

Hinge Technology incorpora el KD7251 de KD en un sistema de cámaras para automóviles

Supone la implementación de enlaces ópticos para cámaras a 10 Gb/s a través de una red troncal de fibra óptica conforme a la norma IEEE 802.3cz en un sistema listo para producción

Madrid, España. 9 Junio, 2026: La empresa española de semiconductores KD anuncia la incorporación de su transceptor óptico KD7251 por parte de Hinge Technology, líder chino en arquitectura electrónica avanzada para vehículos, en un nuevo sistema de cámaras para automóviles destinado a la transmisión de datos a 10 Gb/s. Esto confirma su aplicabilidad en redes de a bordo reales. El sistema aprovecha la conectividad óptica para enlaces de datos de cámaras de alta resolución a través de una red troncal de fibra óptica, y es compatible con arquitecturas zonales y centralizadas. El KD7251 implementa capas físicas nGBASE-AU conformes con la norma IEEE 802.3cz para la comunicación óptica multigigabit a través de fibra óptica de vidrio multimodo. Admite la interconexión de sensores de alta velocidad y la comunicación de red troncal en vehículos definidos por software (SDV).

Yang Jun, CTO de Hinge Technology, comentó:

“En el Automotive Ethernet Congress celebrado en Múnich, presentamos nuestro último sistema de cámaras en su primera demostración pública en directo, que incorporaba enlaces ópticos de 10 Gb/s basados en el KD7251 de KD. El sistema mostró la transmisión sin pérdidas de flujos de vídeo de alta resolución y el intercambio de datos en tiempo real a través de una red troncal de fibra óptica. Al combinar múltiples entradas de cámara de 10 Gb/s y compararlas directamente con enlaces de 1 Gb/s, demostramos claras ventajas en cuanto a calidad de imagen, latencia y rendimiento general del sistema para aplicaciones automovilísticas de próxima generación. Esto demuestra que la conectividad óptica multigigabit está lista para su implementación en vehículos.”

Pablo Blazquéz, Business Development Manager para Europa en KD, declaró:

“Al integrar el KD7251 de KD en su ecosistema, Hinge Technology demuestra una arquitectura óptica robusta y preparada para el futuro. Su solución admite conectividad de cámara tanto a 1 Gb/s como a 10 Gb/s, y luego agrega los flujos de vídeo a través de una red troncal óptica de 10 Gb/s habilitada por el KD7251. Esto pone de manifiesto una plataforma óptica escalable que puede marcar una diferencia real no solo en el mercado automovilístico asiático, sino también en la robótica, donde una conectividad fiable de gran ancho de banda es cada vez más crítica.”

Arquitectura multicámara con transmisión óptica de datos a 10 Gb/s

El sistema presentado se basa en una arquitectura multicámara con enlaces ópticos en toda la red del vehículo. Dos cámaras ópticas de 10 Gb/s están conectadas a cada una de las dos unidades de control electrónico (ECU), y los datos se transmiten a través de una red troncal de fibra óptica entre las ECU. Una ECU agrega y procesa un total de cuatro flujos de vídeo de alta resolución para funciones como la unión de imágenes y la salida de visualización. Además, se ha integrado un enlace de cámara óptica de 1 Gb/s para la comparación directa entre la transmisión gigabit y la multigigabit.

El KD7251 permite establecer enlaces ópticos multigigabit para redes a bordo de vehículos

El KD7251, núcleo del sistema, es un transceptor optoelectrónico de un solo chip con una interfaz óptica integrada, que combina funcionalidad óptica y electrónica en un dispositivo compacto. Permite la transmisión de datos a velocidades de varios gigabits a través de fibra óptica de vidrio multimodo (OM3), admitiendo velocidades de datos de hasta 10 Gb/s, así como un funcionamiento compatible con versiones anteriores a velocidades más bajas, lo que permite una integración flexible de diferentes tipos de cámaras y sensores. Con baja latencia, un sólido rendimiento en materia de compatibilidad electromagnética (EMC) y compatibilidad con requisitos del sector de la automoción, como la seguridad funcional ASIL-B y rangos de temperatura ampliados, el KD7251 está diseñado para ofrecer una conectividad de alta velocidad fiable en entornos

exigentes dentro del vehículo. Sus capacidades de puente integradas permiten además la conexión directa de sensores de cámara y unidades de procesamiento.

Más información

Hinge Technology: <https://www.hinge-tech.com/en/FiberOpticEthernet/index.aspx>

KD7251 página de producto: <https://www.kd.tech/products#category-multigiga>

Keywords: KD, Hinge Technology, Pablo Blazquéz, Yang Jun, automoción, fibra óptica, sistema de cámaras ópticas, industria automovilística, fibra óptica, Ethernet para automóviles, red de a bordo, BASE-AU, IEEE Std 802.3cz, KD7251

Imágenes



Image 1: Demostración del sistema multicámara de Hinge Technology, que utiliza el KD7251 de KD con enlaces ópticos de 10 Gb/s y una red troncal de fibra óptica.

Copyright: KD

Download: <https://ahlfendorf-news.com/media/news/images/hinge-kd-camera-demo-1-h.jpg>



Image 2: Nueva cámara óptica para automóviles de Hinge Technology que utiliza el KD7251 de KD para la transmisión de datos a 10 Gb/s a través de enlaces ópticos.

Copyright: KD

Download: <https://ahlfendorf-news.com/media/news/images/hinge-kd-camera-demo-2-h.jpg>



Image 3: Pablo Blazquez es el Business Development Manager para Europe en KD

Copyright: KD

Download: <https://ahlendirf-news.com/media/news/images/kd-pablo-blazquez-1-h.jpg>



Image 4: Yang Jun es CTO en Hinge Technology

Copyright: Hinge Technology

Download: <https://ahlendirf-news.com/media/news/images/hinge-technology-yang-jun-h.jpg>

Sobre KD

El proveedor de semiconductores KD ofrece soluciones innovadoras de redes ópticas de alta velocidad para entornos hostiles. Fundada en 2010 en Madrid, España, KD ofrece su tecnología rentable en forma de ASSP de grado automovilístico totalmente homologados, que integran electrónica, fotónica y óptica en un único circuito integrado. La tecnología de KD se basa en la teoría de la información, en innovadores algoritmos digitales adaptativos y en el diseño analógico de señal mixta para maximizar la sensibilidad del receptor. KD innova en el acoplamiento óptico y el diseño de encapsulados, lo que permite la integración de puertos de comunicaciones ópticas en unidades de control electrónico utilizando procesos estándar de montaje de circuitos impresos. En conjunto, estas ofertas permiten a KD respaldar una producción optoelectrónica fiable y de alto rendimiento en nodos CMOS de submicrón profundo a granel de grado automovilístico y de bajo coste, y suministrar a los fabricantes de automóviles productos con bajo riesgo, bajo coste y un tiempo de comercialización reducido. KD hizo realidad las comunicaciones gigabit para fibra óptica plástica de índice escalonado (SI-POF) en el sector de la automoción y ahora está desarrollando su solución optimizada para multigigabit para su uso también con fibra óptica de vidrio (GOF). Más información disponible en <https://kd.tech>

Para consultas de medios de comunicación, póngase en contacto con:

Mandy Ahlendorf, ahlendirf communication

E-Mail: ma@ahlendirf-communication.com

Phone: +49 89 41109402

+34 918 04 33 87 

www.kd.tech 

Ronda de Poniente 14, 2 CD, 28760 Tres Cantos, Madrid, España 

Sobre Hinge Automotive Technology

Hinge Automotive Technology Co., Ltd. se fundó en 2014 en Shanghái (China) con el objetivo de impulsar la mejora continua de la arquitectura EEA para la industria automovilística mundial. Desde su creación, Hinge ha sido pionera en el desarrollo de sistemas y productos automovilísticos avanzados, como el sistema AUTOSAR autoadaptativo, la red Ethernet TSN (red sensible al tiempo) integrada en el vehículo y la red Ethernet óptica, tecnologías esenciales para crear la columna vertebral electrónica de los vehículos inteligentes del futuro. Gracias a su capacidad de I+D, Hinge ha forjado alianzas estratégicas con entidades destacadas (tanto en la fase inicial como en la final de la cadena de suministro) de todo el sector automovilístico a nivel mundial, incluida KD. Hinge ha construido un centro de fabricación y pruebas en la ciudad de Zhuji, una instalación que abarca 40 hectáreas con capacidad de producción en serie y de suministro para fabricantes de equipos originales (OEM).

Contacto para medios

Feng Li, Business Development Director

E-Mail: feng.li@hinge-tech.com

Phone: +971509392949 / +18615201397673

+34 918 04 33 87 

www.kd.tech 

Ronda de Poniente 14, 2 CD, 28760 Tres Cantos, Madrid, España 