Publicado en Ciudad de México el 10/11/2021

# [NVIDIA Quantum-2 lleva la supercomputación a nuevas alturas y a la nube](http://www.notasdeprensa.es)

## El nuevo Switch InfiniBand de 400 Gbps y la Plataforma de Red Cuentan con un rendimiento Seguro, nativo de Cloud, con clientes múltiples y Bare-Metal para la IA, el análisis de datos y las aplicaciones HPC

 El día de hoy, NVIDIA presentó NVIDIA Quantum 2, la próxima generación de su plataforma de red InfiniBand, que ofrece el rendimiento extremo, la accesibilidad amplia y la seguridad robusta que necesitan los proveedores de computación de cloud y los centros de supercomputación. NVIDIA Quantum-2 es la plataforma de red integral más avanzada jamás construida: una plataforma de red InfiniBand de 400 Gbps que consta del switch NVIDIA Quantum-2, el adaptador de red ConnectX-7®, la unidad de procesamiento de datos (DPU) BlueField-3® y todo el software que admite la nueva arquitectura. El lanzamiento de NVIDIA Quantum-2 se produce cuando los centros de supercomputación se abren cada vez más a multitudes de usuarios, muchos de ellos de fuera de sus organizaciones. Al mismo momento, los proveedores de servicios de cloud están comenzando a ofrecer más servicios de supercomputación a sus millones de clientes. NVIDIA Quantum 2 incluye las funciones clave necesarias para cargas de trabajo exigentes que se ejecutan en cualquier ámbito. Súper cargados con la potencia de las tecnologías nativas de la nube, proporciona un alto rendimiento con 400 gigabits por segundo de rendimiento, y clientes múltiples avanzados para admitir muchos usuarios. “Los requisitos de los centros de supercomputación y las instancias públicas de hoy en día están convergiendo”, dijo Gilad Shainer, Vicepresidente Senior de Redes de NVIDIA. “Deben proporcionar el mayor rendimiento posible para los desafíos de la HPC, la IA y el análisis de datos de próxima generación, al tiempo que aíslan de forma segura las cargas de trabajo y responden a las diferentes demandas del tráfico de usuarios. Esta visión del data center moderno ahora es real con NVIDIA Quantum-2 InfiniBand”. Rendimiento de NVIDIA Quantum 2 y Capacidades Nativas de Cloud.Con 400 Gbps, NVIDIA Quantum 2 InfiniBand duplica la velocidad de red y triplica el número de puertos de red. Acelera el rendimiento 3 veces y reduce la necesidad de usar switches de estructura de data centers en 6 veces, al tiempo que reduce el consumo de energía de cada data center y reduce su espacio en un 7 por ciento para cada uno. El aislamiento de clientes múltiples de NVIDIA Quantum 2 y las capacidades avanzadas nativas de cloud para el control de congestión garantizan un rendimiento confiable, más allá de los picos en la cantidad de usuarios o las demandas de las cargas de trabajo. La tecnología de Computación en Red NVIDIA Quantum-2 SHARPv3™ proporciona 32 veces más motores de aceleración para aplicaciones de IA en comparación con la generación anterior. La gestión avanzada de la estructura InfiniBand para data centers, incluido el mantenimiento predictivo, está habilitada con la plataforma NVIDIA UFM® Cyber-AI. Un sistema de temporización de precisión de nanosegundos integrado en NVIDIA Quantum-2 puede sincronizar aplicaciones distribuidas, como el procesamiento de bases de datos, lo que ayuda a reducir la sobrecarga de tiempos de espera e inactividad. La sincronización en nanosegundos es una nueva capacidad que permite que los data centers en el cloud se conviertan en parte de la red de telecomunicaciones y albergar servicios de radio 5G definidos por software. Switch Quantum-2 InfiniBandEn el corazón de la plataforma Quantum-2 se encuentra el nuevo switch Quantum-2 InfiniBand. Con 57,000 millones de transistores en silicio de 7 nanómetros, es un poco más grande que la GPU NVIDIA A100 con 54,000 millones de transistores. Cuenta con 64 puertos a 400 Gbps o 128 puertos a 200 Gbps y se ofrecerá en una variedad de sistemas de switch de hasta 2,048 puertos, más de 5 veces la capacidad de switch con respecto a la generación anterior, Quantum-1. La velocidad de red combinada, la capacidad de switch y la escalabilidad son ideales para construir la próxima generación de sistemas HPC gigantes. El switch NVIDIA Quantum 2 ahora está disponible en una amplia gama de proveedores líderes de infraestructura y sistemas de todo el mundo, incluidos Atos, DataDirect Networks (DDN), Dell Technologies, Excelero, GIGABYTE, HPE, IBM, Inspur, Lenovo, Penguin Computing, QCT, Supermicro, VAST Data y WekaIO. Quantum-2 ConnectX-7 y BlueField-3La plataforma NVIDIA Quantum-2 proporciona dos opciones de terminal de red: NVIDIA ConnectX-7 NIC y NVIDIA BlueField-3 DPU InfiniBand. ConnectX-7, con 8,000 millones de transistores en un diseño de 7 nanómetros, duplica la velocidad de datos del chip de red HPC líder en el mundo, el NVIDIA ConnectX-6. También duplica el rendimiento de RDMA, GPUDirect® Storage, GPUDirect RDMA y la Computación en Red. Una muestra del ConnectX-7 estará disponible en enero. BlueField-3 InfiniBand, con 22,000 millones de transistores en un diseño de 7 nanómetros, ofrece 16 CPU Arm de 64 bits para descargar y aislar la pila de infraestructura del data center. Las muestras del BlueField-3 estarán disponibles en mayo.

**Datos de contacto:**

Carlos Valencia

MKQ PR Agency

55 39 64 96 00

Nota de prensa publicada en: [https://www.mexicopress.com.mx/nvidia-quantum-2-lleva-la-supercomputacion-a](http://www.notasdeprensa.es/educalivecom-disfruta-de-cursos-presenciales-y-clases-particulares-a-traves-de-internet)

Categorías: Programación Hardware Investigación Científica Software Otras ciencias



[**http://www.mexicopress.com.mx**](http://www.notasdeprensa.es)