

Flota operada por IA trabaja en un yacimiento donde la temperatura baja hasta -46°

Cien camiones se manejan solos en una mina de carbón china

Sistema automatizado les permite moverse, cargar y descargar, mientras los antiguos choferes coordinan a distancia.

Parece producto de una mente soñadora: cien camiones de alto tonelaje se mueven coordinadamente en una faena minera, casi como si fuese una coreografía. Así se ve desde el aire el desplazamiento preciso y ordenado de vehículos de carga en la mina de carbón a tajo abierto de Yimin, al noreste de China.

El detalle es que todos están dotados de inteligencia artificial para operar de manera independiente sin un ser humano detrás del volante.

Esta flota eléctrica (la más grande desplegada de manera simultánea e integrada en una sola mina) llegó a reforzar el trabajo en las faenas con dos objetivos: disminuir la tasa de accidentes y aumentar la eficiencia bajo condiciones extremas, en un yacimiento donde la temperatura mínima llega fácilmente a 46 grados bajo cero.

Vistos de frente los camiones parecen sacados de una película de ciencia ficción: no hay cabina ni chofer, sino una gran batería de litio. Cada uno cuenta con funciones autónomas de percepción del entorno, planificación y toma de decisiones, para efectuar tareas como conducción, carga y vertido de mineral e intercambio de baterías. Todo ello es asistido por algoritmos de IA alojados en la nube de Huawei, empresa que está detrás de la operación.



CEDIDA

En las cabinas de los camiones de Yimin se distinguen baterías de litio.

De acuerdo con la minera, estos camiones son un 20% más eficientes que los tradicionales. Cada vehículo, del tipo Huaneng Ruichi, tiene una capacidad de hasta 90 toneladas. En sus primeros días de trabajo lograron moverse en forma continua y sincronizada durante 72 horas seguidas.

Mientras tanto los conductores, que hasta no hace mucho manejaban las máquinas, hoy están a cargo de supervisar la operación desde sus oficinas.

Jack Chen, vicepresidente de marketing y soluciones de petróleo, gas y minería de Huawei, comenta que "esta flota de camiones automatiza-

dos refleja la visión de la empresa sobre el futuro de la minería inteligente en el mundo, donde no sólo mejoren las condiciones de seguridad de los trabajadores, sino también aumente la eficiencia".

Y agrega: "El reemplazo de los camiones a combustible por estos 100 nuevos vehículos eléctricos ha reducido considerablemente el consumo de petróleo en la faena. Se proyecta una disminución anual de 48 mil toneladas de dióxido de carbono vertidas a la atmósfera".

Detrás de esta iniciativa está la tecnología digital de Huawei, además de Xuzhou Construction Machinery

Group y la Universidad de Ciencia y Tecnología de Pekín.

Tres son los pilares de este proyecto: 5G avanzado, que garantiza gran velocidad, estabilidad de señal y latencia cercana a cero; inteligencia artificial y cloud computing, que podríamos simplificar como "la nube". Actuando en conjunto, grandes cantidades de datos son usados para entrenar la IA y el desarrollo de algoritmos específicos para cada tarea. Así, se logra la coordinación y precisión de docenas de máquinas, tanto en la definición de sus rutas y en sus desplazamientos como en las maniobras de carga y descarga.