

Tegra K1 es la base de los nuevos sistemas de ayuda a la conducción

LAS VEGAS—CES—5 de enero de 2014—Con el nuevo procesador móvil Tegra® K1 de NVIDIA, la idea de un vehículo capaz de desplazarse sin la ayuda del conductor pasará del laboratorio al mundo real gracias a una GPU adaptada en la que se basan los 10 superordenadores más eficientes del planeta.

NVIDIA convierte el coche en un superordenador con Tegra K1

Un revolucionario procesador móvil que abre el camino a la conducción automática

LAS VEGAS—CES—5 de enero de 2014—Con el nuevo procesador móvil Tegra® K1 de NVIDIA, la idea de un vehículo capaz de desplazarse sin la ayuda del conductor pasará del laboratorio al mundo real gracias a una GPU adaptada en la que se basan los 10 superordenadores más eficientes del planeta.

NVIDIA® Tegra K1, el primer procesador móvil en introducir capacidades de cálculo avanzadas en los vehículos, ejecuta una serie de aplicaciones de automoción que, hasta ahora, no eran posibles sin disparar el consumo de energía.

El Tegra K1 incorpora una CPU de cuatro núcleos y una GPU de 192 núcleos que utiliza la arquitectura NVIDIA Kepler™, la base de la gama de GPU más potentes de NVIDIA. Esto incluye los procesadores utilizados en los 10 primeros sistemas de la lista Green500, en la que figuran los superordenadores de mayor eficiencia energética del mundo.

El Tegra K1 controlará mecanismos de ayuda a la conducción (ADAS) basados en cámaras como son los sistemas de detección de peatones, detección de puntos muertos, aviso de salida de vía y reconocimiento de señales de tráfico, así como otras funciones como la detección de somnolencia del conductor a través de una cámara montada en el salpicadero.

“Para poder procesar la constante avalancha de datos procedentes de los sensores y las cámaras que recibe un coche de conducción automatizada, NVIDIA ha llevado una tecnología de supercomputación altamente eficiente al interior de los vehículos”, afirma Taner Ozcelik, vicepresidente de la división de automoción de NVIDIA, que continúa diciendo: “El Tegra K1 proporciona 10 veces más capacidad de procesamiento que los anteriores procesadores para móviles sin consumir más energía”.

El Tegra K1 es, además, el primer procesador móvil compatible con CUDA®, la plataforma de cálculo paralelo que sirve de motor a los actuales sistemas de visión computarizada. En la versión adaptada para el mercado de la automoción, este superchip se ha reforzado para soportar un intervalo más amplio de temperaturas y condiciones operativas más exigentes.

Salpicaderos digitales personalizables

Además de destacar en el ámbito de la visión computarizada, el procesador Tegra K1 también es excepcional en la creación de gráficos 3D de realismo fotográfico. Mediante el uso del lenguaje de definición de materiales (MDL) de NVIDIA, que simula la forma en que la luz se refleja y refracta en las diferentes superficies, es posible personalizar los salpicaderos digitales y los sistemas de infoocio con una amplia variedad de materiales virtuales que abarcan desde el cobre, el titanio y el aluminio, hasta el cuero o la fibra de carbono.

Las librerías de materiales renderizados proporcionan una gama prácticamente ilimitada de configuraciones de salpicaderos digitales personalizables. Con ellos, los conductores pueden configurar indicadores, mandos, botones y demás instrumentos con arreglo a sus preferencias.

Según Ricky Hudi, ingeniero ejecutivo de sistemas eléctricos y electrónicos de Audi AG, “Audi y NVIDIA llevan años manteniendo una relación de colaboración durante la cual han utilizado tres generaciones de procesadores Tegra para diseñar los mejores cuadros de instrumentos, sistemas de infoocio y sistemas de entretenimiento para pasajeros del mercado. El Tegra K1 abre un nuevo capítulo en la historia de Audi que permitirá a la compañía introducir las capacidades de un superordenador en el vehículo y abrir el camino a nuevas posibilidades de conducción automatizada”.

Programabilidad que prolonga la vida del vehículo

Las soluciones de ayuda a la conducción existentes en la actualidad se basan principalmente en procesadores no estándar. NVIDIA Tegra K1 elimina esta limitación para proporcionar una plataforma abierta y escalable que da lugar a soluciones innovadoras.

NVIDIA diseñó el procesador Tegra K1 para que sea totalmente programable, de manera que puede mejorarse mediante actualizaciones OTA (Over the Air) que introduzcan nuevas funcionalidades a medida que los fabricantes las saquen al mercado.

“Las tecnologías de procesamiento avanzado son la base para convertir los automóviles en los dispositivos móviles más modernos, potentes y codiciados del futuro”, sostiene Thilo Koslowski, vicepresidente y analista jefe del mercado de automoción en Gartner. “Al ofrecer la posibilidad de actualizar estas tecnologías vía OTA –afirma–, los fabricantes pueden mejorar las prestaciones existentes en los vehículos y ofrecer otras nuevas durante la vida útil del automóvil”.

Módulo compatible con diferentes sistemas operativos

El Tegra K1 se comercializará para los fabricantes de coches y la industria auxiliar directa en forma de módulo de visualización digital (VCM), un novedoso diseño introducido hace dos años. El VCM del Tegra K1 introduce en el vehículo un ordenador completo capaz de ejecutar varios sistemas

operativos, incluidos QNX, Android, Linux y Windows.

El VCM Tegra permite actualizar fácilmente los sistemas integrados en los vehículos cuando sale nuevo hardware, lo que reduce el desfase entre el ritmo de innovación de la electrónica de consumo y el ritmo de desarrollo, habitualmente más lento, de la industria de la automoción.

Según Roger Lanctot, director asociado del área Global Automotive Practice de Strategy Analytics, “El módulo de NVIDIA permite a los fabricantes acelerar el desarrollo con tecnologías revolucionarias como el Tegra K1 sin tener que empezar desde cero”.

Tecnología NVIDIA para automoción: motor de innovación

En la actualidad circulan por las carreteras más de 4,5 millones de vehículos basados en procesadores NVIDIA, incluidos los últimos modelos de Audi, BMW, Tesla Motors y Volkswagen. Más información en www.nvidia.es/object/tegra-automotive-es.html.

La potencia del procesador NVIDIA Tegra K1 para aplicaciones de automoción puede verse en el stand de NVIDIA (30207) durante la feria de electrónica de consumo (CES) que se celebra del 7 al 10 de enero en el pabellón sur del Centro de Convenciones de las Vegas.

Si quieres mantenerte al corriente de las novedades de NVIDIA:

Síguenos en Facebook.

Conecta con nosotros en LinkedIn.

• Síguenos en @NVIDIA, en Twitter

Abre nuestros vídeos en YouTube.

Lee el blog de NVIDIA.

Utiliza Pulse para suscribirte al canal diario de noticias de NVIDIA.

NVIDIA

NVIDIA (NASDAQ: NVDA) lleva desde 1993 impulsando el arte y la ciencia de la visualización computacional. La tecnología de la compañía está convirtiendo un mundo repleto de pantallas en un universo de exploración interactiva abierto a todos, desde aficionados a los videojuegos hasta científicos, grandes empresas y consumidores. Más información en www.nvidia.es/page/press_room.html y <http://blogs.nvidia.com>.

Algunas afirmaciones hechas en esta nota de prensa, incluidas (a título meramente enunciativo) las que se refieren a las características, las ventajas y el impacto del procesador Tegra K1, son estimaciones de futuro sujetas a riesgos e incertidumbres que podrían materializarse de forma distinta a lo esperado. Entre los factores que podrían provocar unos resultados distintos a los esperados se incluyen: la situación de la economía mundial, nuestra dependencia de otras empresas para fabricar, ensamblar, empaquetar y probar nuestros productos, los efectos del desarrollo tecnológico y la competencia, el desarrollo de nuevos productos o tecnologías, o la mejora de nuestros productos y tecnologías, la aceptación de nuestros productos o los de nuestros partners por parte del mercado, los posibles defectos de diseño, fabricación o software, los cambios en la demanda y las preferencias del mercado, los cambios de las interfaces y los estándares del sector, la pérdida inesperada de rendimiento de nuestros productos o tecnologías al integrarse en los sistemas y otros factores publicados de forma regular por NVIDIA en informes (como el modelo 10-Q correspondiente al periodo fiscal cerrado en octubre de 2013) que se hallan en poder de la comisión del mercado de valores de Estados Unidos (Securities and Exchange Commission). Las copias de tales informes están disponibles en las páginas web de NVIDIA y pueden consultarse sin coste alguno. Las afirmaciones aquí realizadas no garantizan resultados futuros y solo tienen vigencia a fecha de hoy. Salvo que la ley disponga lo contrario, NVIDIA no tiene obligación alguna de actualizarlas para reflejar acontecimientos o circunstancias que puedan producirse en el futuro.

###

© 2014 NVIDIA Corporation. Todos los derechos reservados. NVIDIA, el logotipo de NVIDIA, Tesla y CUDA son marcas comerciales o registradas de NVIDIA Corporation en los Estados Unidos y otros países. Otros nombres de empresas y productos pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Las características, los precios, la disponibilidad y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Más información:

Sebastien Januario

Product Public Relations Coordinator

Portugal / Spain

Tel: +33 (0) 1 55 63 16 51

Sjanuario@nvidia.com

Datos de contacto:

NVIDIA

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Automovilismo Hardware Industria Automotriz](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>