

Uso de soluciones de vídeo para reducir las emisiones de carbono

Conferencia: Uri Guterman, director de producto y marketing de Hanwha Techwin Europe

Estamos en un punto de inflexión en la lucha contra el cambio climático. Los científicos han dado la voz de alarma desde hace mucho tiempo sobre el daño que las emisiones de carbono están causando a nuestro planeta, pero ahora ya se empiezan a observar [cambios sin precedentes](#) generalizados en todo el sistema climático. Algunos de estos cambios serán irreversibles en cientos o miles de años.

Cómo limitar el cambio climático

La buena noticia es que aún estamos a tiempo de limitar el cambio climático. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), un organismo de las Naciones Unidas que evalúa la ciencia del cambio climático, [afirma que](#) «... reducciones drásticas y sostenidas en las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero limitarían el cambio climático».

Además de tomar medidas para limitar el cambio climático, reducir las emisiones de carbono también mejorará la calidad de vida de muchas personas al disponer de aire de mayor calidad en sus pueblos y ciudades. [La contaminación del aire](#) es uno de los mayores riesgos ambientales para la salud. Reducir las emisiones disminuye la aparición y mortalidad por accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias como el asma.

El análisis de vídeo ayuda en los esfuerzos por limitar el cambio climático

Para colaborar con una reducción más amplia de las emisiones de carbono, los líderes empresariales y las autoridades pueden invertir en soluciones inteligentes basadas en vídeo que minimicen la congestión y simplifiquen los desplazamientos por las ciudades y los aparcamientos. Simultáneamente, la tecnología de análisis de vídeo utilizada para hacer esto puede ayudar en la aplicación de tarifas de aparcamiento y peajes en carretera, y de las regulaciones correspondientes, aumentar la seguridad y mejorar la experiencia del conductor.

El papel que desempeña la inteligencia artificial

Las cámaras inteligentes, como las cámaras Wisenet con IA, vienen equipadas con [inteligencia artificial \(IA\) dentro de la propia cámara](#) lo que permite detectar y clasificar diferentes categorías y modelos de vehículos. Se puede distinguir bicicletas de automóviles

y camiones, por ejemplo. Así los operadores pueden permitir cierto tráfico de vehículos a través de una zona y limitar otros. Por lo tanto, se podría restringir la entrada de camiones a las calles residenciales o cualquier vehículo de las carreteras cercanas a las escuelas durante los horarios de entrada y salida. Esto mantendrá el tráfico fluido y protegerá a los residentes vulnerables y a los niños de los gases de escape.

Del mismo modo, los operadores pueden controlar el uso de las carreteras y redirigir el tráfico a rutas alternativas cuando se congestiona el tráfico de vehículos. La inteligencia artificial puede alertar a los operadores sobre posibles atascos en carreteras o accidentes de tráfico, lo que les permite tomar medidas proactivas para evitar que empeore la congestión. Simultáneamente, las actualizaciones y los cierres se pueden comunicar a los conductores mediante pantallas digitales integradas ubicadas a lo largo de la ruta.

Soluciones de aparcamiento

Cuando un vehículo llega a su destino, la tecnología de análisis de vídeo puede garantizar una conducción y experiencia de aparcamiento más fluidas y, por extensión, con menos emisiones. Reconocimiento automático de matrículas (ANPR) ANPR también cumple aquí una función relevante al automatizar el acceso a un parking de vehículos autorizados previamente, para hacer cumplir las sanciones por infracciones de aparcamiento y supervisar un sitio para detectar una conducción peligrosa. La reducción del tiempo que se tarda en esperar a que se levante una barrera o se imprima un ticket se sumará en última instancia a través de cientos de vehículos que entran y salen de un aparcamiento. Al mismo tiempo, se puede evitar los aparcamientos incorrectos que perjudican a otros vehículos y crean congestiones. ANPR puede también ayudar a que el tránsito de vehículos sea más fluido en el caso de instalaciones donde hay que detenerse para después continuar la marcha, como son los peajes en carreteras.

Por otro lado, las soluciones [ANPR sin servidor](#) funcionan in situ para permitir las entradas y salidas, capturar y transmitir datos del vehículo sin un servidor. Es ideal para aparcamientos y pequeñas urbanizaciones. Invertir en esta solución basada en la propia cámara reduce el consumo de electricidad necesaria para hacer funcionar una sala de servidores (incluido el aire acondicionado y otros servicios públicos para mantener los equipos en funcionamiento). Un servidor en las instalaciones genera, en promedio, [916 kg de CO2 al año](#) y 320 kg de CO2 al año para su fabricación, lo que requiere plantar más de [50 árboles](#) cada año en compensación. Se pueden obtener ganancias similares al invertir en cámaras que integran [IA en la propia cámara](#).

Las cámaras de guiado de parking con IA, como la [TNF-9010](#), ayudan a los conductores a encontrar plazas de aparcamiento disponibles. Esto significa que las personas pueden conducir rápidamente hasta una plaza de parking vacía en lugar de esperar a que haya una plaza de aparcamiento libre cerca de la entrada, lo que genera gases de escape innecesarios y congestión en la carretera.

Planificación a partir de los datos

A más largo plazo, los datos generados por las cámaras con inteligencia artificial se pueden utilizar para mejorar la eficiencia de carreteras y plazas de aparcamiento. El uso se puede analizar para detectar las zonas y rutas más habituales y ampliar o restringir el acceso en función de esto. Se podrían ofrecer más plazas de aparcamiento en zonas más habituales o se podrían introducir medios de transporte alternativos como los autobuses. Añadidos a otros datos de la ciudad, como el paso de peatones o sensores de calidad del aire, ciertas zonas podrían convertirse en solo peatonales durante las horas punta de contaminación. Se podría analizar el impacto de una nueva carretera para ver si ha aumentado o disminuido las emisiones de carbono.

Ya disponible

Con Wisenet Road AI (que se ejecuta en cámaras 4K de la gama Wisenet P seleccionadas), estos avances están al alcance de las autoridades locales. Incluir la inteligencia artificial en su sistema de videovigilancia nunca había sido tan sencillo y al mismo tiempo necesario. Con nuestro compromiso en la lucha contra el cambio climático, cada diferencia que pueda hacer en las emisiones se sumará al esfuerzo global. Y continuaremos encontrando nuevas formas de construir un futuro más sostenible, algo que es fundamental en la misión del Grupo Hanwha.

Conozca más sobre la solución de gestión de tráfico de Hanwha Techwin [aquí](#).

Lea otros artículos similares: [ANPR - Las cifras cuentan para los instaladores](#)

Hanwha Techwin es una subsidiaria de Hanwha Corporation, uno de los conglomerados empresariales más grandes con sede en Corea del Sur. Hanwha Techwin ofrece soluciones de seguridad total que abarcan cámaras IP y analógicas, soluciones de grabación, software de gestión de vídeo y tecnología de compresión. Hanwha Techwin se está preparando para el futuro, continúa invirtiendo en tecnología de inteligencia artificial y seguridad cibernética para ofrecer soluciones inteligentes y seguras a los clientes.