بيان صحفي

شركتا KIOXIA وNVIDIA تتعاونان معًا لتوسيع السعة الفعلية للذاكرة ذات النطاق الترددي العالي باستخدام محركات أقراص SSD

تُظهر محركات أقراص الحالة الصلبة KIOXIA NVMe SSD وبرامج NVIDIA SCADA إمكانية توسيع مساحة الذاكرة إلى أكثر من 1 بيتابايت ومعالجة 2 تريليون متجه

ألمانيا، دوسلدورف، 27 نوفمبر 2026 – أعلنت مجموعة KIOXIA Europe GmbH اليوم عن تعاون شركة KIOXIA مع NVIDIA، لاستعراض إمكانية توسيع السعة الفعلية لذاكرة وحدات معالجة الرسومات (GPU) لتصل إلى نطاق بيتابايت باستخدام برامج NVIDIA SCADA التي تستفيد من أداء محركات أقراص SSD من KIOXIA دعمًا لمبادرة NVIDIA التي تحمل اسم Storage-Next ("التخزين من الجيل التالي"). يُبرز هذا التعاون إمكانية معالجة قاعدة بيانات تضم 2 تريليون متجه على نظام على مستوى الخزانة من طراز NVIDIA GB200 NVL72، والمزود بعدد 144 محرك أقراص ذي حالة صلبة من السلسلة KIOXIA XD8 Series بسعة 7.68 تيرابايت لكل منها، ويعتمد تقنية E1.S NVMe SSD.

إن النمو السريع في مجموعات بيانات الذكاء الاصطناعي يشكّل ضغطًا متزايدًا على سعة ذاكرة GPU المتاحة – والتي تتمثل عادةً في ذاكرة النطاق الترددي العالي (HBM). ويمكن أن تتطلب معالجة مجموعات البيانات هذه باستخدام ذاكرة HBM وحدها تقسيم أحمال العمل إلى أجزاء أصغر، مع نقل البيانات بشكل متكرر بين الذاكرة وأنظمة التخزين الأبطأ. ومن خلال الجمع بين تقنية NVIDIA SCADA (وهي اختصار لمصطلح Scaled Accelerated Data Access، وهي مكتبة برمجية مُصممة خصيصًا لتوسيع السعة الفعلية لذاكرة GPU باستخدام محركات أقراص NVMe SSD، بما في ذلك دعم الوصول الدقيق إلى البيانات عبر كتل صغيرة الحجم) وتقنيات برمجيات Storage-Next مع محركات أقراص NVMe SSD عالية الأداء، يُبرز هذا التعاون نهجًا يتيح معالجة مجموعات بيانات أكبر في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يتجاوز حدود السعة التي توفرها ذاكرة HBM وحدها.

لقد استخدم إثبات المفهوم نظامًا على مستوى الخزانة من طراز NVIDIA GB200 NVL72، يضم 18 عقدة خادم و144 محرك أقراص SSD من سلسلة KIOXIA XD8 Series بسعة 7.68 تيرابايت لكل منها (من نوع E1.S)، ما يوفر سعة تخزين خام لمحركات SSD تبلغ حوالي 1.1 بيتابايت. وتدعم كل عقدة ثمانية محركات أقراص SSD، فيما يتيح هذا التكوين سعة ذاكرة موسّعة تعتمد على ذاكرة الفلاش تبلغ نحو 60 تيرابايت لكل عقدة. ويدعم النظام عمليات الوصول إلى البيانات بحجم 512 بايت، مع إمكانية دعم 2 تريليون متجه بحجم 512

بايت عبر البنية[1]. ويمكن لهذا النهج دعم قواعد بيانات المتجهات واسعة النطاق ومعالجة مجموعات البيانات الضخمة المستخدمة في الشبكات العصبية للرسم البياني (GNNs).

وتواصل شركة KIOXIA تطوير تقنيات محركات أقراص SSD عالية الأداء — بما في ذلك سلسلة KIOXIA XD8 الحالية وسلسلة KIOXIA GP المبتكرة من محركات أقراص SSD التي تتميّز بمعدلات عمليات إدخال/إخراج في الثانية (IOPS) فائقة الارتفاع، وذلك لتلبية المتطلبات المتطوّرة لمجالات الذكاء الاصطناعي والحوسبة عالية الأداء. وبالتعاون مع NVIDIA، تواصل شركة KIOXIA تقييم الجدوى التقنية والأداء لكل من تقنية NVIDIA SCADA وبنية التخزين Storage-Next، وذلك لاستكشاف سبل معالجة مجموعات بيانات الذكاء الاصطناعي الضخمة بكفاءة أعلى.

# # #

ملحوظات:

1: اختبار إثبات المفهوم الذي أجرته شركتا KIOXIA وNVIDIA بتاريخ 26 نوفمبر 2026.

تعريف السعة: تعرّف شركة KIOXIA الميجابايت (MB) على أنها 1,000,000 بايت، والجيجابايت (GB) على أنها 1,000,000,000بايت، والتيرا بايت (TB) على أنها 1,000,000,000,000 بايت. ومع ذلك، فإن نظام تشغيل الكمبيوتر يبلّغ عن سعة التخزين باستخدام قوى العدد 2، بحيث يُعرَّف 1 جيجابايت = 2^30 بايت = 1,073,741,824 بايت، و1 تيرابايت = 2^40 بايت = 1,099,511,627,776 بايت، ولذلك يعرض سعة تخزين أقل. ستختلف سعة التخزين المتاحة (بما في ذلك أمثلة لملفات الوسائط المختلفة) بناء على حجم الملف و/أو التنسيق و/أو الإعدادات و/أو البرامج ونظام التشغيل و/أو تطبيقات البرامج المثبتة مسبقا أو محتوى الوسائط. وقد تختلف السعة الفعلية بعد التهيئة.

إن العلامات التجارية و/أو علامات الخدمات و/أو أسماء الشركات التالية - NVIDIA، وNVMe، وNVM Express - ليست مستخدمة أو مسجلة أو منشأة و/أو مملوكة لشركة KIOXIA Europe GmbH أو الشركات التابعة لمجموعة KIOXIA. ومع ذلك، قد تكون مستخدمة أو مسجلة أو منشأة و/أو مملوكة لجهات خارجية في ولايات قضائية مختلفة، وبالتالي فهي محمية من الاستخدام غير المُصرّح به.

نبذة عن شركة KIOXIA Europe GmbH

شركة KIOXIA Europe GmbH هي شركة فرعية تابعة لشركة KIOXIA Corporation ومقرها أوروبا، وهي شركة رائدة عالميًا في مجال توريد ذاكرة الفلاش ومحركات الأقراص ذات الحالة الصلبة (SSDs). منذ اختراعها لذاكرة فلاش NAND، ووصولاً لاختراعها لذاكرة الفلاش ™BiCS FLASH ثلاثية الأبعاد الشهيرة اليوم، تواصل KIOXIA ريادتها في حلول وخدمات الذاكرة المبتكرة التي تُثري حياة الأشخاص وتوسّع آفاق المجتمع. تُسهم تقنية الشركة المبتكرة لذاكرة الفلاش ™BiCS FLASH ثلاثية الأبعاد في تشكيل مُستقبَل التخزين في التطبيقات عالية الكثافة، ومنها الهواتف الذكية المُتقدّمة وأجهزة الكمبيوتر الشخصية وأنظمة السيارات ومراكز البيانات وأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي. **تفضل بزيارة** **موقع KIOXIA الإلكتروني**

تفاصيل الاتصال للنشر:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 40549 Düsseldorf, ألمانيا

الهاتف: 0-77 368 211(0) 49+

البريد الإلكتروني: KIE-support@eu.kioxia.com

بيانات الاتصال للاستعلامات الصحفية:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

الهاتف: 382 36877 211 (0) 49+

البريد الإلكتروني: lena.hoffmann@eu.kioxia.com

صادر عن:

Birgit Schöniger, Pretzl GmbH

الهاتف: 8431 617 172(0) 49+

البريد الإلكتروني: birgit.schoeniger@pretzl.com

الموقع الإلكتروني: www.pretzl.com