



## **NVIDIA Meluncurkan Platform Ethernet yang Dipercepat untuk Hyperscale Generative AI**

*Platform Jaringan NVIDIA Spectrum-X Baru Menggabungkan DPU NVIDIA Spectrum-4, BlueField-3 dan Perangkat Lunak Akselerasi; Penyedia Layanan Cloud Terkemuka di Dunia Mengadopsi Platform untuk Skala Keluar Layanan AI Generatif*

**TAIPEI, Taiwan—COMPUTEX—May 30, 2023**—NVIDIA hari ini mengumumkan NVIDIA Spectrum-X, platform Ethernet terakselerasi yang dirancang untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi cloud AI berbasis Ethernet.

[NVIDIA Spectrum-X™](#) dibangun di atas inovasi jaringan yang ditenagai oleh penggabungan erat sakelar [NVIDIA Spectrum-4 Ethernet](#) dengan [NVIDIA BlueField®-3 DPU](#), mencapai 1,7x kinerja AI dan efisiensi daya yang lebih baik, bersama dengan kinerja yang konsisten dan dapat diprediksi di lingkungan multi-penyewa. Spectrum-X didukung oleh perangkat lunak akselerasi NVIDIA dan kit pengembangan perangkat lunak (SDK), yang memungkinkan pengembang membangun aplikasi AI berbasis cloud yang ditentukan perangkat lunak.

Kemampuan transmisi end-to-end mengurangi run-time model AI generatif berbasis transformer masif. Hal ini memungkinkan teknisi jaringan, ilmuwan data AI, dan penyedia layanan cloud untuk meningkatkan hasil dan membuat keputusan yang tepat dengan lebih cepat.

Hyperscaler top dunia mengadopsi NVIDIA Spectrum-X, termasuk inovator cloud terkemuka di industri.

Sebagai cetak biru dan testbed untuk desain referensi NVIDIA Spectrum-X, NVIDIA membangun Israel-1, superkomputer AI generatif hiperskala untuk digunakan di pusat data Israel pada server Dell PowerEdge XE9680 berdasarkan [platform delapan-GPU NVIDIA HGX™ H100](#), DPU BlueField-3 dan sakelar Spectrum-4.

“Teknologi transformatif seperti AI generatif memaksa setiap perusahaan untuk mendorong batasan kinerja pusat data dalam mengejar keunggulan kompetitif,” kata Gilad Shainer, wakil presiden senior jaringan di NVIDIA. “NVIDIA Spectrum-X adalah kelas baru jaringan Ethernet yang menghilangkan hambatan untuk beban kerja AI generasi mendatang yang berpotensi mengubah seluruh industri.”

[Platform jaringan](#) NVIDIA Spectrum-X sangat serbaguna dan dapat digunakan di berbagai aplikasi AI. Ini menggunakan Ethernet berbasis standar sepenuhnya dan dapat dioperasikan dengan tumpukan berbasis Ethernet.

Platform ini dimulai dengan Spectrum-4, sakelar Ethernet 51Tb/detik pertama di dunia yang dibuat khusus untuk jaringan AI. Ekstensi RoCE tingkat lanjut bekerja bersama di seluruh sakelar Spectrum-4, DPU BlueField-3, dan optik LinkX untuk membuat jaringan 400GbE end-to-end yang dioptimalkan untuk cloud AI.

NVIDIA Spectrum-X meningkatkan multi-tenancy dengan isolasi kinerja untuk memastikan beban kerja AI penyewa bekerja secara optimal dan konsisten. Ini juga menawarkan visibilitas kinerja AI yang lebih baik, karena dapat mengidentifikasi kemacetan kinerja dan fitur validasi fabric yang sepenuhnya otomatis.

Perangkat lunak akselerasi yang menggerakkan Spectrum-X mencakup NVIDIA SDK seperti [Cumulus Linux](#), [SONiC](#), dan [NetQ](#) — yang bersama-sama memungkinkan

kinerja ekstrem platform jaringan. Ini juga mencakup [kerangka perangkat lunak NVIDIA DOCA™](#), yang merupakan inti dari DPU BlueField.

NVIDIA Spectrum-X memungkinkan skala 256 port 200Gb/s yang belum pernah ada sebelumnya yang terhubung dengan satu sakelar, atau 16.000 port dalam topologi tulang daun dua tingkat untuk mendukung pertumbuhan dan perluasan cloud AI sambil mempertahankan tingkat kinerja tinggi dan meminimalkan latensi jaringan.

### **Adopsi Ekosistem Segera**

Perusahaan yang menawarkan NVIDIA Spectrum-X termasuk Dell Technologies, Lenovo dan Supermicro.

### **Ketersediaan**

NVIDIA [Spectrum-X](#), [sakelar Spectrum-4](#), [DPU BlueField-3](#), dan optik 400G LinkX kini sudah tersedia.

Pelajari lebih lanjut tentang NVIDIA Spectrum-X di [COMPUTEX](#).

### **About NVIDIA**

Since its founding in 1993, [NVIDIA](#) (NASDAQ: NVDA) has been a pioneer in accelerated computing. The company's invention of the GPU in 1999 sparked the growth of the PC gaming market, redefined computer graphics, ignited the era of modern AI and is fueling the creation of the industrial metaverse. NVIDIA is now a full-stack computing company with data-center-scale offerings that are reshaping industry. More information at <https://nvidianews.nvidia.com/>.

###

### **For further information, contact:**

Melody Tu  
NVIDIA Asia-Pacific  
(65) 9355 1454  
[metu@nvidia.com](mailto:metu@nvidia.com)

Inez Lim  
CIZA Concept  
(65) 9756 8877  
[inezlimjie@ciza.com](mailto:inezlimjie@ciza.com)

Certain statements in this press release including, but not limited to, statements as to: the benefits, impact, performance, features and availability of our products, collaborations, services, and technologies, including NVIDIA Spectrum-X Networking platform, Spectrum-4, Spectrum-4 switches

BlueField-3 DPUs, NVIDIA Acceleration Software and SDKs, Israel-1, NVIDIA HGX H100 servers, RoCE, LinkX, 400G LinkX optics, Cumulus Linux, pure SONiC, NetQ, and NVIDIA DOCA; our collaborations with Dell Technologies, Lenovo, Supermicro, and the benefits, impact, features, and availability thereof; and transformative technologies such as generative AI forcing every enterprise to push the boundaries of data center performance in pursuit of competitive advantage are forward-looking statements that are subject to risks and uncertainties that could cause results to be materially different than expectations. Important factors that could cause actual results to differ materially include: global economic conditions; our reliance on third parties to manufacture, assemble, package and test our products; the impact of technological development and competition; development of new products and technologies or enhancements to our existing product and technologies; market acceptance of our products or our partners' products; design, manufacturing or software defects; changes in consumer preferences or demands; changes in industry standards and interfaces; unexpected loss of performance of our products or technologies when integrated into systems; as well as other factors detailed from time to time in the most recent reports NVIDIA files with the Securities and Exchange Commission, or SEC, including, but not limited to, its annual report on Form 10-K and quarterly reports on Form 10-Q. Copies of reports filed with the SEC are posted on the company's website and are available from NVIDIA without charge. These forward-looking statements are not guarantees of future performance and speak only as of the date hereof, and, except as required by law, NVIDIA disclaims any obligation to update these forward-looking statements to reflect future events or circumstances.

© 2023 NVIDIA Corporation. All rights reserved. NVIDIA, the NVIDIA logo, BlueField, NVIDIA DOCA, NVIDIA HGX, NVIDIA Spectrum, and NVIDIA Spectrum-X are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation in the U.S. and other countries. Other company and product names may be trademarks of the respective companies with which they are associated. Features, pricing, availability and specifications are subject to change without notice.