



## NVIDIA เปิดตัวแพลตฟอร์มอีเทอร์เน็ตแบบเร่งความเร็วสำหรับ Hyperscale Generative AI

*แพลตฟอร์มเครือข่าย NVIDIA Spectrum-X ใหม่ รวม NVIDIA Spectrum-4,  
BlueField-3 DPU และซอฟต์แวร์เร่งความเร็ว  
สำหรับผู้ให้บริการคลาวด์ชั้นนำของโลกที่นำแพลตฟอร์มมาใช้เพื่อขยายบริการ  
Generative AI*

**TAIPEI, Taiwan—COMPUTEX—May 30, 2023—** NVIDIA ประกาศเปิดตัว NVIDIA

Spectrum-X

ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มอีเทอร์เน็ตแบบเร่งความเร็วที่ออกแบบมาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของ AI  
Cloud บนอีเทอร์เน็ต

### [NVIDIA Spectrum-X™](#)

สร้างขึ้นจากนวัตกรรมเครือข่ายที่ขับเคลื่อนโดยการเชื่อมต่ออย่างแน่นหนาของสวิตช์ [NVIDIA](#)

[Spectrum-4 Ethernet](#) กับ [NVIDIA BlueField-3® DPU](#) ทำให้ได้ประสิทธิภาพ AI

โดยรวมและประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ดีขึ้น 1.7 เท่า

พร้อมด้วยประสิทธิภาพที่สม่ำเสมอและคาดการณ์ได้ในสภาพแวดล้อมที่มีผู้ใช้หลายคน Spectrum-X

ได้รับการเสริมด้วยซอฟต์แวร์เร่งความเร็วของ NVIDIA และชุดพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDKs)

ซึ่งช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างแอปพลิเคชัน AI ที่กำหนดโดยซอฟต์แวร์บนคลาวด์

การส่งมอบความสามารถแบบ end-to-end ช่วยลดเวลา runtime ของโมเดล Generative AI ที่ใช้

Transformer ขนาดใหญ่ ซึ่งช่วยให้วิศวกรเครือข่าย นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล AI

และผู้ให้บริการระบบคลาวด์สามารถปรับปรุงผลลัพธ์และตัดสินใจอย่างชาญฉลาดได้เร็วขึ้น

ไฮเปอร์สเกลเลอร์ชั้นนำของโลกกำลังนำ NVIDIA Spectrum-X มาใช้ รวมถึงผู้สร้างนวัตกรรมระบบคลาวด์ชั้นนำของอุตสาหกรรม

ในฐานะที่เป็นต้นแบบและฐานทดสอบสำหรับการออกแบบอ้างอิง NVIDIA Spectrum-X, NVIDIA กำลังสร้าง Israel-1, ซึ่งเป็น Generative AI Supercomputer แบบไฮเปอร์สเกลที่จะติดตั้งในศูนย์ข้อมูลของอิสราเอลบนเซิร์ฟเวอร์ Dell PowerEdge XE9680 ที่ใช้แพลตฟอร์ม [NVIDIA HGX™ H100 ขนาด 8 GPU](#), BlueField-3 DPU และสวิตช์ Spectrum-4

“เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง เช่น Generative AI

กำลังบังคับให้ทุกองค์กรต้องผลักดันขอบเขตประสิทธิภาพของศูนย์ข้อมูลเพื่อแสวงหาความได้เปรียบในการแข่งขัน” Gilad Shainer รองประธานอาวุโสฝ่ายเครือข่ายของ NVIDIA กล่าว “NVIDIA Spectrum-X เป็นคลาสใหม่ของเครือข่ายอีเธอร์เน็ตที่ขจัดอุปสรรคสำหรับปริมาณงาน AI ยุคหน้าที่มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมทั้งหมด”

[แพลตฟอร์มเครือข่าย](#) NVIDIA Spectrum-X มีความหลากหลายสูงและสามารถใช้ในแอปพลิเคชัน AI ต่าง ๆ โดยใช้อีเธอร์เน็ตตามมาตรฐานอย่างสมบูรณ์และสามารถทำงานร่วมกับสวิตช์อีเธอร์เน็ตได้

แพลตฟอร์มนี้เริ่มต้นด้วย Spectrum-4 ซึ่งเป็นสวิตช์อีเธอร์เน็ต 51Tb/sec

ตัวแรกของโลกที่สร้างขึ้นสำหรับเครือข่าย AI โดยเฉพาะ ส่วนขยาย RoCE ชั้นสูงทำงานร่วมกันผ่านสวิตช์ Spectrum-4, BlueField-3 DPU และ LinkX optic เพื่อสร้างเครือข่าย 400GbE แบบ end-to-end ที่ปรับให้เหมาะสมสำหรับ AI Cloud

NVIDIA Spectrum-X ปรับปรุงการเช่าหลายรายด้วยการแยกประสิทธิภาพเพื่อให้แน่ใจว่าปริมาณงาน AI ของผู้เช่าทำงานได้ดีที่สุดและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีการมองเห็นประสิทธิภาพของ AI ที่ดีขึ้นเนื่องจากสามารถระบุปัญหาคอขวดด้านประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบผ้าอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์

ซอฟต์แวร์เร่งความเร็วที่ขับเคลื่อน Spectrum-X ประกอบด้วย NVIDIA SDK ที่ทรงพลัง เช่น [Cumulus Linux](#), [SONiC](#) และ [NetQ](#) ซึ่งร่วมกันทำให้แพลตฟอร์มเครือข่ายมีประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้ยังมี [เฟรมเวิร์กซอฟต์แวร์ NVIDIA DOCA™](#) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของ BlueField DPU

NVIDIA Spectrum-X เปิดใช้งานพอร์ต 200Gb/s ขนาด 256 พอร์ตที่เชื่อมต่อด้วยสวิตช์เดี่ยว หรือ 16,000 พอร์ตในโทโพโลยีแบบโบสองชั้นเพื่อรองรับการเติบโตและการขยายตัวของระบบคลาวด์ AI ในขณะที่ยังคงประสิทธิภาพในระดับสูงและลดเวลาแฝงของเครือข่าย

### ความพร้อมในการให้บริการ

บริษัทที่ให้บริการ NVIDIA Spectrum-X ได้แก่ Dell Technologies, Lenovo และ Supermicro

### ความพร้อมในการใช้งาน

[NVIDIA Spectrum-X](#), [สวิตช์ Spectrum-4](#), [BlueField-3 DPU](#) และ 400G LinkX optic พร้อมให้ใช้งานแล้ว

เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ NVIDIA Spectrum-X ที่ [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.