | Save Config |  |       |
| 15         | 2023-08-11 10:34:28                                    | System   | Save Config |  |       |



## 13.3.2 Configuración de registros remotos

Configure los registros remotos para que reciban los registros accediendo a la dirección establecida.

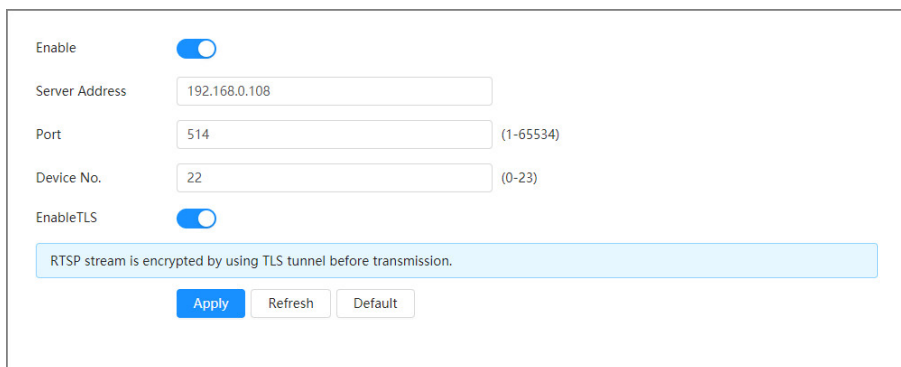
### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > Centro de mantenimiento>Información de registro>Registro remoto.

**Paso 2** Hacer clic  para habilitar la función de registro remoto.

**Paso 3** Configure la dirección, el puerto y el número de dispositivo.

Figura 13-4 Registro remoto



**Paso 4** Hacer clic  correspondiente a **Habilitar TLS** para cifrar el flujo RTSP mediante un túnel TLS antes de transmitir los datos para evitar fugas de datos.

**Paso 5** Hacer clic **Aplicar**.

## 13.4 Gestión del mantenimiento

### 13.4.1 Requisitos

Para garantizar el funcionamiento normal del sistema, cumpla con los siguientes requisitos de mantenimiento:

- Revise las imágenes de vigilancia periódicamente.
- Borre periódicamente la información de usuarios y grupos de usuarios que no se utilice con frecuencia.
- Cambie la contraseña cada 3 meses. Para obtener más información, consulte la sección "6.7.3 Cuenta".
- Consulte los registros del sistema, analícelos y procese las anomalías lo antes posible.
- Realice copias de seguridad de la configuración del sistema periódicamente.
- Reinicia la cámara y borra los archivos antiguos con regularidad.
- Actualiza el firmware a medida que haya actualizaciones disponibles.

### 13.4.2 Mantenimiento

Puedes reiniciar el sistema manualmente y, a continuación, configurar la hora para el reinicio automático y la eliminación automática de archivos antiguos. Esta función está habilitada de forma predeterminada.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > Centro de mantenimiento>Gestión del mantenimiento>Mantenimiento.

Figura 13-5 Mantenimiento

### Paso 2

Configure los parámetros de mantenimiento automático.

- Haz clic junto a **Reinicio automático** en **Reiniciar el sistema**, configure la hora de reinicio y, a continuación, el sistema se reiniciará automáticamente a la hora establecida cada semana.
- Haz clic junto a **Eliminación automática** en **Eliminar archivos antiguos**. Configure la hora y el sistema eliminará automáticamente los archivos antiguos transcurrido ese tiempo. El intervalo de tiempo es de 1 a 31 días.



Cuando habilite y confirme la **Eliminación automática**. Si se utiliza esta función, los archivos eliminados no se pueden recuperar. Úsela con cuidado.

### Paso 3

Hacer clic **Aplicar**.

## 13.4.3 Importación/Exportación

### Información general

- Exporte el archivo de configuración del sistema para realizar una copia de seguridad de la configuración del sistema.
- Importe el archivo de configuración del sistema para realizar una configuración rápida o recuperar la configuración del sistema.

#### Procedimiento

### Paso 1

Seleccionar  > **Centro de mantenimiento** > **Gestión del mantenimiento** > **Importación/Exportación**.

Figura 13-6 Importación o exportación

### Paso 2

Importación y exportación.

- Importar: Seleccione el archivo de configuración local y, a continuación, haga clic en **Importar archivo** para importar el archivo de configuración del sistema local al sistema.

- Exportar: Haga clic **Exportar archivo de configuración** para exportar el archivo de configuración del sistema al almacenamiento local.

### 13.4.4 Predeterminado

Restaurar la cámara a la configuración predeterminada o a los ajustes de fábrica.

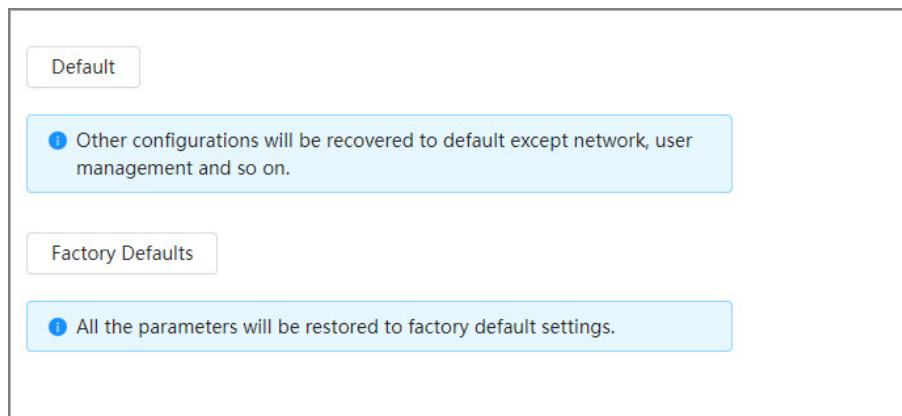


Esta función restaurará la cámara a su configuración predeterminada o ajustes de fábrica. Úsela con cuidado.

Seleccionar  > **Centro de mantenimiento>Gestión del mantenimiento>Por defecto.**

- Hacer clic **Por defecto** y luego todas las configuraciones, excepto la dirección IP y la cuenta, se restablecen a los valores predeterminados.
- Hacer clic **Valores predeterminados de fábrica** y todas las configuraciones se restablecen a los valores de fábrica.

Figura 13-7 Predeterminado



### Paquete de fuentes 13.4.5

Puedes cargar el paquete frontal seleccionado en el dispositivo y, a continuación, toda la información OSD se mostrará con la fuente seleccionada.

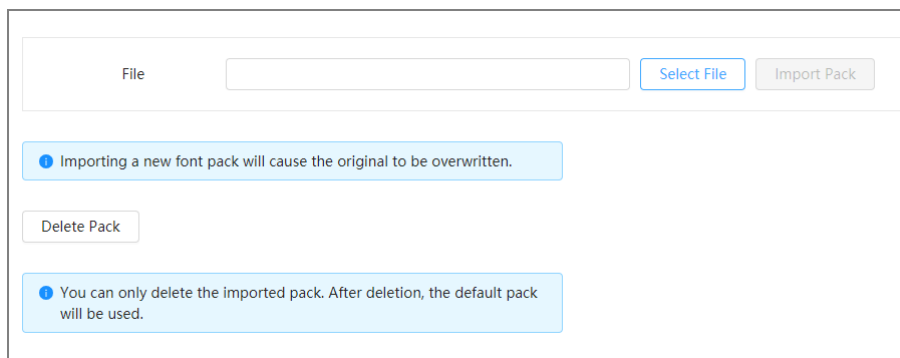
#### Requisitos previos

Prepares el paquete de fuentes autenticado. Puede ponerse en contacto con los técnicos de posventa para obtenerlo.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > **Centro de mantenimiento>Gestión del mantenimiento>Paquete de fuentes.**

Figura 13-8 Paquete de fuentes



### Paso 2

Hacer clic **Seleccionar archivo**, Seleccione el paquete de fuentes y, a continuación, haga clic. **Paquete de importación**.

Puedes añadir un nuevo paquete de fuentes si es necesario. Al importar un nuevo paquete de fuentes, se sobrescribirá el original.

### Operaciones relacionadas

Hacer clic **Eliminar paquete** para eliminar el paquete importado.

## Actualización 13.5

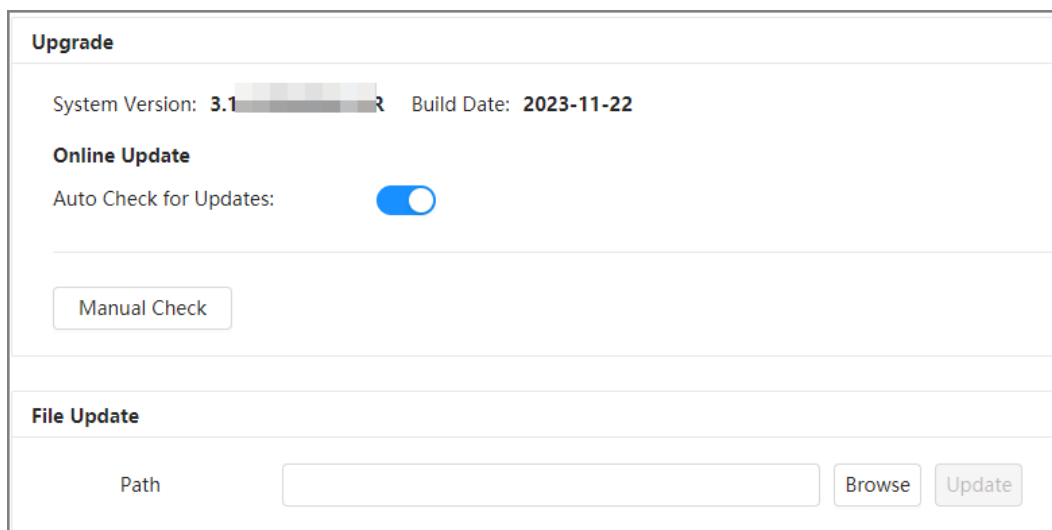
Actualizar al sistema más reciente puede perfeccionar las funciones de la cámara y mejorar la estabilidad.

### Procedimiento

### Paso 1

Seleccionar  > **Centro de mantenimiento** > **Actualizar**.

Figura 13-9 Actualización



### Paso 2

Hacer clic **Navegar** y luego suba el archivo de actualización. El

archivo de actualización debe ser un archivo .bin.

- Haz clic junto a **Comprobación automática de actualizaciones** El sistema comprueba periódicamente si hay una nueva versión.
- Hacer clic **Verificación manual** El sistema comprueba inmediatamente si hay una nueva versión.

### Paso 3

Haga clic. **Actualizar**.

Comienza la actualización.

## 13.6 Mantenimiento avanzado

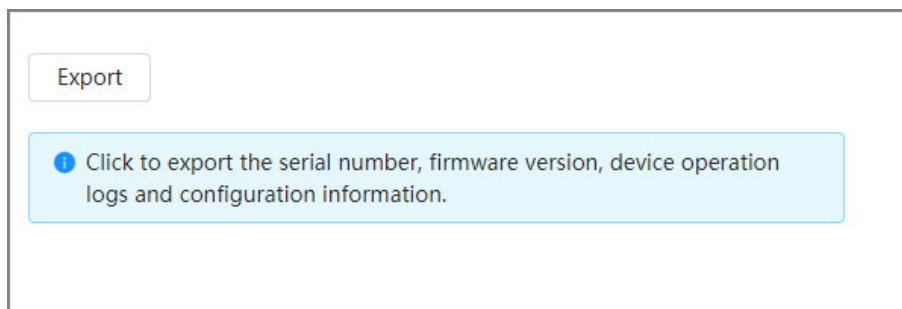
### 13.6.1 Export

Exporta el número de serie, la versión del firmware, los registros de funcionamiento del dispositivo, la información de configuración y demás información.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > **Centro de mantenimiento>Mantenimiento avanzado>Exportar.**

Figura 13-10 Exportación



**Paso 2** Hacer clic **Exportar**, y la página mostrará el progreso de la exportación. Haga clic **Fin de la exportación** cancelar la exportación actual.

Una vez completada la exportación, la página mostrará un mensaje. **Exportado con éxito.**

### 13.6.2 Captura de paquetes

Recuperar los datos de interacción de red entre la cámara y una tarjeta de red específica en el cliente, y almacenarlos en el ordenador.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > **Centro de mantenimiento>Mantenimiento avanzado>Captura de paquetes.**

Figura 13-11 Captura de paquetes

| NIC  | Device Address                                                                      | IP 1: Port 1 |   | IP 2: Port 2 |          | Packet Sniffer Size | Packet Sniffer Backup |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|--------------|----------|---------------------|-----------------------|
| eth0 |  | Optional     | : | Optional     | Optional | Optional            | 0.00MB ▶              |
| lo   |  | Optional     | : | Optional     | Optional | Optional            | 0.00MB ▶              |

**Paso 2** (Opcional) En el **Captura de paquetes** área, configure las direcciones IP y los puertos para **IP 1: Puerto 1** y **IP 2: Puerto 2** respectivamente.

Obtenga los datos de interacción de red entre la cámara y el cliente especificado.

- Las direcciones y puertos de **IP 1: Puerto 1** y **IP 2: Puerto 2** no pueden ser lo mismo.
- **IP 1: Puerto 1** y **IP 2: Puerto 2** Son opcionales; puede introducir una dirección IP y un puerto o dejarlos en blanco.

**Paso 3** Captura.

Hacer clic  para comenzar a capturar. **Tamaño del detector de paquetes** mostrará el tamaño del paquete.

Hacer clic  Finalizar la captura. El archivo de captura se guardará localmente.

### 13.6.3 Registro de ejecución

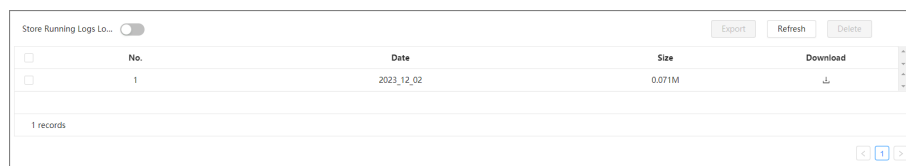
El registro de ejecución se refiere a la información del puerto serie que la cámara registra automáticamente durante el funcionamiento. Consultar este registro ayuda a localizar problemas y a mejorar la eficiencia del trabajo.

#### Procedimiento

##### Paso 1

Seleccionar  > **Centro de mantenimiento>Mantenimiento avanzado>Registro de ejecución.**

Figura 13-12 Registro de ejecución



| No. | Date       | Size   | Download                                                                            |
|-----|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2023_12_02 | 0.071M |  |

##### Paso 2

Exportar el registro.

- Seleccione un registro y haga clic en . Puede exportar el registro uno por uno.
- Seleccione más de un registro y, a continuación, haga clic en **Exportar**. Puedes exportar los registros en lotes.

Si hay una tarjeta SD instalada, haga clic en . **Almacenar los registros de ejecución localmente**. Los registros se almacenarán en tiempo real en la tarjeta SD.

#### Operaciones relacionadas

- Hacer clic **Refrescar** Para actualizar la información que se muestra en la página.
- Seleccione uno o más registros y, a continuación, haga clic en **Borrar** para eliminar el registro.



Una vez eliminado, el registro no se puede recuperar.

# Apéndice 1 Compromiso de seguridad y Recomendación

Dahua Vision Technology Co., Ltd. (en adelante, "Dahua") otorga gran importancia a la ciberseguridad y la protección de la privacidad, e invierte fondos específicos para mejorar integralmente la concienciación y las capacidades de seguridad de sus empleados, así como para garantizar la seguridad de sus productos. Dahua cuenta con un equipo de seguridad profesional que proporciona control y capacitación en seguridad integral para el diseño, desarrollo, pruebas, producción, entrega y mantenimiento de sus productos. Si bien se adhiere al principio de minimizar la recopilación de datos, minimizar los servicios, prohibir la implantación de puertas traseras y eliminar servicios innecesarios e inseguros (como Telnet), los productos de Dahua incorporan continuamente tecnologías de seguridad innovadoras y se esfuerzan por mejorar sus capacidades de garantía de seguridad, ofreciendo a los usuarios globales servicios de alarma y respuesta a incidentes de seguridad las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para proteger mejor sus derechos e intereses. Asimismo, Dahua anima a usuarios, socios, proveedores, organismos gubernamentales, organizaciones del sector e investigadores independientes a informar sobre cualquier riesgo o vulnerabilidad potencial detectada en los dispositivos Dahua al equipo de respuesta a incidentes de seguridad de Dahua (PSIRT). Para conocer los métodos de notificación específicos, consulte la sección de ciberseguridad del sitio web oficial de Dahua.

La seguridad del producto requiere no solo la atención y el esfuerzo continuos de los fabricantes en I+D, producción y distribución, sino también la participación activa de los usuarios, quienes pueden contribuir a mejorar el entorno y los métodos de uso del producto, para así garantizar mejor su seguridad una vez puesto en uso. Por este motivo, recomendamos a los usuarios que utilicen el dispositivo de forma segura, incluyendo, entre otras cosas:

## Gestión de cuentas

### 1. Utilice contraseñas complejas

Consulte las siguientes sugerencias para establecer contraseñas:

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres;
- Incluya al menos dos tipos de caracteres: letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos;
- No incluya el nombre de la cuenta ni el nombre de la cuenta en orden inverso;
- No utilice caracteres consecutivos, como 123, abc, etc.
- No utilice caracteres repetidos, como 111, aaa, etc.

### 2. Cambie las contraseñas periódicamente

Se recomienda cambiar periódicamente la contraseña del dispositivo para reducir el riesgo de que sea adivinada o pirateada.

### 3. Asigne las cuentas y los permisos adecuadamente.

Agregue usuarios según corresponda, en función de los requisitos de servicio y administración, y asígneles los permisos mínimos necesarios.

### 4. Habilitar la función de bloqueo de cuenta

La función de bloqueo de cuenta está activada por defecto. Se recomienda mantenerla activada para proteger la seguridad de la cuenta. Tras varios intentos fallidos de contraseña, la cuenta y la dirección IP correspondientes se bloquearán.

### 5. Establezca y actualice la información de restablecimiento de contraseña de manera oportuna.

Los dispositivos Dahua admiten la función de restablecimiento de contraseña. Para reducir el riesgo de que esta función sea utilizada por ciberdelincuentes, si hay algún cambio en la información, modifíquela a tiempo. Al configurar las preguntas de seguridad, se recomienda no usar respuestas fáciles de adivinar.

## Configuración del servicio

### 1. Habilitar HTTPS

Se recomienda habilitar HTTPS para acceder a los servicios web a través de canales seguros.

### 2. Transmisión cifrada de audio y vídeo

Si el contenido de sus datos de audio y vídeo es muy importante o sensible, le recomendamos que utilice la función de transmisión cifrada para reducir el riesgo de que sus datos de audio y vídeo sean interceptados durante la transmisión.

### 3. Desactive los servicios no esenciales y utilice el modo seguro.

Si no son necesarios, se recomienda desactivar algunos servicios como SSH, SNMP, SMTP, UPnP, punto de acceso AP, etc., para reducir las superficies de ataque.

Si es necesario, se recomienda encarecidamente elegir modos seguros, que incluyen, entre otros, los siguientes servicios:

- SNMP: Elija SNMP v3 y configure contraseñas de autenticación y cifrado seguras.
- SMTP: Elija TLS para acceder al servidor de correo.
- FTP: Elija SFTP y configure contraseñas complejas.
- Punto de acceso: Seleccione el modo de cifrado WPA2-PSK y configure contraseñas complejas.

### 4. Cambiar HTTP y otros puertos de servicio predeterminados

Se recomienda cambiar el puerto predeterminado de HTTP y otros servicios a cualquier puerto entre 1024 y 65535 para reducir el riesgo de que los ciberdelincuentes lo adivinen.

## Configuración de red

### 1. Habilitar lista de permitidos

Se recomienda activar la función de lista de permitidos y permitir el acceso al dispositivo únicamente a las direcciones IP incluidas en dicha lista. Por lo tanto, asegúrese de agregar la dirección IP de su computadora y la del dispositivo compatible a la lista de permitidos.

### 2. Enlace de dirección MAC

Se recomienda vincular la dirección IP de la puerta de enlace con la dirección MAC del dispositivo para reducir el riesgo de suplantación de identidad ARP.

### 3. Construir un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad de los dispositivos y reducir los posibles riesgos cibernéticos, se recomienda lo siguiente:

- Desactive la función de asignación de puertos del enrutador para evitar el acceso directo a los dispositivos de la intranet desde la red externa;
- Según las necesidades reales de la red, divida la red: si no hay demanda de comunicación entre las dos subredes, se recomienda utilizar VLAN, puerta de enlace y otros métodos para dividir la red y lograr el aislamiento de la red;
- Implementar un sistema de autenticación de acceso 802.1x para reducir el riesgo de acceso ilegal de terminales a la red privada.

## Auditoría de seguridad

### 1. Comprobar usuarios en línea

Se recomienda revisar periódicamente a los usuarios en línea para identificar a los usuarios ilegales.

### 2. Consultar el registro del dispositivo



Al consultar los registros, podrá obtener información sobre las direcciones IP que intentan iniciar sesión en el dispositivo y las operaciones clave realizadas por los usuarios que han iniciado sesión.

### **3. Configurar el registro de red**

Debido a la limitada capacidad de almacenamiento de los dispositivos, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante un período prolongado, se recomienda habilitar la función de registro de red para garantizar que los registros críticos se sincronicen con el servidor de registro de red para su posterior seguimiento.

## Seguridad del software

### **1. Actualiza el firmware a tiempo.**

Según las especificaciones operativas estándar de la industria, el firmware de los dispositivos debe actualizarse a la última versión a tiempo para garantizar que cuenten con las funciones y la seguridad más recientes. Si el dispositivo está conectado a una red pública, se recomienda habilitar la función de detección automática de actualizaciones en línea para obtener la información de actualización de firmware publicada por el fabricante de manera oportuna.

### **2. Actualizar el software del cliente a tiempo**

Le recomendamos que descargue y utilice la última versión del software cliente.

## Protección física

Se recomienda implementar medidas de protección física para los dispositivos (especialmente los de almacenamiento), como colocarlos en una sala de máquinas y un armario específicos, y contar con un sistema de control de acceso y gestión de claves para evitar que personal no autorizado dañe el hardware y otros equipos periféricos (por ejemplo, unidades flash USB, puertos serie).

ENABLING A SMARTER SOCIETY AND BETTER LIVING

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No. 1399, Binxing Road, Binjiang District, Hangzhou, P. R. China | Website: [www.dahuasecurity.com](http://www.dahuasecurity.com) | Postcode: 310053

Email: [dhoverseas@dhvisiontech.com](mailto:dhoverseas@dhvisiontech.com) | Tel: +86-571-87688888 28933188