

a2-VCA

Detección Automática de Incidentes

a2 Technology

Video Analisis avanzado



a2-VCA

Deteccion Automatica de Incidentes

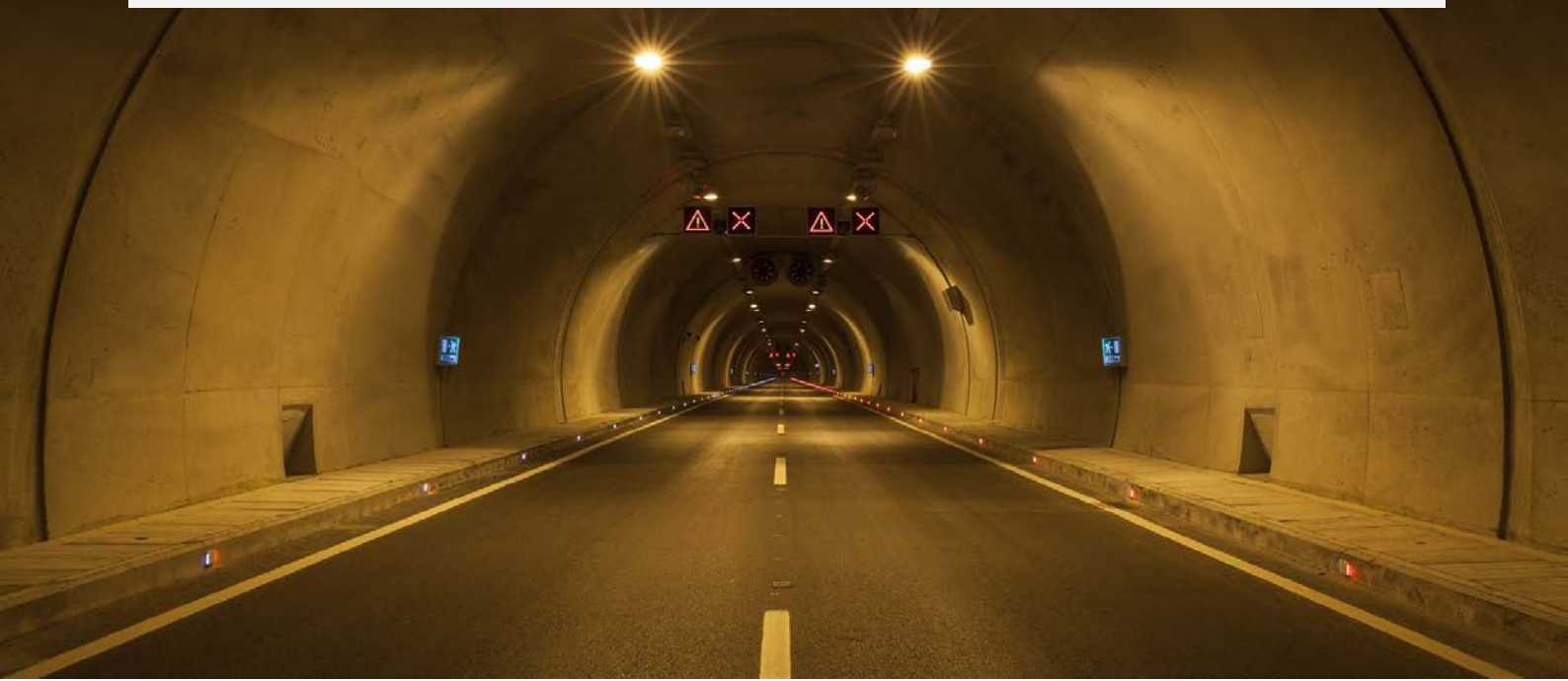
Las carreteras que son usadas intensivamente para el transporte son las que tienen un mayor índice de accidentes según todas las estadísticas. Los eventos especiales que podrían ocurrir en el camino aumentan significativamente el riesgo de un accidente. Para prevenir accidentes, es fundamental conocer los factores de riesgo en la ruta correspondiente y eliminar dichos riesgos.

Incluso un pequeño accidente puede tener severas consecuencias en áreas con rutas de escape limitadas, tales como túneles, autopistas y puentes. En el momento del accidente, el retraso en la intervención causa que los resultados sean mucho más graves.

El sistema a2-VCA de Detección de Incidentes es una solución para la seguridad del transporte basado en análisis de video que instantáneamente detecta incidentes o accidentes por el procesamiento de imágenes en vivo de las cámaras situadas en la carretera, y alerta a los operadores con señales visuales y auditivas.

Ciudades más seguras e inteligentes con IA

Las cámaras se convierten en controladores inteligentes con el software de análisis de video a2; Los accidentes, incidentes, intrusiones en el tráfico y la seguridad se detectan automáticamente.



!Siempre un paso por delante!

El sistema de detección de incidentes de a2-VCA crea diferencias por su avanzada infraestructura basada en Inteligencia Artificial y sus características innovadoras. El hardware necesario es mínimo gracias a sus únicos y optimizados algoritmos.

Plataforma independiente

Puede trabajar en un PC con S.O. Windows o Linux, con sistemas embebidos basados en ARM o integrado en la cámara.

Solucion Original

Es el producto de un original trabajo que mezcla tecnología innovadora con métodos tradicionales. Todas las analíticas son entrenadas con conjunto de datos recogidos en puntos de aplicación reales.

Solucion Optimizada

a2-VCA ha sido desarrollado con un enfoque de ingeniería óptimo. Puede ejecutar hasta 25 licencias en una sola Workstation.

Inteligencia Artificial

Gracias a sus funciones avanzadas tales como la Inteligencia Artificial y el aprendizaje profundo, la detección y la clasificación ofrecen un alto nivel de precisión.

Características Clave

Mejora la seguridad y la protección

Basado en Servidor

Independiente de cámaras concretas

Modulos de Integración Flexibles.

Analisis de Incidentes

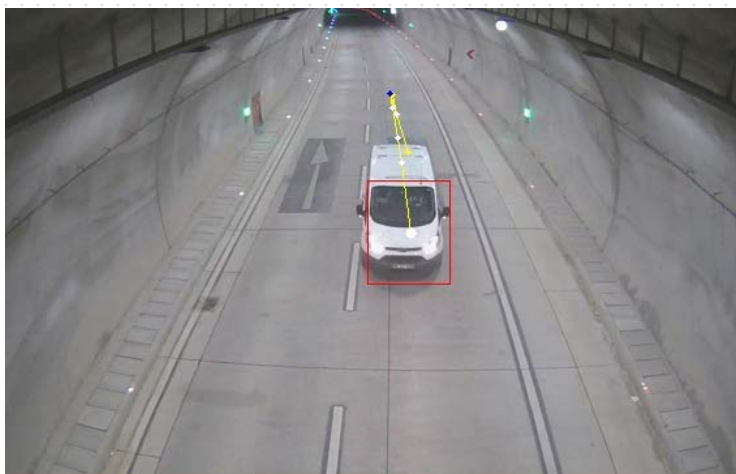
- ✓ Vehículo detenido
- ✓ Dirección errónea
- ✓ Transeúntes
- ✓ Escombros
- ✓ Humo
- ✓ Invasión de carril
- ✓ Caída rápida de velocidad
- ✓ Vehículo Lento

Analisis Trafico

- ✓ Conteo de Vehículos
- ✓ Clasificación Vehículos
- ✓ Densidad de Trafico
- ✓ Tiempo de Viaje

Sistema Alertas

- ✓ Manipulación
- ✓ Fallo de cámara
- ✓ Fallo de conexión
- ✓ Registros



Dirección errónea



Transeunte

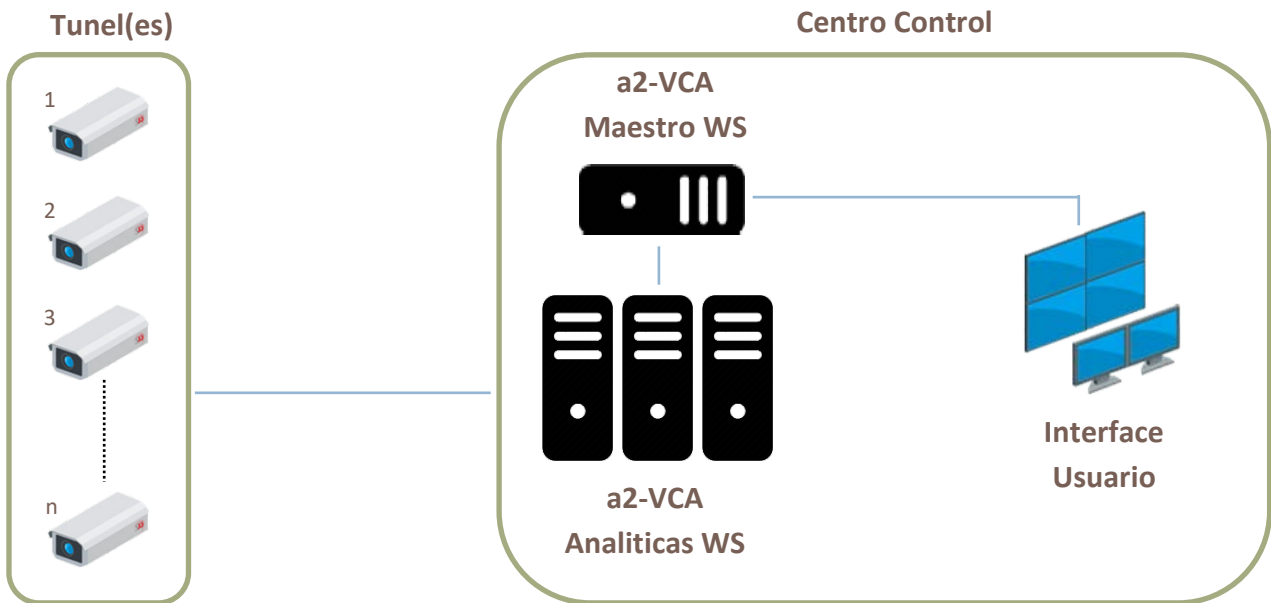
Arquitectura

a2-VCA puede ser implementado en varios escenarios gracias a su flexible y potente arquitectura. El sistema puede ser usado independientemente o integrado en otros sistemas CCTV y SCADA.

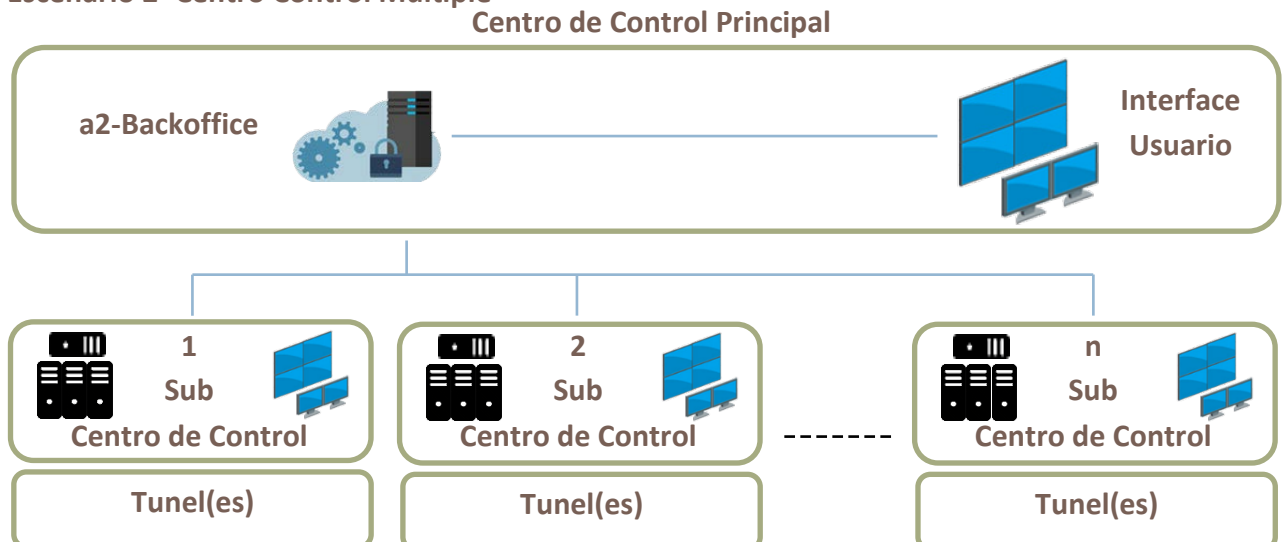
La solución basada en servidor usa una infraestructura de Maestro-Cliente. La unidad maestra monitoriza y gestiona todos los clientes y los mantiene con una alta disponibilidad.

Además, El sistema de Gestión Central a2-Backoffice monitoriza y maneja múltiples túneles. Los usuarios pueden acceder a diferentes túneles desde un interface simple.

Escenario 1 – Centro de Control simple



Escenario 2- Centro Control Multiple



Especificaciones

Sistema

Procesamiento Imagen	Hasta 25fps a 1920x1080	<i>*Depende configuracion en WS</i>
Rango de Detección	Hasta 65 metros	
Cámaras por Workstation	Hasta 25	<i>*Depende configuracion en WS</i>
Camaras Compatibles	Camaras soportadas por Onvif	
Stream	RTSP	
Protocolo Integra. SCADA	Modbus, TCP/IP, OPC UA	
Base de Datos	PostgreSQL	

Analíticas	Precision Deteccion (%)	Tiempo de Detection(seg)
Vehiculo Parado	> 95	< 10
Dirección Equivocada	> 95	< 10
Transeuntes	> 95	< 10
Escombros	> 95	< 20
Humo	> 95	< 20
Invasión de Carril	> 95	< 10
Cambio Brusco Velocidad	> 95	< 10
Vehiculo Lento	> 95	< 10

Estadísticas

Conteo de Vehiculos
Clasificacion Vehiculos
Densidad de Trafico
Duracion Viaje

Alertas

Manipulacion
Fallo de camara
Fallo conexion
Registros

Configuración Sugerida	Analíticas WS	Maestro WS
CPU	Intel Core i9-9900K*	Intel Core i9-9900K*
Memoria	32GB DDR4 2666MHz	64GB DDR4 2666MHz
GPU	Nvidia GeForce RTX 2060, 6GB*	Nvidia GeForce RTX 2060, 6GB*
Disk	256GB SSD	256GB SSD + HDD**
Sistema Operativa	Ubuntu Server 18.04.4 LTS (Bionic Beaver)	MS Windows Server 2016 Std 64bit

**Por favor contacte con el equipo de a2 para diferentes alternativas.*

***Tamaño del HDD depende del numero de camaras y periodos de grabacion.*

a2 Technology

www.a2.tc

info@a2.tc

+90 850 885 20 30

Head

Teknopark Istanbul 4. Blok No:411 Pendik | Istanbul

R&D

Bilkent Cyberpark Tepe Binası No:427 Cankaya | Ankara



ISO 9001:2015

© 2020 a2 Teknoloji Ltd. All rights reserved.

DESIGN AND SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

Under no circumstances, this document shall be reproduced, distributed or changed, partially or wholly, without formal authorization of a2 Teknoloji Ltd.