

بيان صحفي

تقدم KIOXIA أجهزة ذاكرة الفلاش المضمنة QLC UFS الإصدار 4.1 لتخزين البيانات بسرعة عالية على الأجهزة المحمولة

تحقق تقنية BiCS FLASHTM من الجيل الثامن تحسينات في الأداء والكفاءة



ألمانيا، دوسلدورف، 28 يناير 2026 – أعلنت اليوم شركة [KIOXIA Europe](#) – الشركة الرائدة عالميًا في مجال حلول الذاكرة، عن بدء توفير عينات من وحدة تخزين الفلاش العالمية^[1] (UFS) الجديدة. أجهزة ذاكرة مدمجة من الإصدار 4.1 مزودة بتقنية الخلايا رباعية المستويات (QLC) التي تخزن 4 بت لكل خلية. تم تصميم الأجهزة الجديدة لتطبيقات تتطلب قراءة مكثفة واحتياجات تخزين عالية السرعة، وتعمل بتقنية ذاكرة الفلاش ثلاثية الأبعاد BiCS FLASHTM من الجيل الثامن من KIOXIA.

يوفر جهاز QLC UFS كثافة بتات أعلى من جهاز TLC UFS التقليدي، ما يجعله مناسبًا لتطبيقات الهاتف المحمول التي تتطلب ساعات تخزين أعلى. وقد مكّنت التطورات في تكنولوجيا وحدات التحكم وتصحيح الأخطاء تقنية QLC من تحقيق ذلك مع الحفاظ على الأداء التنافسي.

استنادًا إلى هذه التطورات، تحقق أجهزة KIOXIA الجديدة تحسينات كبيرة في الأداء^[2]. يعزز جهاز QLC UFS من KIOXIA سرعات الكتابة المتسلسلة بنسبة 25٪، وسرعات القراءة العشوائية بنسبة 90٪، وسرعات الكتابة العشوائية بنسبة 95٪ مقارنة بالجيل السابق.

[3] (UFS 4.0 / BiCS6 QLC UFS). كما تم تحسين عامل تضخيم الكتابة (WAF) بحد أقصى 3.5 × (مع تعطيل WriteBooster).

يُعد جهاز QLC UFS من KIOXIA مناسبًا تمامًا للهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، كما يدعم فئات المنتجات الناشئة التي تتطلب سعة تخزين عالية وأداءً فائقًا، بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر والشبكات و AR/VR وإنترنت الأشياء (IoT) والأجهزة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

تتوفر أجهزة UFS الجديدة من الإصدار 4.1 بسعات 512 جيجابايت (GB) و 1 تيرابايت (TB)، وتجمع بين ذاكرة فلاش BiCS FLASH™ ثلاثية الأبعاد المتقدمة من KIOXIA ووحدة تحكم مدمجة في حزمة JEDEC القياسية. تقدم ذاكرة الفلاش BiCS FLASH™ ثلاثية الأبعاد من الجيل الثامن من KIOXIA تقنية CMOS المرتبطة مباشرة بالمصفوفة (CBA) - وهي ابتكار معماري يمثل تحولاً كبيراً في تصميم ذاكرة الفلاش.

تشمل الميزات الرئيسية ما يلي:

- متوافقة مع مواصفات UFS 4.1. يتوافق جهاز UFS 4.1 عكسيًا مع UFS 4.0 و UFS 3.1.
- ذاكرة فلاش BiCS FLASH™ ثلاثية الأبعاد من الجيل الثامن من KIOXIA
- دعم WriteBooster لسرعات كتابة أكبر بشكل ملحوظ
- تخفيض حجم الحزمة مقارنة بـ QLC UFS السابق: 13×11 مم → 13×9 مم

قال أكسل ستورمان، نائب الرئيس وكبير مسؤولي التكنولوجيا في KIOXIA Europe: "في KIOXIA، الابتكار في ذاكرة الفلاش هو جوهر كيفية استجابتنا لمتطلبات السعة والأداء المتزايدة." "مع جهاز QLC UFS من الإصدار 4.1، يتم ترجمة أحدث التطورات في الهندسة والتصميم إلى قدرات عملية تساعد عملائنا على معالجة حالات استخدام الأجهزة المتنقلة والمتصلة المعقدة والمتنوعة بشكل متزايد."

###

ملحوظات:

1: تُعد وحدة تخزين الفلاش العالمية (UFS) فئة من منتجات الذاكرة المدمجة التي تم تطويرها وفقًا لمواصفات معيار JEDEC UFS. نظرًا لاعتمادها على واجهة تسلسلية، تدعم UFS الاتصال المزدوج الكامل، مما يتيح إجراء عمليات القراءة والكتابة المتزامنة بين المعالج المضيف وجهاز UFS

2: استنادًا إلى اختبارات KIOXIA الداخلية

3: منتج بسعة 512 جيجابايت، عند تفعيل WriteBooster

في كل مرة يُذكر فيها أحد منتجات KIOXIA: يتم تحديد كثافة المنتج على أساس كثافة رقاقة (رقاقات) الذاكرة داخل المنتج، وليس مقدار سعة الذاكرة المتاحة لتخزين البيانات من قبل المستخدم النهائي. ستكون السعة القابلة للاستخدام من قبل المستخدم أقل بسبب مساحات البيانات الإضافية، والتهيئة، والقطاعات التالفة، وقيود أخرى، وقد تختلف أيضًا بناءً على الجهاز المضيف والتطبيق. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع إلى مواصفات المنتج المعمول بها. تعريف 1 كيلو بايت = 10^3 بايت = 1,024 بايت. تعريف 1 جيجا بايت = 10^9 بايت = 1,073,741,824 بايت. تعريف 1 جيجابايت = 2^{30} بايت = 1,073,741,824 بايت. تعريف 1 تيرا بايت = 2^{40} بايت = 1,099,511,627,776 بايت.

تُحتسب 1 جيجابايت/ثانية على أنها 1,000,000,000 بت/ثانية. سرعات القراءة والكتابة هي أفضل القيم التي تم الحصول عليها في بيئة اختبار محددة في KIOXIA ولا تضمن KIOXIA سرعات القراءة أو الكتابة في الأجهزة الفردية. قد تختلف سرعة القراءة والكتابة باختلاف الجهاز المستخدم وحجم الملف المقروء أو المكتوب.

*العلامات التجارية التالية، وأسماء الخدمات و/أو الشركات – JEDEC، أو JEDEC Solid State Technology Association - ليست مستخدمة أو مسجلة أو منشأة و/أو مملوكة لشركة KIOXIA Europe GmbH أو شركات مجموعة KIOXIA التابعة لها. ومع ذلك، فقد يتم تطبيقها، و/أو تسجيلها، و/أو إنشاؤها و/أو امتلاكها من قِبل أطراف ثالثة في ولايات قضائية مختلفة، وبالتالي فهي محمية من الاستخدام غير المصرح به.

نبذة عن شركة KIOXIA Europe GmbH

شركة KIOXIA Europe GmbH هي شركة فرعية مقرها الأوروبي لشركة KIOXIA Corporation، وهي شركة رائدة في العالم في مجال الذاكرة الفلاشية ومحركات الأقراص الصلبة (SSD). وانطلاقاً من اختراعها لذاكرة فلاش NAND، وصولاً إلى اختراع ذاكرة 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 مُستقبل التخزين في التطبيقات عالية الكثافة، ومنها الهواتف الذكية المتقدمة وأجهزة الكمبيوتر الشخصية وأنظمة السيارات ومراكز البيانات وأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي.

[تفضلُ بزيارة موقع KIOXIA الإلكتروني](#)

تفاصيل الاتصال للنشر:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 40549 Düsseldorf, ألمانيا
الهاتف: +49 (0) 211 368 77-0
البريد الإلكتروني: KIE-support@kioxia.com

بيانات الاتصال للاستعلامات الصحفية:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH
الهاتف: +49 (0) 211 36877 382
البريد الإلكتروني: lena.hoffmann@eu.kioxia.com

صادر عن:

Birgit Schöninger, Publitek
الهاتف: +49 (0) 172 617 8431
البريد الإلكتروني: birgit.schoeniger@publitek.com
الموقع الإلكتروني: www.publitek.com