

SISTEMA DE VIDEO ANALÍTICO INTELIGENTE, CON CÁMARAS DE BAJO COSTO, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EDGE COMPUTING.



Nuestro sistema de video analítico está dotado de inteligencia para obtener información esencial que permite diseñar estrategias para una gestión más eficiente de las ciudades.

Mediante cámaras IP inteligentes de bajo costo y un tratamiento adecuado de las imágenes realizado con analítica en el sitio (Edge Computing) y con algoritmos basados en Inteligencia Artificial (IA), es posible lograr:

- Detección y conteo de peatones para gestión de movilidad y comportamiento.
- Clasificación, trayectoria, velocidad y conteo de vehículos para gestión de movilidad, mantenimiento de calles, y vigilancia automática de infracciones.
- Lectura de chapas patentes para la vigilancia automática de infracciones o identificación de vehículos mediante listas blancas o negras.
- Detección de vehículos en lugares prohibidos para vigilancia automática de infracciones.
- Identificación de vehículos estacionados en doble fila para vigilancia automática de infracciones.
- Invasión de carriles exclusivos (bicicendas, carriles para transporte público, etc.) para gestión de movilidad y vigilancia automática de infracciones.
- Estacionamiento inteligente para identificación de espacios disponibles y gestión de movilidad.

El sistema se parametriza para generar eventos o alarmas de acuerdo a los parámetros definidos. Estas alarmas son enviadas al área responsable para que analice la información y ejecute las acciones correspondientes según el protocolo de acción definido: despachar personal al lugar, enviar un aviso a otras áreas involucradas, generar una multa o descartar el evento. Esto reduce los tiempos y los riesgos asociados con la revisión humana, y brinda alertas e informes oportunos sobre las actividades relevantes, al tiempo que realiza revisiones de registros de señal de video de manera rápida y precisa.

Por otro lado, el análisis de la información permite a las autoridades definir estadísticas y tomar mejores decisiones de manera rápida y eficiente.

Nuestra solución de video analítico inteligente está diseñada mediante una arquitectura distribuida (Híbrida), compuesta por 2 niveles:

1. Análisis IA de 1° orden: La imagen capturada es analizada en el mismo momento y lugar en que se genera (en el borde) mediante un procesador de gran capacidad de cómputo incorporado en la cámara, el cual permite, mediante algoritmos de Inteligencia Artificial, identificar y clasificar el evento.
2. Análisis IA de 2° orden: Dicha imagen es enviada a un servidor, local o en la nube, con el objetivo de optimizar el análisis e identificar la patente con un 99% de certeza, mediante técnicas de deep-learning.



Ventajas:

- Menores costos en equipamiento, infraestructura y ancho de banda.
- Permite escalar el sistema incorporando solamente más cámaras.
- Personalización en función de las necesidades del cliente.

Especificaciones técnicas:

Image Sensor	1/1.8" CMOS Image Sensor Sony IMX178 Starlight + Hisilicon 3516A
WDR	Digital WDR >80db
Lens	6MP HD Motorized Zoom Lens 3.6-11mm Autofocus
Resolution	5 Megapixels - Main Stream:2592X1944,2590X1920, 2048X1536,1920X1080 (1~25/30fps) Sub Stream:D1,VGA,CIF, (1~25/30fps)
Video Compression	H.264/MJPEG/H.265
Power Supply	DC12V / PoE 48V