

### تقدم KIOXIA الجيل التالي من الإصدار 4.0 لأجهزة UFS

أجهزة جديدة بسعة 256 جيجابايت و512 جيجابايت و1 تيرابايت تسمح للهواتف الذكية وتطبيقات الهاتف المحمول بالاستفادة الكاملة من شبكات الجيل الخامس



دوسلدورف، ألمانيا، 31 مايو 2023 - أعلنت شركة [KIOXIA Europe GmbH](#)، وهي شركة رائدة عالمياً في حلول الذاكرة، اليوم عن طرح عينات<sup>[2]</sup> من إصدار 4.0 الجديد والأعلى أداءً لأجهزة ذاكرة الفلاش المدمجة، وهي أجهزة تخزين فلاش عالمي (UFS)<sup>[1]</sup> توفر هذه الأجهزة سرعات نقل سريعة للتخزين المدمج في حجم حزمة صغير، وهي تستهدف مجموعة متنوعة من تطبيقات الجيل التالي من الهواتف المحمولة، بما في ذلك الهواتف الذكية الرائدة. يتيح الأداء المُحسّن الذي تمكّنه منتجات UFS من KIOXIA لهذه التطبيقات الاستفادة من مزايا الاتصال G5، ما يؤدي إلى تنزيلات أسرع وتقليل وقت التأخير وتحسين تجربة المستخدم.

يتم دمج الإصدار 4.0 لأجهزة UFS من KIOXIA بين ذاكرة الفلاش ثلاثي الأبعاد BiCS FLASH™ المبتكرة الخاصة بالشركة ووحدة تحكم في حزمة JEDEC القياسية. يضم جهاز UFS 4.0 كل من 5.0 MIPI M-PHY و2.0 UniPro ويدعم سرعات واجهة نظرية تصل إلى 23.2 جيجابايت في الثانية لكل مسار أو 46.4 جيجابايت في الثانية لكل جهاز. يتوافق جهاز UFS 4.0 عكسياً مع UFS

تشمل الخصائص الرئيسية ما يلي:

- تحسين الأداء عن الجيل السابق<sup>[3]</sup>: +18% كتابة متتالية و+30% كتابة عشوائية و+13% قراءة عشوائية
- يدعم ميزات (High Speed Link Startup Sequence (HS-LSS): مع جهاز UFS التقليدي، يتم تنفيذ بدء تشغيل الارتباط (التسلسل التمهيدي بين M-PHY و UniPro) بين الجهاز والمضيف بسرعة 1PWM-G منخفضة (3~9 ميجابايت في الثانية<sup>[4]</sup>)، ولكن مع HS-LSS، يمكن تنفيذه بمعدل 1HS-G أسرع (1248 ميجابايت في الثانية). من المتوقع أن يقلل هذا من الوقت اللازم لبدء تشغيل الارتباط بنسبة 70% تقريبًا مقارنة بالطريقة التقليدية.
- يعزز الأمان: باستخدام قطاع Advanced RPMB لوصول القراءة والكتابة إلى البيانات الأمنية بشكل أسرع، مثل بيانات الاعتماد الخاصة بالمستخدمين في منطقة RPMB، و RPMB Purge للتأكد من أن البيانات التي يتم التخلص منها يتم تنظيفها بشكل آمن وسريع
- يدعم (Extended Initiator ID (Ext-IID): مخصص للاستخدام مع Multi Circular Queue (MCQ) على وحدة تحكم المضيف UFS 4.0 لتحسين الأداء العشوائي

"مع تقديم مجموعة UFS 4.0 الجديدة لدينا، تعزز KIOXIA مرة أخرى مكانتها كمورد رائد لتكنولوجيا UFS المبتكرة"، كما يقول أكسل ستورمان، نائب رئيس تسويق الذاكرة والهندسة بشركة KIOXIA Europe GmbH.

###

ملاحظات:

- [1] تخزين الفلاش العالمي (UFS) هو تصنيف منتج لأحد فئات منتجات الذاكرة المضمنة التي تم إنشاؤها وفقًا لمواصفات JEDEC القياسية. نظرًا لواجهة UFS التسلسلية، يدعم UFS المضاعفة الكاملة، ما يسمح بالقراءة والكتابة المتزامنة بين المعالج المضيف وجهاز UFS.
- [2] يتم دعم أحدث أجهزة الشركة في ثلاث ساعات: 256 جيجابايت (GB) و 512 جيجابايت و 1 تيرابايت (TB). بدأت عمليات الشحن لعينات من جهاز بسعة 256 جيجابايت و 512 جيجابايت هذا الشهر، ومن المقرر أن يتبعهما جهاز بسعة 1 تيرابايت بعد أكتوبر. قد تختلف مواصفات العينات عن المنتجات التجارية
- [3] الجيل السابق من الجهاز بسعة 512 جيجابايت من شركة KIOXIA Corporation رقم «0THGJFJT2T85BAT»
- [4] تعتمد سرعة اتصال 1PWM-G على المنتج.

\*في كل مرة يُذكر فيها أحد منتجات KIOXIA: يتم تحديد كثافة المنتج على أساس كثافة رقاقة (رقاقات) الذاكرة داخل المنتج، وليس كمية سعة الذاكرة المتاحة لتخزين البيانات من قبل المستخدم النهائي. ستكون السعة القابلة للاستخدام من قبل المستهلك أقل بسبب مناطق البيانات العامة والتنسيق والكتل الخاطئة وغيرها من القيود، وقد تختلف أيضًا على أساس الجهاز المضيف والاستخدام. لمعرفة التفاصيل، يرجى الرجوع إلى مواصفات المنتج المعمول بها. تعريف 1 كيلوبايت =  $10^3$  بايت = 1,024 بايت. تعريف 1 جيجابايت =  $10^9$  بايت = 1,073,741,824 بايت. تعريف 1 تيرابايت =  $10^{12}$  بايت = 1,099,511,627,776 بايت.

\* سرعات القراءة والكتابة هي أفضل قيم تم الحصول عليها في بيئة اختبار محددة في شركة KIOXIA ولا تضمن شركة KIOXIA سرعات القراءة أو الكتابة في الأجهزة الفردية. قد تختلف سرعة القراءة والكتابة اعتمادًا على الجهاز المستخدم وحجم الملفات المقروءة أو المكتوبة.

\* قد تكون أسماء الشركات وأسماء المنتجات وأسماء الخدمات علامات تجارية لشركات خارجية.

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة، بما في ذلك أسعار المنتجات ومواصفاتها ومحتوى الخدمات ومعلومات الاتصال، صحيحة في تاريخ الإعلان ولكنها عرضة للتغيير دون إشعار مسبق.

## نبذة عن شركة KIOXIA Europe GmbH

شركة KIOXIA Europe GmbH (المعروفة سابقاً باسم Toshiba Memory Europe GmbH) هي شركة فرعية مقرها الأوروبي شركة KIOXIA Corporation، وهي شركة رائدة في العالم في مجال الذاكرة الفلاشية ومحركات الأقراص الصلبة (SSD). ابتداءً من اختراع ذاكرة فلاش NAND إلى اكتشاف FLASHTM BiCS اليوم، تواصل KIOXIA قيادة حلول وخدمات الذاكرة المبتكرة التي تثري حياة الناس، وتوسّع آفاق المجتمع. تعمل تقنية ذاكرة فلاش ثلاثي الأبعاد المبتكرة لـ FLASHTM BiCS من الشركة على تشكيل مستقبل التخزين في التطبيقات ذات الكثافة العالية، بما في ذلك الهواتف الذكية المتقدمة وأجهزة الكمبيوتر الشخصية وأقراص SSD والسيارات ومراكز البيانات.

## قم بزيارة موقع KIOXIA الخاص بنا

### تفاصيل الاتصال للنشر:

شركة KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 دوسلدورف، ألمانيا  
الهاتف: +49 (0) 211 368 77-0  
البريد الإلكتروني: [KIE-support@kioxia.com](mailto:KIE-support@kioxia.com)

### تفاصيل الاتصال للاستفسارات التحريرية:

لينا هوفمان، KIOXIA Europe GmbH  
الهاتف: +49 (0) 211 368 77-382  
البريد الإلكتروني: [lena1.hoffmann@kioxia.com](mailto:lena1.hoffmann@kioxia.com)

### صادر عن:

بيرجيت شونيجر، Publitek  
الهاتف: +49 (0) 4181 968 098-13  
البريد الإلكتروني: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)  
الموقع الإلكتروني: [www.publitek.com](http://www.publitek.com)