

IBM presenta un procesador con inteligencia artificial acelerada integrada en chip

El nuevo diseño del chip desbloquea la capacidad de aprovechar la inferencia de aprendizaje profundo en transacciones de alto valor y mejora en gran medida la capacidad de interceptar fraudes, entre otros casos de uso

ARMONK, N.Y., 23, 08,2021 -- IBM (NYSE: [IBM](#)) ha anunciado hoy en la Conferencia Anual Hot Chips los detalles del nuevo procesador IBM Telum, diseñado para incorporar la inferencia del aprendizaje profundo a las cargas de trabajo empresariales y facilitar la identificación e interceptación de fraudes en tiempo real. Telum es el primer procesador de IBM que cuenta con chips con aceleración incorporada para la inferencia de IA mientras se realiza una transacción. Tras tres años de desarrollo, el gran avance de este nuevo hardware con chips con aceleración incorporada es que está diseñado para ayudar a los clientes a lograr conocimientos comerciales a gran escala en aplicaciones bancarias, financieras, comerciales, de seguros e interacciones con los clientes. Se prevé la presentación de un sistema basado en Telum en la primera mitad de 2022.

Según un estudio reciente de Morning Consult encargado por IBM, el 90% de los encuestados cree que es importante poder construir y ejecutar proyectos de IA donde quiera que residan sus datos^[1]. IBM Telum está diseñado para permitir que las aplicaciones se ejecuten de manera eficiente donde residen los datos, ayudando a superar los enfoques tradicionales de IA empresarial que tienden a requerir significativas capacidades de memoria y de movimiento de datos para gestionar la inferencia. Con Telum, el acelerador está cerca de los datos y aplicaciones de misión crítica, lo que significa que las empresas pueden realizar un gran volumen de inferencias para transacciones sensibles a tiempo real sin tener que recurrir a soluciones de IA fuera de la plataforma, lo que puede afectar al rendimiento. Los clientes también pueden crear y entrenar modelos de IA fuera de la plataforma, desplegarlos e inferirlos en un sistema IBM habilitado para Telum para su análisis.

Innovaciones en banca, finanzas, comercio y seguros

En la actualidad, las empresas suelen aplicar técnicas de detección de fraude una vez que se ha producido, un proceso que puede llevar mucho tiempo y requerir de una gran cantidad de recursos informáticos debido a las limitaciones de la tecnología actual, especialmente cuando el análisis y la detección del fraude se llevan a cabo lejos de las transacciones de misión crítica y los datos. Debido a los requisitos de latencia, la detección de fraudes complejos a menudo no puede completarse en tiempo real, lo que significa que un individuo con malas intenciones podría haber comprado productos con una tarjeta de crédito robada antes de que el minorista sea consciente de que se ha producido el fraude.

En España, el fraude fue el segundo de los incidentes de ciberseguridad más relevantes registrados por el [Instituto Nacional de Ciberseguridad \(INCIBE\)](#) después del malware, representando más de un 32% del total de incidentes. En este aspecto, Telum puede ayudar a los clientes a pasar de una postura de detección de fraudes a una postura de prevención de fraudes, evolucionando de la detección de muchos casos de fraude en la actualidad, a una era potencialmente nueva de prevención de fraudes a gran escala, sin afectar a los acuerdos de nivel de servicio (SLA), antes de que se complete la transacción.

El nuevo chip presenta un innovador diseño centralizado, que permite a los clientes aprovechar toda la potencia del procesador de IA para las cargas de trabajo específicas de la IA, lo que lo hace ideal para las cargas de trabajo de servicios financieros como la detección de fraudes, el procesamiento de préstamos, conocer historiales comerciales y la liquidación de operaciones, la lucha contra el blanqueo de capitales y el análisis de riesgos. Con estas innovaciones, los clientes estarán en condiciones de mejorar la detección de fraude basada

en reglas existentes o utilizar el machine learning, acelerar los procesos de aprobación de créditos, mejorar el servicio al cliente y la rentabilidad, identificar qué operaciones o transacciones pueden fallar y proponer soluciones para crear un proceso de liquidación más eficiente.

El enfoque completo de Telum e IBM para el diseño de chips

Telum sigue la larga tradición de IBM en cuanto innovación en diseño e ingeniería que incluye la cocreación e integración de hardware y software que abarca el silicio, el sistema, el firmware, los sistemas operativos y los principales marcos de software.

El chip contiene 8 núcleos de procesador con un profundo y super-escalable pipeline de instrucciones fuera de lo común, que funciona con una frecuencia de más de 5 GHz, optimizada para demandas de cargas de trabajo empresariales heterogéneas. La infraestructura de caché e interconexión de chips, completamente rediseñada, proporciona 32 MB de caché por núcleo y puede escalar hasta 32 chips Telum. El diseño del módulo de doble chip contiene 22.000 millones de transistores y 19 millas de cable en 17 capas metálicas.

Liderazgo en semiconductores

Telum es el primer chip de IBM con tecnología creada por el IBM Research AI Hardware Center. Además, Samsung es el socio de desarrollo tecnológico de IBM para el procesador Telum, desarrollado en el nodo tecnológico EUV de 7nm.

Telum es otro ejemplo del liderazgo de IBM en tecnología de hardware. IBM Research, una de las mayores organizaciones de investigación industrial del mundo, anunció recientemente el escalado al nodo de 2 nm, el último hito en el legado de contribuciones de IBM a la innovación en silicio y semiconductores. En Albany, Nueva York, donde se encuentra el IBM AI Hardware Center y el Albany Nanotech Complex, IBM Research ha creado un ecosistema de colaboración líder con actores de la industria pública y privada para impulsar los avances en la investigación de semiconductores, ayudando a abordar las demandas de fabricación globales y a acelerar el crecimiento de la industria de los chips.

Para más información, visite <https://www.ibm.com/it-infrastructure/z/capabilities/real-time-analytics>

Las declaraciones relativas a la dirección e intención a futuro de IBM están sujetas a cambios o retiros sin previo aviso y representan sólo metas y objetivos.


Sobre IBM

IBM es un proveedor de servicios empresariales y de nube híbrida líder a nivel mundial, que ayuda a clientes en más de 175 países a capitalizar los conocimientos de sus datos, agilizar los procesos empresariales, reducir los costes y obtener ventajas competitivas en sus sectores. Casi 3.000 entidades gubernamentales y corporativas en áreas de infraestructura crítica como los servicios financieros, las telecomunicaciones y la sanidad confían en la plataforma de nube híbrida de IBM y Red Hat OpenShift para incidir en sus transformaciones digitales de forma rápida, eficiente y segura. Las revolucionarias innovaciones de IBM en materia de IA, computación cuántica, soluciones de nube específicas del sector y servicios empresariales ofrecen opciones abiertas y flexibles a nuestros clientes. Todo esto está respaldado por el legendario compromiso de IBM con la confianza, la transparencia, la responsabilidad, la inclusión y el servicio.

Para más información, visite www.ibm.com

[\[1\]](#) Morning Consult - Índice de Adopción Global de la IA 2021

For further information: Miguel Gimenez De Castro Communications - IBM Spain, Portugal, Greece & Israel
miguel.gimenezdc@ibm.com

Additional assets available online:  [Photos \(2\)](#)