

**INOVIX**

---

# MANUAL Y FICHA TÉCNICA

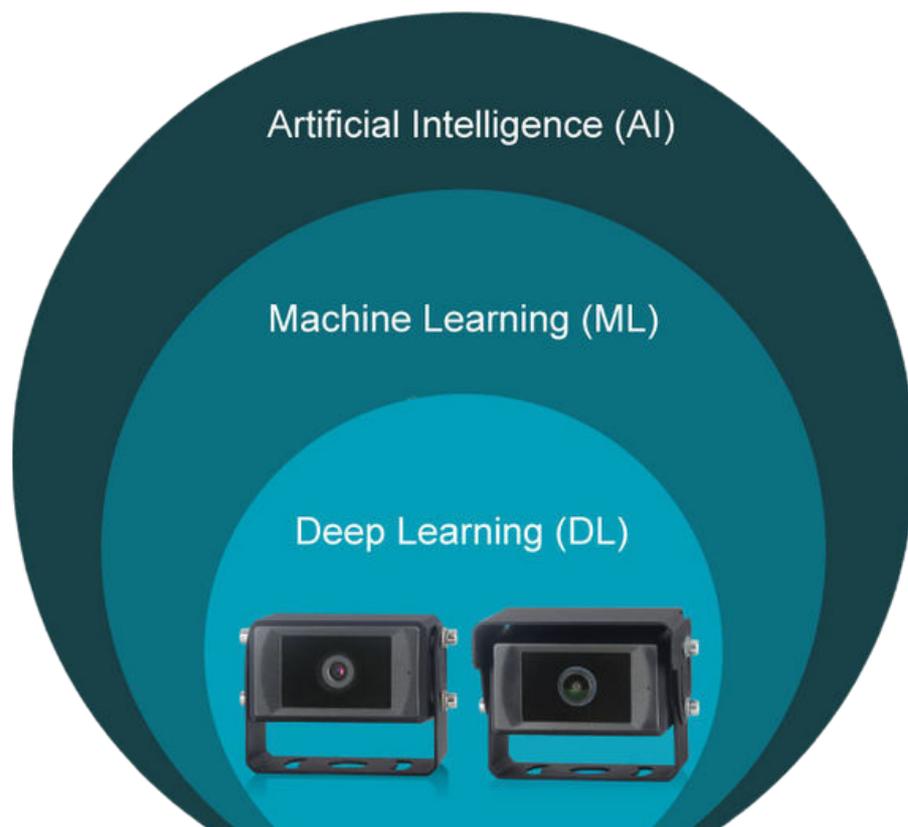
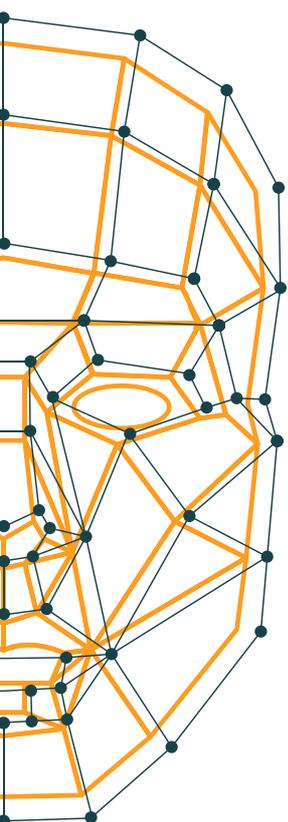
## CÁMARA IA



## CÁMARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL INO-ADA32

La cámara inteligente INO-ADA32 es una solución avanzada que utiliza tecnología de aprendizaje profundo y ofrece una calidad de video 1080P HD. Esta cámara está diseñada para detectar peatones y vehículos en tiempo real, brindando advertencias a los conductores sobre posibles riesgos de colisión y mejorando la seguridad en la conducción.

La cámara INO-ADA32 utiliza su capacidad de aprendizaje profundo para detectar peatones y vehículos en el frente, costados y parte trasera del vehículo, brindando advertencias oportunas a los conductores. Esto es especialmente útil en situaciones de tráfico intenso o maniobras de estacionamiento. Con esta cámara de IA, los conductores pueden contar con una visión adicional que les ayuda a tomar decisiones informadas y evitar accidentes.



La versatilidad de la cámara es otro de sus puntos destacados. Puede instalarse en diferentes ubicaciones del vehículo, como el lateral, la parte delantera y trasera, adaptándose a las necesidades específicas de cada vehículo. Con un alcance de detección de hasta 20 metros en tiempo real, la cámara puede identificar peatones y vehículos, proporcionando una cobertura completa. Es adecuada para autobuses, autocares, camiones y maquinaria de construcción, mejorando la seguridad en diversos tipos de vehículos.



La calidad de video de la cámara es excepcional, con resolución 1080P HD que ofrece imágenes nítidas y claras. Esto permite una visualización detallada de los alrededores del vehículo, facilitando la detección precisa de peatones y vehículos. Además, la cámara se adapta a diferentes condiciones de iluminación, brindando un rendimiento óptimo durante el día y la noche.

Es una solución avanzada que mejora la seguridad vial. Con su capacidad de detección en tiempo real, instalación flexible y calidad de video excepcional, esta cámara proporciona a los conductores una visión clara y precisa de su entorno, ayudándoles a evitar colisiones y proteger vidas.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CÁMARA

·referencia	INO-2-20
·Voltaje de suministro	CC 10 V ~ 32 V
·>Consumo (12V ENTRADA)	150mA (luz IR apagada), 700mA (luz IR encendida)
·vida led	50.000 horas
·longitud del cable	3m
·Resolución	-1920x1080P
·Ángulo de visión horizontal	52°/130°
·Salida de audio	Salida de señal de sonido de advertencia
·Clasificación impermeable	IP69K
·Dimensión	95x60x70 (mm)
·Peso	500g
·Salida de video	AHD (1,0 Vp-p, 75 ohmios)
·Detection distance	Vertical 0,5-20, Horizontal 0,5-20, Large 0,5-12

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MONITOR

·referencia	INO-2-20
·resolución	1024x3 (RGB)x600
·Brillo	600 cd/m <sup>2</sup>
·Ángulo de visión	U: 85°/ D: 85°, D/I: 85°
·Relación de aspecto	16:9
·Temperatura de trabajo	-20~+70°C
·Ángulo de visión horizontal	52°/130°
·Entrada de alimentación	10V-32V
·Paso de punto	0.1506(H)x0.1432(V)
·Entradas de vídeo	4
·Entradas de audio	4
·Tiempo de respuesta de la pantalla	<10ms

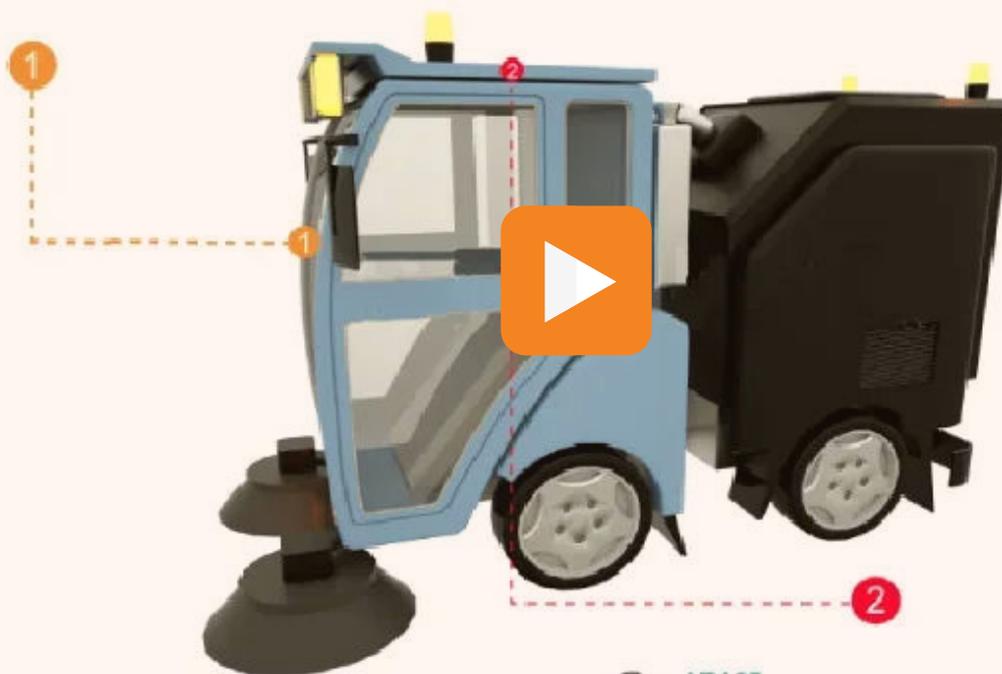
CONTACTENOS



**HD140D**

**7" HD Touch-screen Monitor**

All operation by touch control  
IP66 Waterproof



**ADA32**

**1080P HD AI Camera**

Pedestrian detection and warning  
Built-in algorithm  
Calibration via WiFi tool

# Instrucciones de Uso



## 1080P Cámara Inteligente de Detección de Peatones

Por favor, lee este manual detenidamente antes de operar el dispositivo y consévalo para futuras consultas.

V1.5

# índice

1. Precauciones .....	1
1.1 Almacenamiento y Conservación .....	1
1.2 Precauciones de Operación .....	1
1.3 Mantenimiento .....	2
2. Características del Producto .....	3
2.1 Módulo de Detección de Peatones .....	3
2.2 Algoritmo de Inteligencia Artificial .....	3
2.3 Comunicación Wi-Fi Externa y Comunicación LAN .....	3
3. Especificaciones Técnicas .....	4
4. Componentes y Accesorios .....	5
5. Conexión del Sistema .....	6
6. Instalación .....	7
7. Calibración .....	9
7.1 Descripción de la Pantalla de Inicio .....	9
7.2 Conexión Wi-Fi .....	10
7.3 Operación de la Calibración de la Zona de Detección .....	11
7.3.1 Calibración del Modo Normal .....	11
7.3.2 Calibración del Modelo de Medición de Distancia .....	13
8. Funciones de Detección de Peatones .....	15
9. Funciones de la Página Web y Actualización del Sistema .....	18
9.1 Calibración .....	18
9.2 Configuración del Sistema .....	19
9.3 Función del Sistema .....	22
9.4 Protocolo .....	23
9.5 Actualización del Sistema .....	25
10. Solución de Problemas .....	25

# 1. Precautions

## 1.1 Almacenamiento y Conservación

- 1) Temperatura de almacenamiento: -30~+80°C, temperatura de operación: -20~+70°C.
- 2) Evite dejar caer o golpear este dispositivo.
- 3) Nunca perforo, raye o utilice materiales abrasivos para limpiar este dispositivo.
- 4) No coloque cables donde puedan ser pellizcados o pisoteados.

## 1.2 Precauciones de Operación

- Voltaje de trabajo: 10-32V. Deja de funcionar por debajo de 7V y el suministro de energía con un voltaje inadecuado puede dañar permanentemente el dispositivo.
- Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente. Observe la polaridad. Las conexiones de cables incorrectas pueden dañar el dispositivo. Desconecte las conexiones de cables de alimentación cuando no tenga la intención de usar la unidad.
- Este producto es un equipo auxiliar seguro para la conducción, no un sustituto de las acciones operativas del conductor durante la conducción del vehículo. Además, no puede garantizar una tasa de reconocimiento del 100%.
- No se permiten obstáculos dentro del extremo de la lente, ya que afectarían el uso del producto.
- Después de ajustar manualmente el dispositivo instalado nuevamente, es necesario recalibrarlo para mostrar el efecto de detección normal.



### Peligro

1. "Se encuentra alto voltaje dentro del dispositivo. La apertura del estuche debe ser realizada por
2. profesionales. No confíe demasiado en este dispositivo mientras conduce."



### Aviso especial

Nunca intente reparar este dispositivo por usted mismo. En caso de cualquier problema, apague el dispositivo de inmediato y notifique a nuestra empresa o distribuidor autorizado. El dispositivo es un aparato complejo. Cualquier desmontaje o modificación puede causar daños y anular la garantía.

## 1.3 Mantenimiento

- 1) Desconecte todas las conexiones de cables del dispositivo antes de limpiarlo.
- 2) Utilice un detergente suave para el hogar y limpie la unidad con un paño suave ligeramente húmedo.
- 3) Nunca use disolventes fuertes como diluyente, ya que podrían dañar el dispositivo.

	Precaución	
	Riesgo de descarga eléctrica No abrir	
Precaución: para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta (o la parte posterior). No hay piezas reparables por el usuario en el interior. Consulte a personal de servicio calificado para el mantenimiento."		



Este símbolo tiene la intención de alertar al usuario sobre la presencia de 'tensión peligrosa' no aislada dentro del recinto del producto, que puede ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo tiene la intención de alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la documentación que acompaña al electrodoméstico



Este símbolo tiene la intención de alertar al usuario para que no deseche equipos eléctricos y electrónicos

### PRECAUCIÓN

Se advierte que cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado en este manual podría anular su garantía y requerir reparaciones costosas.

## 2. Características del producto



Cámara de vista lateral vertical



Cámara horizontal de ángulo pequeño.



Cámara horizontal de ángulo amplio

### 2.1 Módulo de Detección de Peatones

- 1) Los peatones pueden ser detectados en la Zona de Detección (región de interés), y se emitirá una alarma de "ding".
- 2) Cuanto más cerca esté el peatón del vehículo, más rápido sonará la alarma.

### 2.2 Algoritmo de la IA

- 1) La cámara de detección e identificación de peatones adopta tecnología de aprendizaje profundo, lo que permite una detección de peatones inteligente y de alta precisión.
- 2) Aprendizaje Profundo (DL) + Aprendizaje Automático (ML) + Inteligencia Artificial (AI).

### 2.3 Comunicación Wi-Fi externa y Comunicación LAN

- 1) Los usuarios pueden conectar su teléfono móvil al dispositivo a través de un módulo Wi-Fi externo para calibrar y configurar el dispositivo.
- 2) También pueden conectar el dispositivo con un cable USB-LAN externo para verificar RTSP.

### 3. Especificaciones Técnicas

Según los diferentes parámetros de la cámara, se dividen en cámara lateral vertical y cámara horizontal.

La cámara de vista lateral vertical se utiliza para la instalación en el lateral del vehículo.

Las cámaras horizontales se montan en la parte delantera y trasera del automóvil y tienen una selección de ángulos.

<b>Parametro</b>	<b>Cámara de vista lateral vertical</b>	<b>Cámara horizontal de ángulo pequeño.</b>	<b>Cámara horizontal de ángulo amplio</b>
Focal length viewing angle (H)	6mm/52°	6mm/52°	2.3mm/140°
Distancia de detección	0.5~20	0.5~20	0.5~12
Dimensiones	97.5×67.3×66.5MM	97.5×75.3×72MM	97.5×75.3×72MM
Peso	355G	470G	470G
Resolución	HD 1920 x1080 / 25 fps or 1920 x1080/30 fps		
Salida de vídeo	AHD(1.0Vp-p,75Ohm)		
Salida de audio	Salida de señal acústica de advertencia		
Interfaz de comunicación	USB 2.0 (Para actualización de software)		
Potencia de entrada	DC 10~32V		
Disipación de energía (12v IN)	320mA		
Longitud del cable	0,5MM		
Temperatura de trabajo	-20-70°		
Temperatura de almacenamiento	-30-80°		
Grado impermeabilidad	IP69K		
Color	Negro		

## 4. Componentes y Accesorios

Componentes o Accesorios	Cantidad (pieza)	Descripción
	1	Cámara de Detección de Peatones
	1(Ocional)	Cable de extensión (Conector macho roscado de 8 pines a conector hembra roscado de 8 pines)
	1	Cable de salida de vídeo (con señal de disparo)
	1(Ocional)	Módulo Wi-Fi externo (reutilizable) Nota: El módulo Wi-Fi viene con cable convertidor USB
	1	Llave hexagonal (para ajuste del ángulo de la cámara)
	1(Ocional)	Monitor (Soporta entrada AHD)

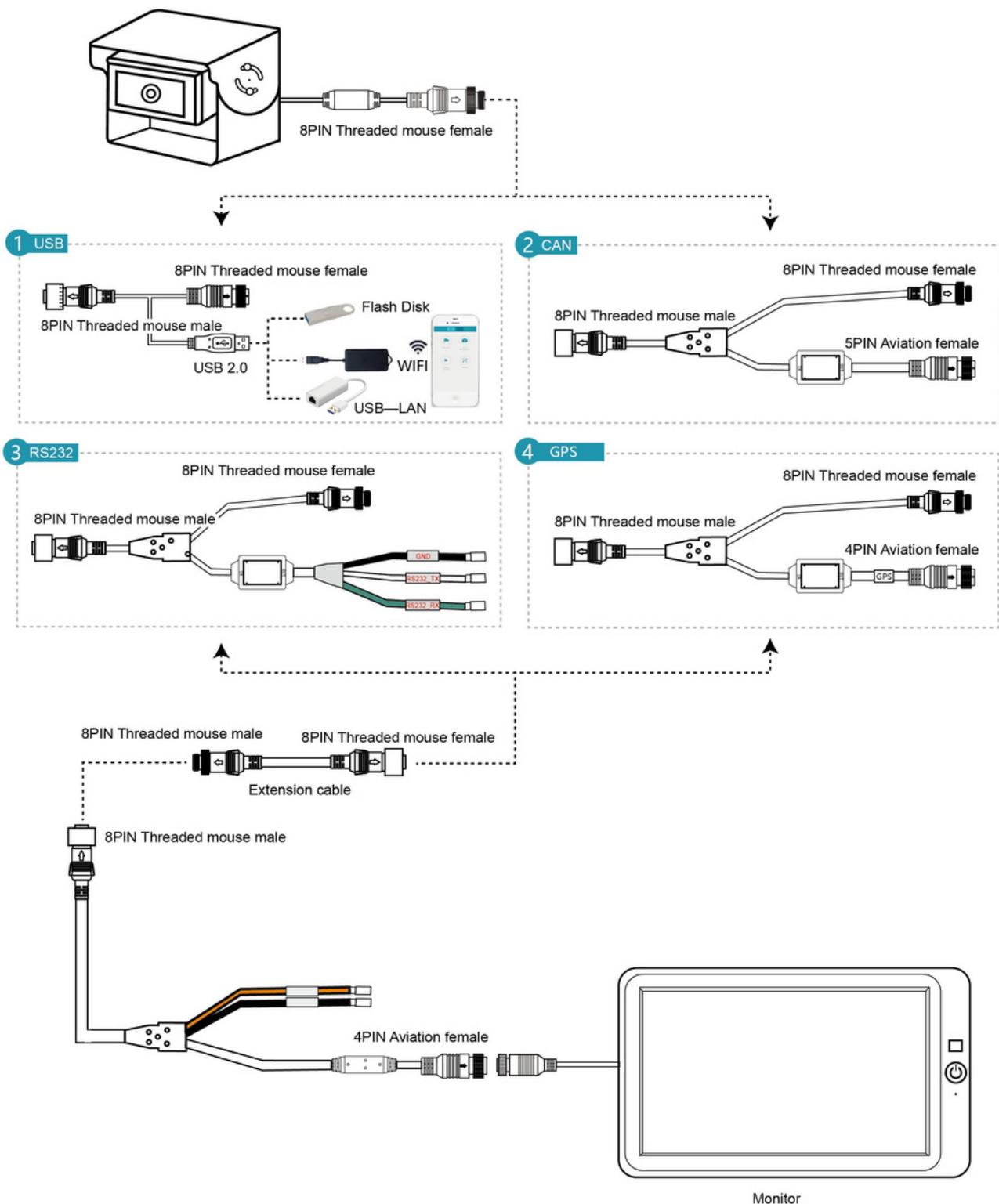
### Aviso Especial

The camera diagram is shown with a Vertical side-view camera as an example. Accessory supply may be different for different application. Multiple devices can share one Wi-Fi module.

## 5. Conexión del Sistema

La conexión del sistema de detección de peatones se muestra en la figura siguiente. El monitor puede alimentar la cámara y mostrar sus videos en tiempo real.

**You can choose one of the following 4 types:**



- **Cable USB:** La interfaz USB puede conectarse con el módulo Wi-Fi (para calibración y configuración), disco USB (para actualización del dispositivo) o convertidor USB-LAN (para acceder a la configuración de la página web y a la transmisión RTSP mediante cable de red).
- **Cable CAN:** Soporta el protocolo de comunicación CAN.
- **Cable RS232:** Soporta el protocolo de comunicación RS232 y puede conectarse con un zumbador externo.
- **Cable GPS:** Soporta módulo GPS externo.

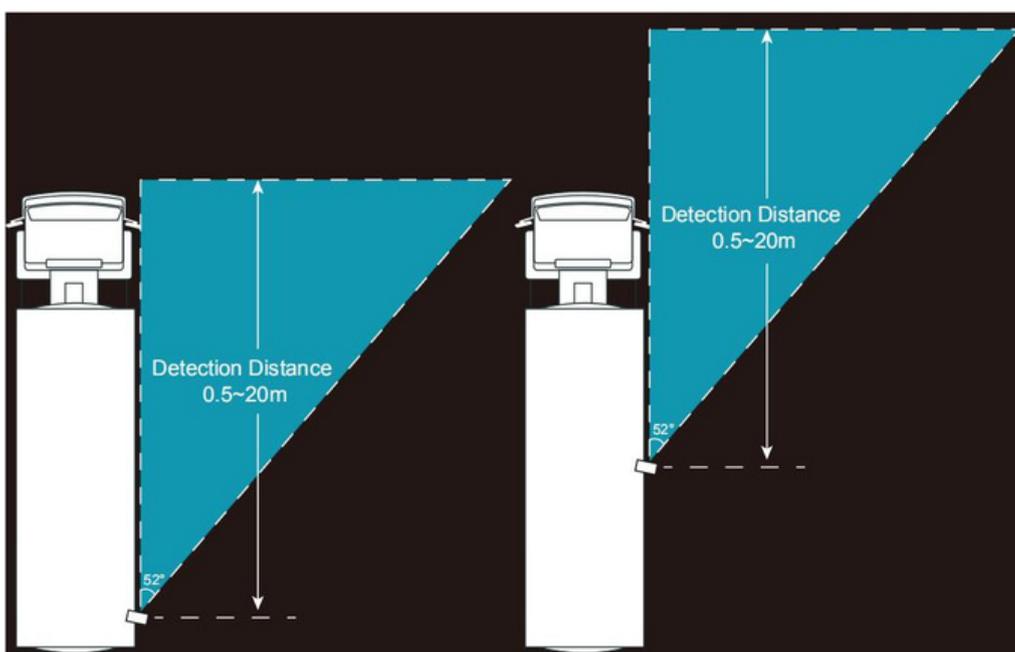
## 6. Instalación

Mueva la cámara a la posición del vehículo y luego instálela después de que la pantalla pueda mostrar el campo de visión requerido por el conductor (la base de soporte de la cámara tiene una fuerte adherencia a materiales magnéticos, por lo que se puede instalar con éxito al ajustar la base al vehículo). Se recomienda que la altura de instalación de la cámara esté dentro del rango de 1.0-1.6 metros.

Este proceso sugiere que un supervisor ajuste la posición del dispositivo en el automóvil, con el conductor en el asiento del conductor mirando el monitor para determinar si el campo visual del dispositivo ha cubierto el área ciega del automóvil.

### 1) Cámara de vista lateral vertical

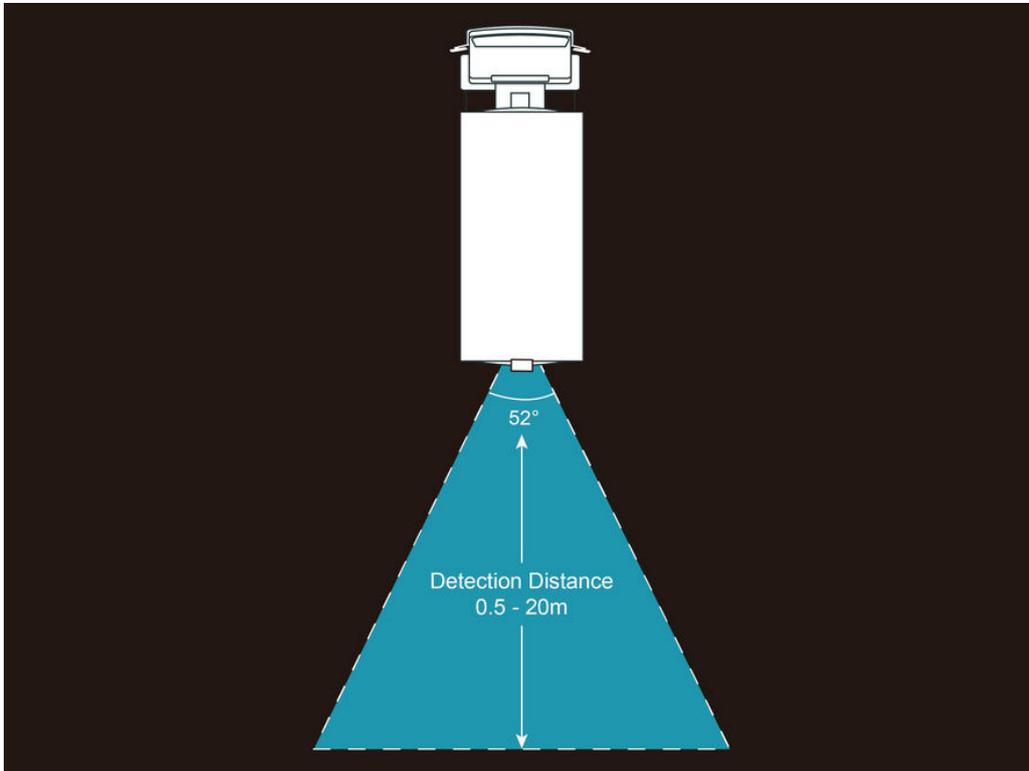
Como se muestra a continuación, la cámara de vista lateral puede instalarse en el lateral del automóvil. Se puede instalar en ambos lados. El ángulo de visión horizontal de la cámara es de  $52^\circ$  y la distancia de detección es de hasta 20 metros.



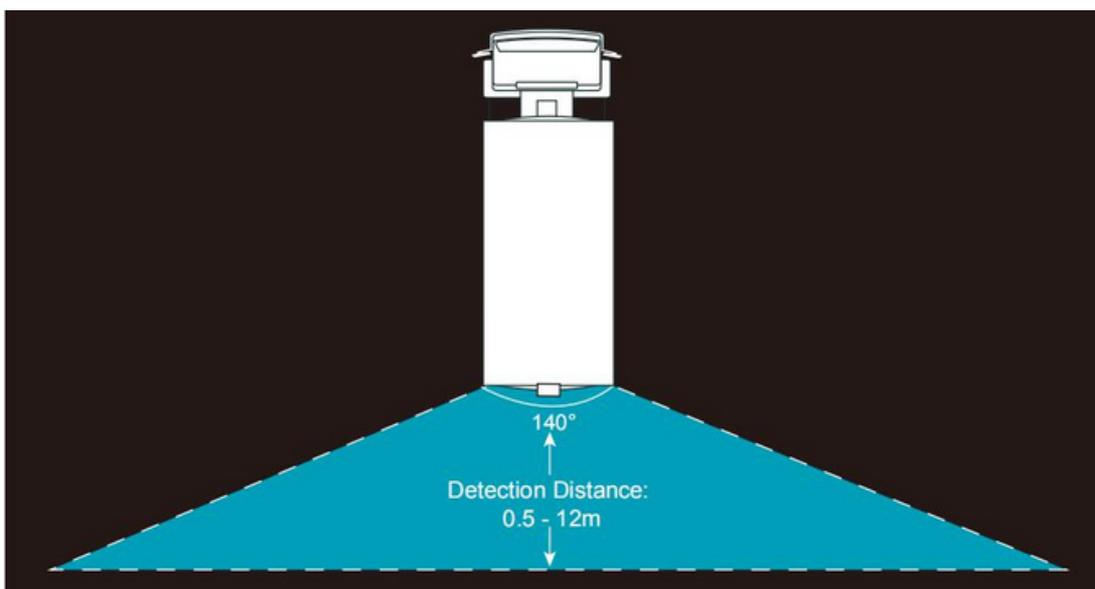
## 2) Cámara horizontal

Las cámaras horizontales se montan en la parte delantera y trasera del automóvil y tienen una selección de ángulos.

El ángulo de visión horizontal de la cámara horizontal de ángulo pequeño es de  $52^\circ$ , y la distancia de detección puede ser de hasta 20 metros, como se muestra a continuación:



El ángulo de visión horizontal de la cámara horizontal de ángulo amplio es de  $140^\circ$ , y la distancia de detección puede ser de hasta 12 metros, como se muestra a continuación:



# 7. Calibración

## 7.1 Descripción de la pantalla de inicio

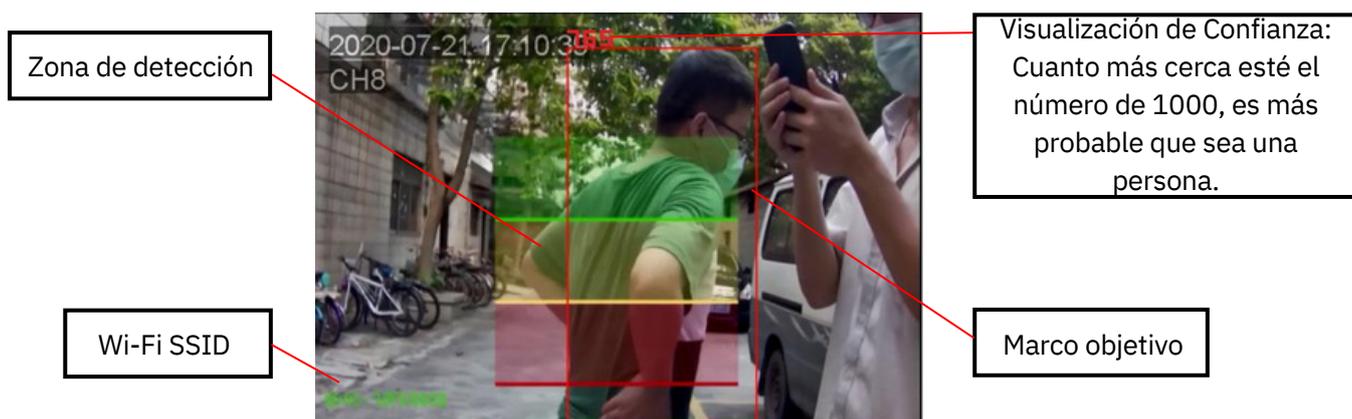
### 1) Cámara de vista lateral vertical

Después de iniciar, la pantalla de visualización del dispositivo aparece como se muestra a continuación. Las áreas rojas, amarillas y verdes en la imagen constituyen la "Zona de Detección", que detecta y emite alarmas para peatones.



### 2) Horizontalcamera

The boot screen of the camera with small angle horizontal and large angle horizontal is the same. Different from the screen of the vertical side-view camera, the "Detection Zone" has changed from vertical division to horizontal division, as shown below.

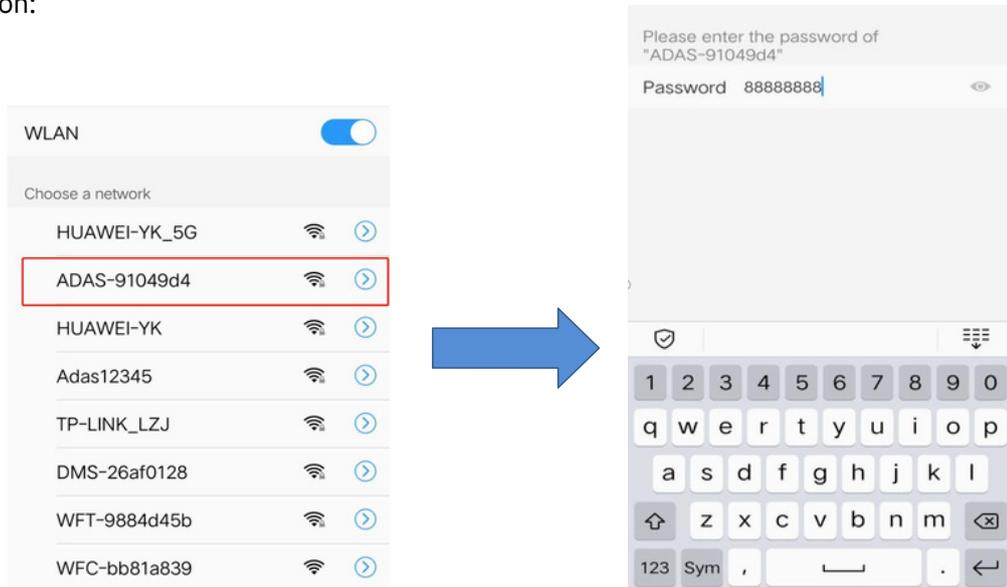


Nota:

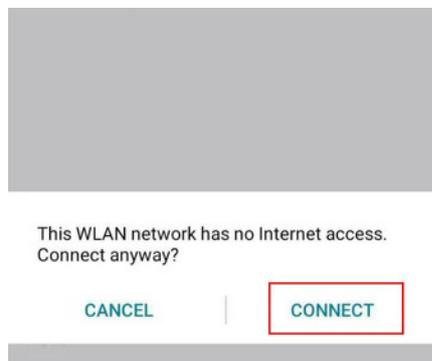
- 1) El nombre de Wi-Fi y el número de versión mostrados en fuente azul después del arranque están en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Después de unos 10 segundos, el número de versión de la fuente azul desaparece, mientras que el nombre de Wi-Fi de la fuente azul permanece cuando se vuelve verde. Si no hay un módulo de Wi-Fi conectado, el SSID de Wi-Fi verde también desaparecerá.
- 2) La Zona de Detección, el Marco Objetivo y la Visualización de Confianza se pueden activar o desactivar a través de la Configuración web. Consulta específica 9.3.

## 7.2 Conexión Wi-Fi

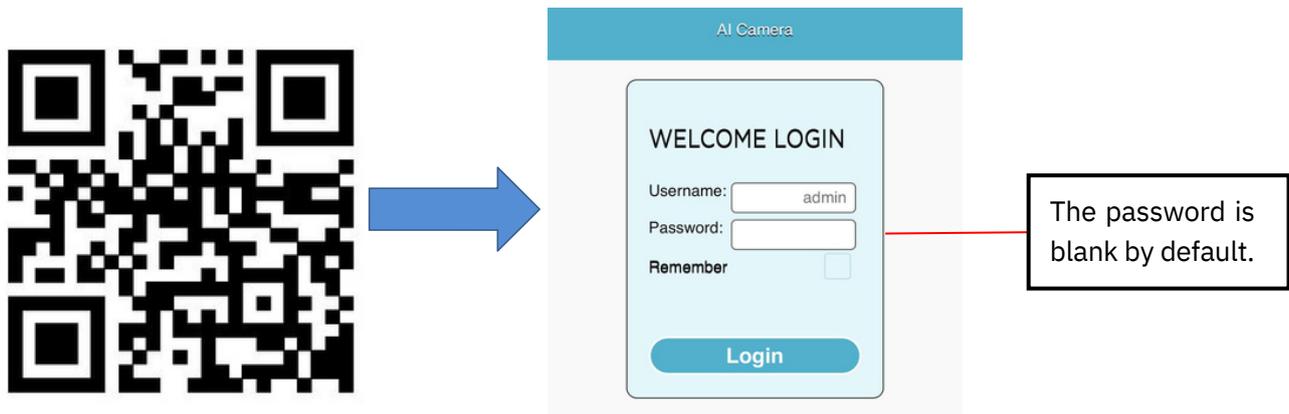
- 1) Encuentra el SSID de Wi-Fi correspondiente al dispositivo a través del teléfono móvil (confirma que el módulo de Wi-Fi ha sido conectado, y verás el SSID de Wi-Fi verde en la esquina inferior izquierda del monitor), luego conéctate, y la contraseña inicial de Wi-Fi es "88888888". Como se muestra a continuación:



- 2) Si es la primera vez que te conectas al punto de acceso Wi-Fi, es posible que aparezca el siguiente mensaje. Si es así, elige el botón "Conectar" para mantener la conexión válida.



- 3) Ingresa la URL "http://192.168.60.1" en el navegador web del teléfono móvil (o escanea el código QR a continuación). El navegador ingresará al menú principal como se muestra a continuación, y podrás ingresar a la pantalla de vista previa después de hacer clic en "iniciar sesión", mostrando el video actual de forma sincrónica. Y la distancia efectiva de comunicación de Wi-Fi es de aproximadamente 7 metros, así que asegúrate de estar dentro de este rango.

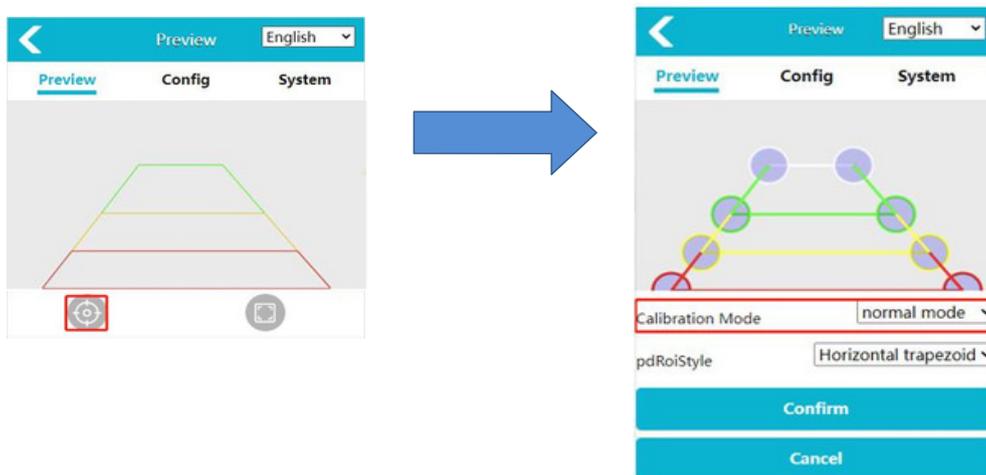


Después de terminar la conexión Wi-Fi, podemos calibrar el sistema de alarma de detección de peatones u operar algunas otras configuraciones sobre el dispositivo a través de la página web.

## 7.3 Operaciones de Calibración de la Zona de Detección

### 7.3.1 Calibración del Modo Normal

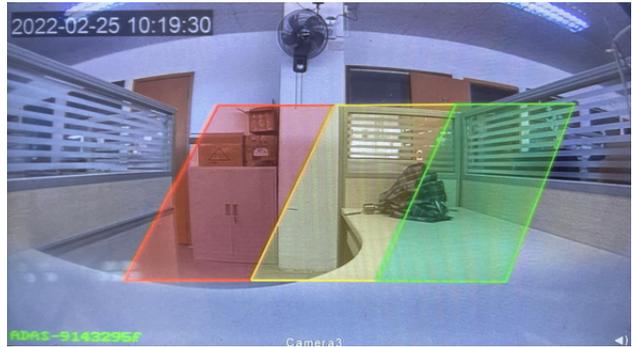
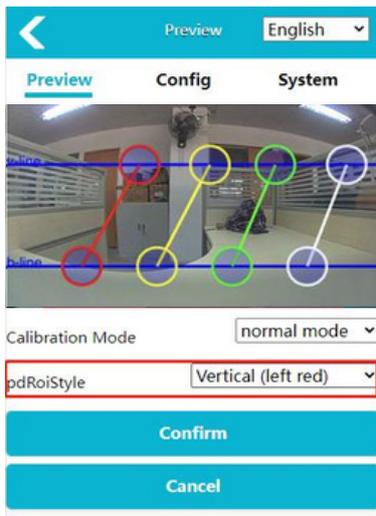
Haz clic en el botón de calibración en la página web y elige "modo normal". El área en la pantalla del teléfono corresponde a la "Zona de Detección" en el monitor. "pdRoiStyle" tiene cuatro tipos de ROI para elegir, que son trapezoidal horizontal, vertical (marco rojo a la izquierda), vertical (marco rojo a la derecha) y semicírculo.



Elige el tipo de ROI correspondiente y arrastra el segmento de línea o punto correspondiente para modificar manualmente el área de ROI. Haz clic en el botón "Confirmar" para la calibración. La calibración tendrá efecto inmediatamente y la "Zona de Detección" mostrada en el monitor se actualizará inmediatamente.

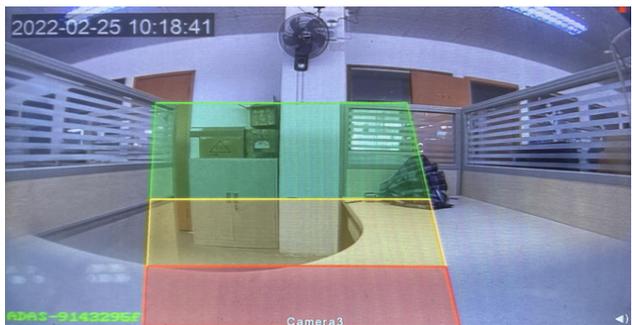
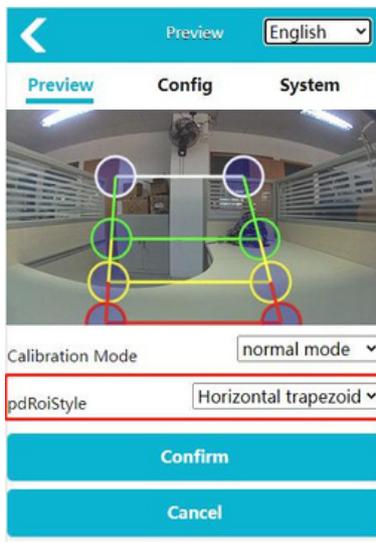
#### 1) ROI Vertical

"pdRoiStyle" es "Vertical (izquierda roja)" o "Vertical (derecha roja)".



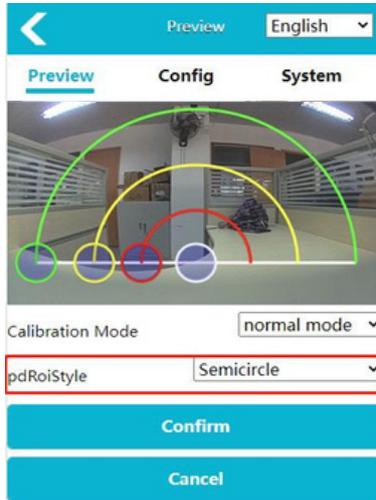
## 2) ROI Trapezoidal Horizontal

"pdRoiStyle" es "Trapezoidal Horizontal"



## 3) ROI Semicírculo

"pdRoiStyle" es "Semicírculo".



## 7.3.2 Calibración del Modelo de Rango

### 1) Colocación de códigos bidimensionales

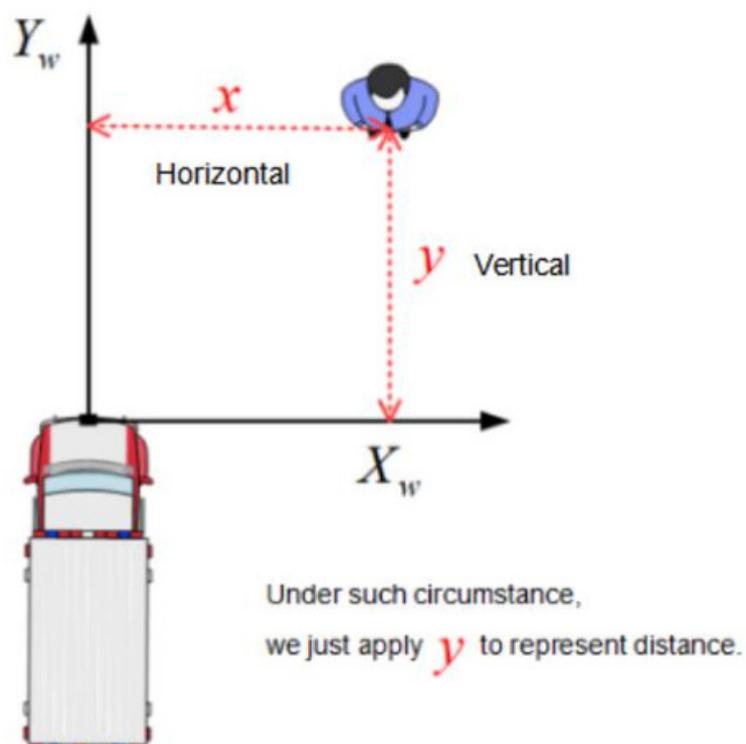
Coloca uno en la esquina inferior izquierda y el otro en la esquina inferior derecha.

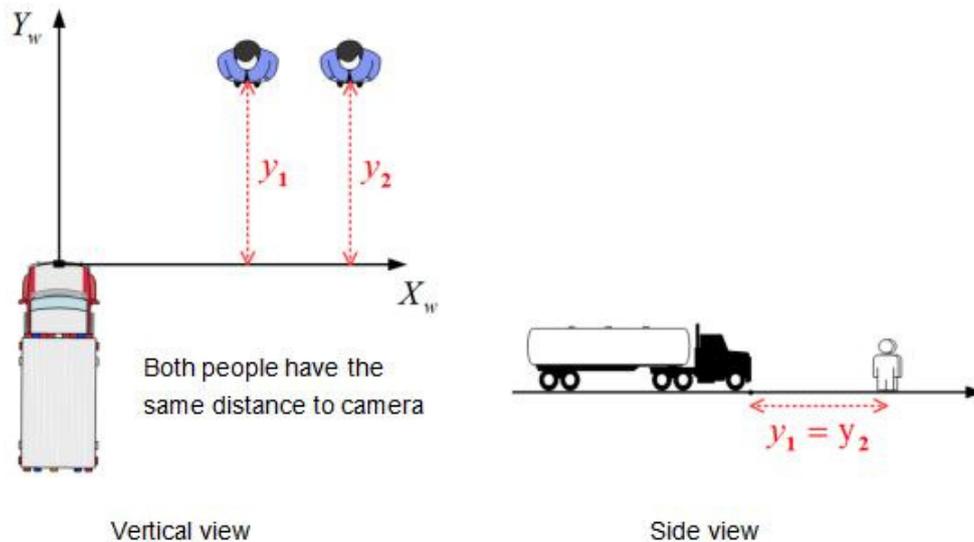
Funciona mejor, como se muestra a continuación:



### 2) Medición de distancia

Configuramos un sistema de coordenadas cartesianas en el suelo, que representa la posición de la persona mediante coordenadas, y "y" representa los resultados de la medición de distancia.





### 3) Operating procedures

a. Haz clic en el botón de calibración en la página web y elige "modo normal". El tipo de ROI solo tiene trapezoide horizontal. 

b. Si la cámara no ha calibrado el código bidimensional antes, aparecerá una ventana de alerta para recordarle que calibre el código.

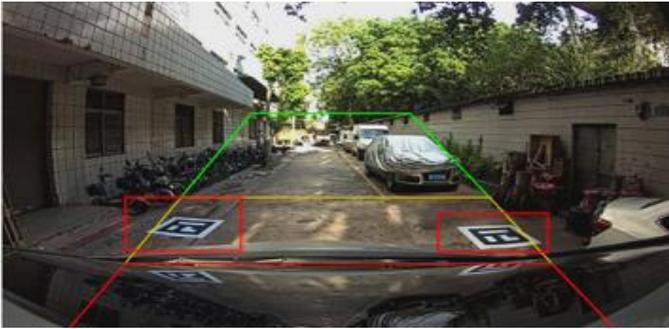
c. Al calibrar el código bidimensional, se deben colocar dos placas de calibración de código bidimensional para asegurarse de que la cámara pueda verlas completamente.

d. Arrastre dos marcos rectangulares en la interfaz web con el mouse para cubrir completamente los dos códigos QR y haga clic en "Enviar placa de calibración". Después de que el código QR se haya calibrado correctamente, el área ROI se reconfigurará al valor predeterminado y la distancia se llenará automáticamente en las áreas roja, amarilla y verde a continuación.

e. Modifique los valores de las áreas roja, amarilla y verde y presione Enter/Confirmar para cambiar las áreas ROI correspondientes. (Instrucciones de áreas rojas, amarillas y verdes: En la dirección vertical, el área verde muestra la distancia entre el borde verde frontal y la cámara (mm), el área amarilla muestra la distancia entre el borde amarillo frontal y la cámara (mm), y el área roja muestra la distancia entre el borde rojo frontal y la cámara (mm). La distancia de la región horizontal representa la distancia (mm) desde los bordes izquierdo y derecho de cada región ROI de color hasta la cámara.

f. Haga clic en "Confirmar" para guardar y salir de la configuración de calibración.

g. En el modo de medición, el marco de detección de peatones superpondrá la distancia entre la posición de la cámara y la distancia de la base de rueda X/Y, y la transmisión de datos CAN se convertirá en la distancia de base de rueda XY (M) del peatón detectado.



Rectangle frame dragging diagram



Red-yellow-green areas diagram

## 8. Funciones de Detección de Peatones

Después de que el dispositivo se encienda o reinicie, el video en tiempo real aparecerá en la pantalla automáticamente. Luego, el dispositivo entrará y se mantendrá en modo de detección de peatones. Para asegurar el funcionamiento normal del sistema, por favor instala y calibra el sistema de alarma de detección de peatones cuidadosamente de acuerdo con la guía del Capítulo 6 y el Capítulo 7.

Descripción de la función: Cuando aparecen peatones en la Zona de Detección, la pantalla los enmarcará con el color correspondiente, y se emitirá una alarma "ding" con diferente urgencia. La alarma continúa hasta que los peatones abandonan el área de la Zona de Detección.

Nota: La cámara de vista lateral vertical y la cámara horizontal tienen la misma función. La diferencia está en la representación gráfica.

### 1) Alarma de caja roja

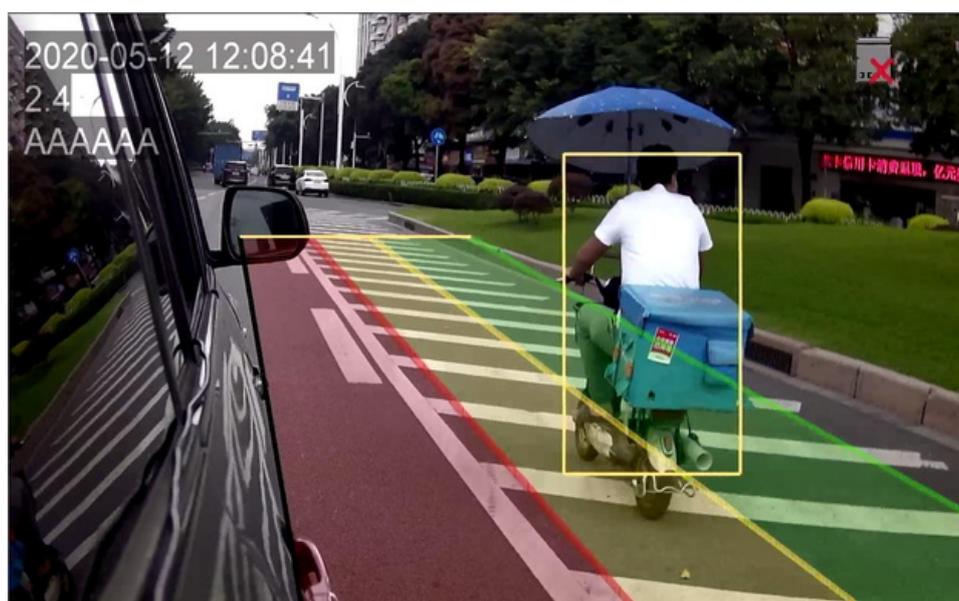
Cuando se detecta un peatón y se genera la caja roja, significa que el peatón entra en el área roja de la Zona de Detección. El sonido de la alarma emitida es "ding ding ding", y la frecuencia del sonido de la alarma es relativamente corta.





2) Alarma de caja amarilla.

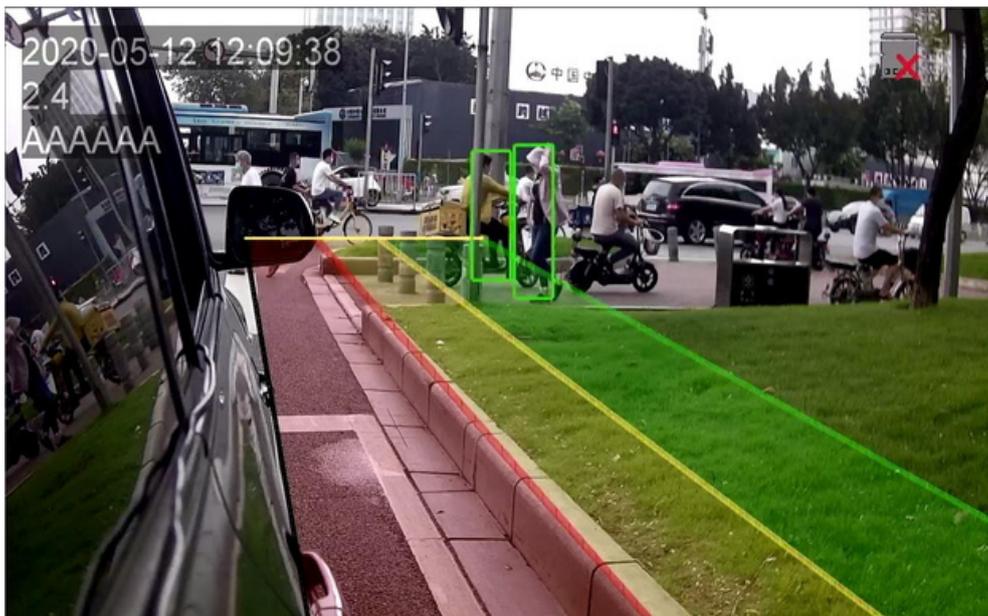
Cuando se detecta un peatón y se genera la caja amarilla, el sonido de alarma emitido es "ding ding". La frecuencia del sonido de la alarma es moderada.





### 3) La alarma de caja verde

Cuando se detecta un peatón y se genera la caja verde, el sonido de la alarma emitido es "ding", y la frecuencia del sonido de la alarma es constante.



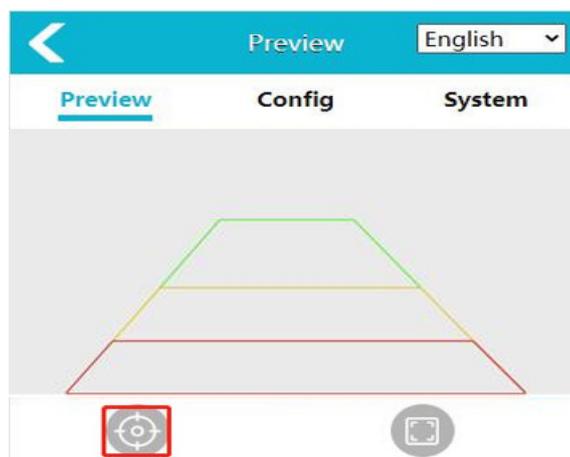


Nota: cuando hay múltiples cajas para la detección de peatones, la prioridad del sonido de la alarma es: caja roja (más alta), caja amarilla (segunda), caja verde (más baja). Por ejemplo, cuando hay tres cajas de color rojo, amarillo y verde, el sonido de la alarma predeterminado es el sonido de la alarma de la caja roja.

## 9. Funciones de la Página Web y Actualización del Sistema

### 9.1 Calibración

"Para la calibración, por favor consulte el 'Capítulo 7'".



## 9.2 Configuración del sistema

Haz clic en el botón "Configuración" para ingresar a la interfaz de configuración de parámetros. Como se muestra a continuación: 1) Configuración de medios.

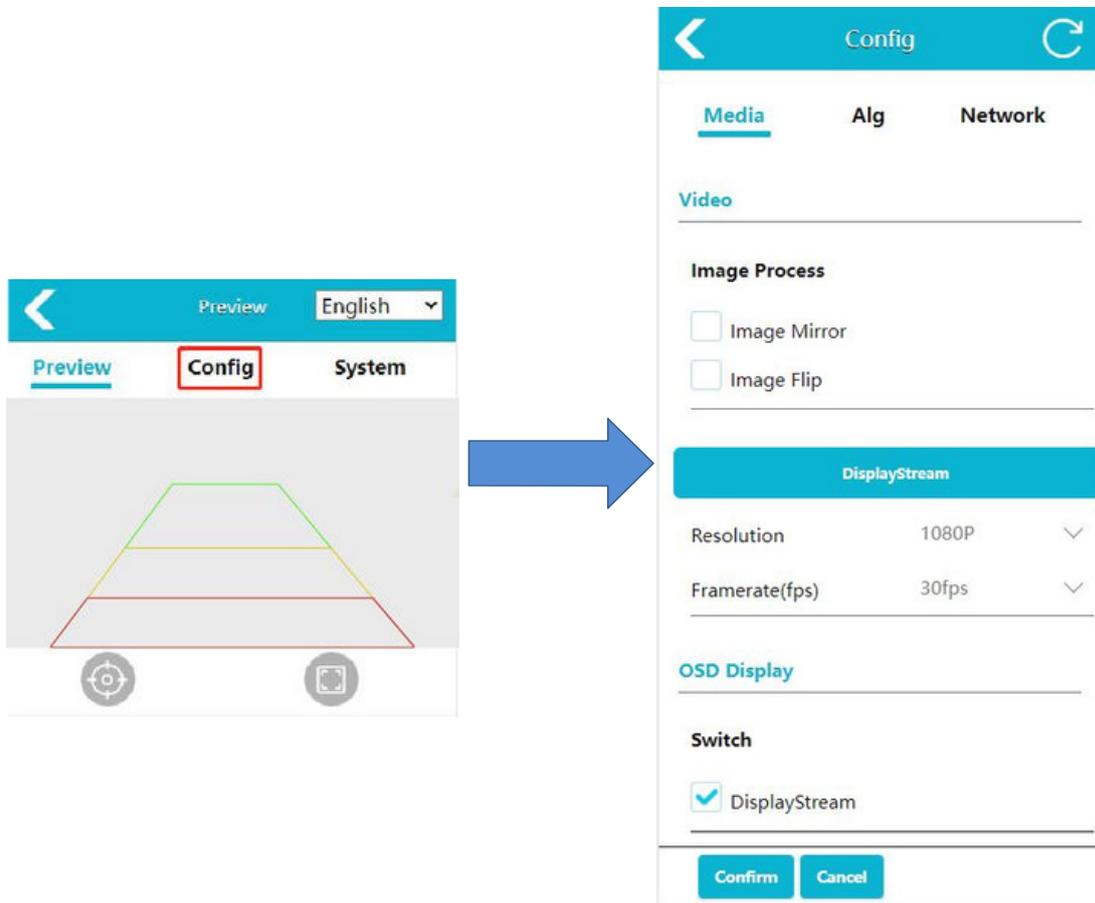
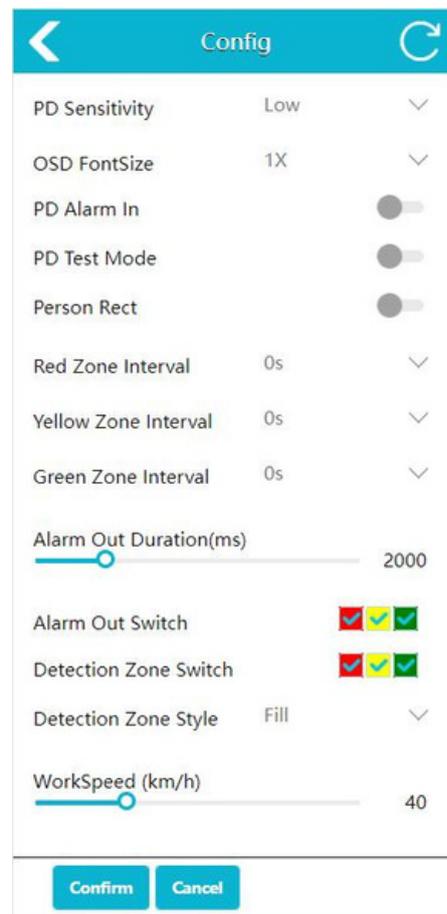
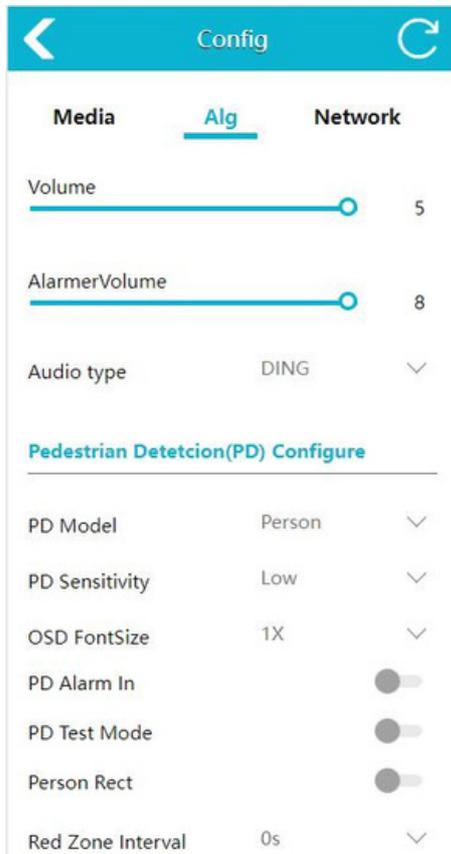


Imagen Espejo Imagen	Los interruptores controlan si está habilitado el espejo de imagen.
Volteada	Los interruptores controlan si está habilitada la rotación de imagen.
Secuencia de Visualización	Configure los parámetros de flujo principal/secundario/fluido de imagen/formato de visualización.
Visualización OSD	El interruptor OSD controla si está habilitado el flujo de imagen o se muestra la hora/paso.

## 2) Configuración del algoritmo



Volume	Establece el nivel de volumen de la alarma en el rango de 0 a 5. El nivel predeterminado es 5 (máximo). El nivel 0 significa sin sonido.
Volumen alarma externa	Establece el volumen de la alarma audible y visual. El valor predeterminado es 8.
Tipo de audio	Cambiar el tipo de sonido de la alarma. El sonido predeterminado es 'Ding'. Hay 6 tonos diferentes para elegir.
Modelo de algoritmo	Establecer el modelo de algoritmo. "Persona": detecta únicamente peatones; "Persona y Coche": detecta tanto vehículos como peatones.
Sensibilidad detector peatones	Cuanto más alto, más detecciones falsas; cuanto más bajo, más detecciones perdidas.
Tamaño de Fuente OSD	Cierra "Confianza" y ajusta el tamaño de la fuente.
Alarma de entrada Peatones	Entrada de activación de detección de peatones. Cuando está habilitada, el algoritmo de detección de peatones solo se activará cuando se conecte el cable multifuncional CAN o el dispositivo con entrada de alarma, y la entrada de alarma proporcione un voltaje de 12V.
Modo Prueba Peat	Después de encenderlo, cuando se detecte a un peatón fuera de un área específica, se mostrará dentro de un cuadro azul, y se mostrará la "Confianza" del peatón detectado.
Rectángulo marco	Selecciona si mostrar o no el rectángulo del peatón después de detectarlo.
Intervalo de Zona	Establece el intervalo más bajo entre peatones en cada área de ROI para la alarma; la alarma no sonará durante el intervalo.
Duración de la Salida de Alarma	Establece la duración de la salida de la línea de activación en nivel alto después de detectar a un peatón en el área de detección, que es de 2 segundos por defecto. Es decir, después de detectar al peatón, la línea de activación produce un nivel alto. Cuando no se detecta a ningún peatón de nuevo, el nivel alto dura 2 segundos y luego vuelve a un nivel bajo.
Interruptor de Salida de Alarma	Selecciona si la línea de activación produce un nivel alto después de que se detecte al peatón en el área de detección correspondiente a rojo/amarillo/verde.
Interruptor de zona de detección	Los interruptores controlan si se muestran las áreas de detección correspondientes a Rojo/Amarillo/Verde. Cuando lo desactivas haciendo clic, el área de detección no se mostrará y no se realizará la detección de peatones. El efecto es inmediato una vez configurado.
Estilo zona detección	Rellene el color de fondo de la Zona de Detección y seleccione el color de la línea del cuadro. O seleccione Ocultar para desactivar la visualización del color de fondo.
Velocidad trabajo	Después de que el GPS externo esté conectado, el algoritmo se activará cuando la velocidad de conducción sea menor que la velocidad de trabajo.

### 3) Configuración de Red

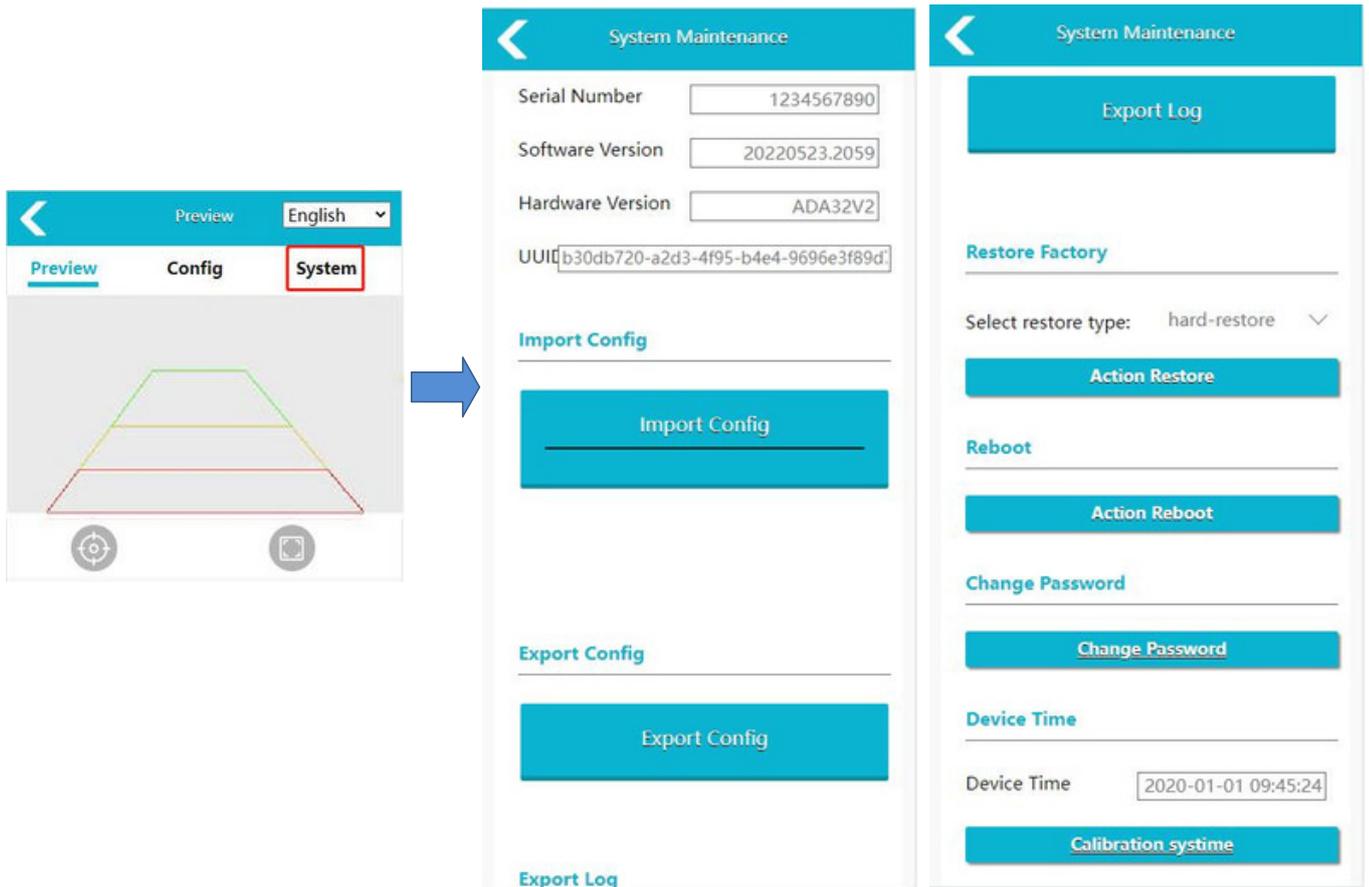
Permite establecer la dirección IP del dispositivo, la máscara de subred, la puerta de enlace y otros parámetros manualmente. Cuando se conecta al dispositivo a través de un cable de red, puede ingresar `http://IP` para acceder a la página web. Es equivalente a la sección 7.2. También puede conectarse a transmisiones RTSP a través de IP.



The screenshot shows a mobile application interface for network configuration. At the top, there is a blue header with a back arrow on the left, the word "Config" in the center, and a refresh icon on the right. Below the header, there are three tabs: "Media", "Alg", and "Network", with "Network" being the active tab. Under the "Network" tab, there is a section titled "Ethernet". Below this section, there is a checkbox for "DHCP" which is currently unchecked. To the right of the checkbox, there are four input fields for network parameters: "IP" (192.168.66.126), "Subnet Mask" (255.255.255.0), "Gateway" (192.168.66.1), and another field (192.168.31.1). At the bottom of the screen, there are two buttons: "Confirm" and "Cancel".

## 9.3 Función del Sistema

Haz clic en el botón "Sistema" y accede a la página del sistema, donde se muestra el número de serie, la versión del software, la versión del hardware y el UUID.



Importar configuración	"Importar archivos de configuración. El archivo de configuración importado debe ser un paquete comprimido que contenga (config.xml, config_bak1.xml, config_bak2.xml)."
Exportar configuración	Exportar el archivo de configuración del dispositivo.
Exportar registro	Exportar archivos de registro del dispositivo.
Restauración de fábrica	Restaurar el dispositivo a los ajustes de fábrica y todos los parámetros se restablecen a los valores predeterminados
Reiniciar	Reiniciar el dispositivo.
Cambiar contraseña	Cambiar la contraseña de inicio de sesión del dispositivo
Tiempo del dispositivo	Sincronizar manualmente la hora del dispositivo.

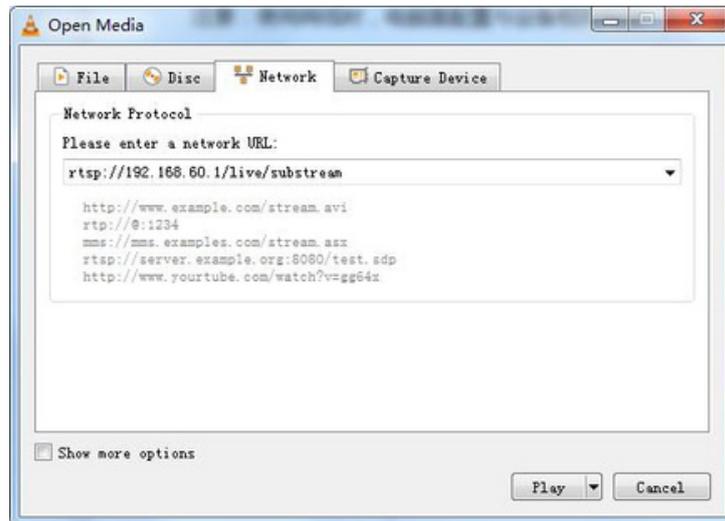
## 9.4 Protocolo

The current device supports two types of protocol, RTSP and ONVIF.

El dispositivo actual admite dos tipos de protocolo, RTSP y ONVIF.

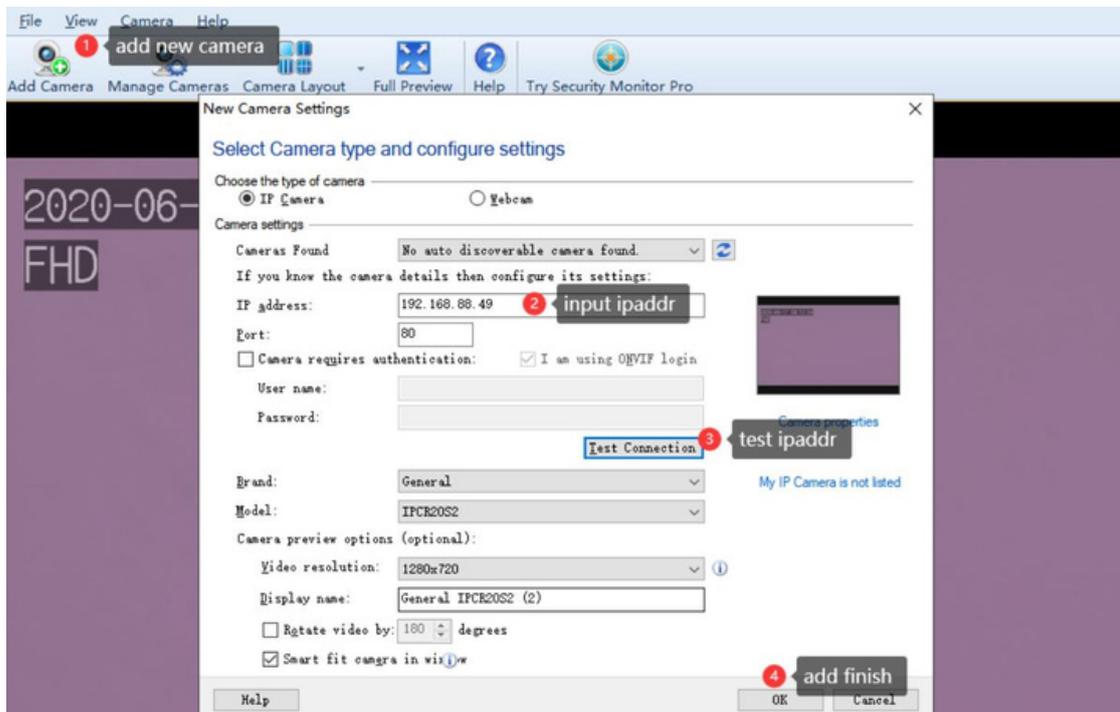
## 1) RTSP

Utilice un software de video para abrir el flujo RTSP. Tomemos VLC como ejemplo, conecte el cable de red, abra VLC, haga clic en Medio->Abrir transmisión de red->rtsp://IP/live/mainstream (rtsp://192.168.60.1/live/mainstream si se conecta con el Wi-Fi del dispositivo)->haga clic en reproducir.



## 2) ONVIF

Utilice IP Camera Viewer u otro software que admita el protocolo ONVIF. A continuación, se muestra cómo hacerlo con IP Camera Viewer.



Asegúrese de que la red esté conectada y siga los pasos que se muestran en la figura 36: añadir nueva cámara -> introducir dirección IP -> probar dirección IP -> aceptar.

Nota: el número de puerto está configurado por defecto en 80.

## 9.5 Actualización del Sistema

El dispositivo se puede actualizar con un disco flash. Métodos específicos:

- 1) Formatea el disco flash como sistema de archivos Fat32.
- 2) Coloca el paquete de actualización llamado "ADA32V2\_upgrade\_XXXXXXXX.XXXX.bin" en el disco flash, conecta el disco flash al dispositivo, reinicia el dispositivo y espera unos minutos para completar la actualización. Si deseas realizar una actualización en lotes sin eliminar automáticamente el paquete de actualización después de la actualización, puedes renombrar el informe de actualización como "ADA32V2\_upgrade\_fixed\_XXXXXXXX.XXXX\_bin".
- 3) Después de la actualización, el número de versión del software del dispositivo también cambiará sincrónicamente. Verifica el número de versión en la esquina inferior izquierda del monitor cuando el dispositivo esté encendido. O consulta el número de versión en "System"->"Software Version" en la página web.

## 10. Solución de problemas

Los síntomas descritos a continuación no necesariamente indican un fallo en la pantalla. Por favor, compruebe los siguientes elementos antes de solicitar reparación.

Symptoms	Posibles causas/soluciones
No imagen, no sonido	La conexión incorrecta del adaptador para automóvil; La fuente de alimentación del dispositivo está incorrecta, verifica si el indicador de encendido está normal; El volumen está configurado en "0" en el teléfono móvil.
No se carga la web	Confirma que el módulo Wi-Fi externo está conectado a la interfaz USB; Elige "CONECTAR" cuando aparezca el cuadro de diálogo para confirmar que el Wi-Fi actual no está disponible; Confirma si se ha conectado correctamente al Wi-Fi.
Fallo de actualización	Elimina la conexión del cable de extensión y realiza la actualización nuevamente.