

بيان صحفي

تقدم KIOXIA أجهزة ذاكرة الفلاش المُضمنة QLC UFS الإصدار 4.1 لتخزين البيانات بسعة عالية على الأجهزة المحمولة

تحقق تقنية BiCS FLASH™ من الجيل الثامن تحسينات في الأداء والكفاءة



المانيا، دوسلدورف، 28 يناير 2026 – أعلنت اليوم شركة [KIOXIA Europe](#) – الشركة الرائدة عالمياً 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 السعة، وتعمل بتقنية ذاكرة الفلاش ثلاثية الأبعاد BiCS FLASH™ من الجيل الثامن من KIOXIA.

يوفر جهاز QLC UFS كثافة بذات أعلى من جهاز TLC UFS التقليدي، ما يجعله مناسباً لتطبيقات الهاتف المحمول التي تتطلب سعات تخزين أعلى. وقد مكنت التطورات في تكنولوجيا وحدات التحكم وتصحيح الأخطاء تقنية QLC من تحقيق ذلك مع الحفاظ على الأداء التناصفي.

استناداً 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

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

توفر أجهزة UFS الجديدة من الإصدار 4.1 بسعة 512 جيجابايت (GB) و 1 تيرابايت (TB)، وتجمع بين ذاكرة فلاش BiCS FLASH™ ثلاثة الأبعاد المتقدمة من KIOXIA ووحدة تحكم مدمجة في حزمة JEDEC الفياسية. تقدم ذاكرة الفلاش BiCS FLASH™ ثلاثة 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 عكسياً مع UFS 4.0 و 3.1.
- ذاكرة فلاش BiCS FLASH™ ثلاثة الأبعاد من الجيل الثامن من KIOXIA
- دعم WriteBooster لسرعات كتابة أكبر بشكل ملحوظ
- تخفيض حجم الحزمة مقارنة بـ QLC UFS السابق: 11×11 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 ترجمةأحدث التطورات في الهندسة والتصميم إلى قدرات عملية تساعد عملائنا على معالجة حالات استخدام الأجهزة المتقللة والمتعلقة المعقدة والمتنوعة بشكل متزايد."

####

ملحوظات:

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

2: استناداً 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 أقل بسبب مساحات البيانات الإضافية، والتبيئة، والقطاعات التالفة، وقىود أخرى، وقد تختلف أيضاً بناءً على الجهاز المضيف والتطبيق. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع إلى مواصفات المنتج المعروض بها. تعریف 1 كيلو بايت = 10^8 بايت. تعریف 1 جيجابايت = $1,073,741,824$ بت. تعریف 1 جيجابايت = 30^{12} بايت = 1 تيرا بايت. 1,073,741,824 بايت = 40^{12} بت = 1,099,511,627,776 بت = 1 بت.

تحسب 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 المقرئ أو المكتوب.

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

نبذة عن شركة KIOXIA Europe GmbH

شركة KIOXIA Europe GmbH هي شركة فرعية مقرها الأوروبي شركة KIOXIA Corporation، وهي شركة رائدة في العالم في مجال الذاكرة الفلاشية ومحركات الأقراص الصلبة (SSD). وانطلاقاً من اختراعها لذاكرة فلاش NAND، وصولاً إلى اختراع ذكرة الفلاش™ ثلاثة BiCS FLASH™ الأبعاد الشهيرة اليوم، تواصل KIOXIA رياستها في حلول خدمات الذاكرة المتقدمة التي تُثري حياة الأشخاص وتتوسيع آفاق المجتمع. تُسهم تقنية الشركة المتقدمة لذاكرة الفلاش™ ثلاثة الأبعاد في تشكيل مستقبل التخزين في التطبيقات عالية الكثافة، ومنها الهاتف الذكي المتقدم وأجهزة الكمبيوتر الشخصية وأنظمة السيارات ومراسلات البيانات وأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدية.

تفصّل بزيارة موقع [KIOXIA الإلكتروني](#)

تفاصيل الاتصال للنشر:

لينا، 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:

لينا هوفمان، KIOXIA Europe GmbH

الهاتف: +49 (0) 211 36877 382

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

صادر عن:

بيرجيت شونيجر، Publitek

الهاتف: +49 (0) 172 617 8431

البريد الإلكتروني: birgit.schoeniger@publitek.com

الموقع الإلكتروني: www.publitek.com