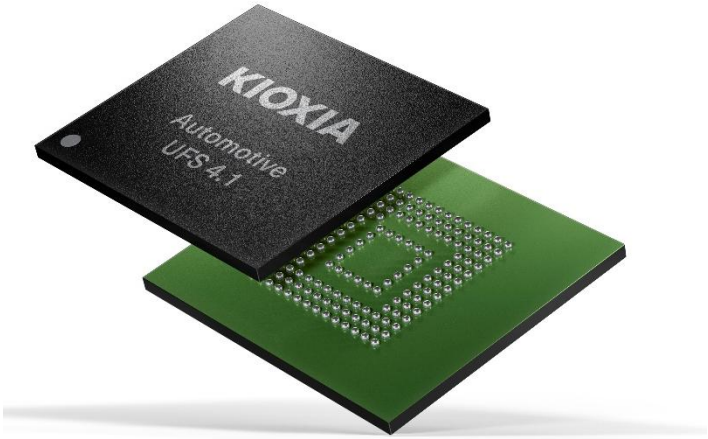
بيان صحفي

شركة KIOXIA تبدأ في توفير عينات من أجهزة ذاكرة الفلاش UFS المدمجة الإصدار 4.1 لتطبيقات السيارات

دفع عجلة الابتكار في الجيل التالي من تقنيات السيارات من خلال توفير أداء أعلى، ومعالجة بيانات أكثر كفاءة، وموثوقية بمستوى معايير قطاع السيارات



ألمانيا، دوسلدورف، 31 يوليو 2025 – أعلنت اليوم شركة KIOXIA Europe، الشركة الرائدة عالميًا في مجال حلول الذاكرة، عن بدء توفير عينات[1] من أجهزة ذاكرة الفلاش[2] (UFS) المدمجة الإصدار 4.1، المصممة لتطبيقات السيارات. صُممت هذه الأجهزة الجديدة لتلبية المتطلبات الصارمة لأنظمة السيارات من الجيل التالي، وهي توفّر تحسينات كبيرة على صعيد الأداء والمرونة والقدرات التشخيصية – مدعومة بتقنية ذاكرة BiCS FLASH™ ثلاثية الأبعاد من الجيل الثامن من KIOXIA، ووحدة تحكم مصممة داخل الشركة.

تتوفر أجهزة UFS 4.1 الجديدة بسعات 128 جيجابايت، و256 جيجابايت، و512 جيجابايت، و1 تيرابايت، وهي مصممة لتلبية احتياجات أنظمة المعلومات والترفيه داخل السيارة، وأنظمة القيادة المساعدة المتقدمة (ADAS)، والاتصالات عن بُعد (تليماتيك)، وحدات التحكم في النطاقات، وحواسيب السيارات. تتوافق هذه الأجهزة مع معايير AEC-Q100/104[3] من الدرجة الثانية، وتدعم درجة حرارة هيكل تصل إلى 115 درجة مئوية.

مع تحسين الأداء مقارنةً بجيل UFS 3.1[4] من KIOXIA، توفّر أجهزة UFS 4.1 الجديدة (بسعة 512 جيجابايت) ما يلي:

- أداء قراءة تسلسلية أعلى بنحو 2.1 مرة
- أداء كتابة تسلسلية أعلى بنحو 2.5 مرة

- أداء قراءة عشوائية أعلى بنحو 2.1 مرة
- أداء كتابة عشوائية أعلى بنحو 3.7 مرة

تُسهم هذه التحسينات في توفير تجربة استخدام أكثر سلاسة واستجابة في البيئات الخاصة بالسيارات التي تعتمد على معالجة كثيفة للبيانات.

تشمل الميزات الرئيسية ما يلي:

- **توافق مع مواصفات UFS 4.1**، والتي تشمل امتدادات خاصة بميزة WriteBooster مثل تغيير حجم ذاكرة WriteBooster المؤقتة ووضع التفريغ الجزئي المثبّت، مما يوفّر مرونة أفضل لتحقيق أداء مثالي. كما أن UFS 4.1 متوافق مع الإصدارات السابقة UFS 4.0 وUFS 3.1.
- **قدرات تشخيص محسّنة**، تشمل واصفًا جديدًا لصحة الجهاز مخصصًا من قبل الشركة المصنعة، مما يُسهّل عملية مراقبة حالة الجهاز والصيانة التنبؤية
- **يستخدم** ذاكرة فلاش ثلاثية الأبعاد من نوع ™BiCS FLASH من الجيل الثامن

أجهزة UFS الإصدار 4.1 من شركة KIOXIA تدمج بين ذاكرة ™BiCS FLASH ثلاثية الأبعاد المبتكرة من الشركة ووحدة تحكم ضمن حزمة تتوافق مع معايير JEDEC. تم تصنيع أجهزة UFS الجديدة هذه باستخدام ذاكرة BiCS ™FLASH ثلاثية الأبعاد من الجيل الثامن من KIOXIA. هذا الجيل يقدّم تقنية CBA (ترابط مباشر بين مصفوفة الذاكرة ودوائر CMOS)، وهي ابتكار في البنية الداخلية يُمثّل نقلة نوعية في تصميم ذاكرة الفلاش. بفضل الربط المباشر بين دوائر CMOS ومصفوفة الذاكرة، تتيح تقنية CBA تحقيق مكاسب كبيرة في كفاءة الطاقة، والأداء، والكثافة.

KIOXIA Europe GmbH: في SSD قال أكسل ستورمان، نائب الرئيس والمدير التنفيذي للتكنولوجيا لمنتجات الذاكرة و خصيصًا لبيئات السيارات، وهي توفر الأداء العالي KIOXIA من Automotive UFS Ver. 4.1 تم تصميم أجهزة" ،(ADAS) والكفاءة المطلوبة لتنفيذ القدرات المتقدمة في مجال المعلومات والترفيه، وأنظمة المساعدة المتقدمة للسائق ."ووحدات التحكم في المجال، وتطبيقات الحوسبة الأخرى في السيارات

###

ملاحظات

(1) بدأت شحنات العينات من جهاز بسعة 1 تيرابايت في يونيو، بينما بدأت شحنات من أجهزة بسعة 128 جيجابايت وسعة 256 جيجابايت في يوليو. قد تختلف مواصفات العينات عن المنتجات التجارية.

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

(3) متطلبات تأهيل المكونات الكهربائية كما حددها مجلس إلكترونيات السيارات (AEC).

(4) جهاز UFS 3.1 بسعة 512 جيجابايت "THGJFGT2T85BAB5"

*في كل ذِكر لمنتج من منتجات KIOXIA: تُحدَّد كثافة المنتج بناءً على كثافة شريحة (شرائح) الذاكرة داخل المنتج، وليس على مقدار سعة الذاكرة المُتاحة لتخزين البيانات بواسطة المستخدم النهائي. ستكون السعة القابلة للاستخدام من قبل المستخدم أقل بسبب مساحات البيانات الإضافية، والتهيئة، والقطاعات التالفة، وقيودٍ أخرى، وقد تختلف أيضًا بناءً على الجهاز المُضيف والتطبيق. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع إلى المواصفات الخاصة بالمنتج المعني. تعريف 1 كيلوبايت = 10^2 بايت = 1,024 بايت. تعريف 1 جيجابت = 30^2 بت = 1,073,741,824 بت. تعريف 1 جيجابت = 30^2 بايت = 1,073,741,824 بايت. 1 تيرابايت = 40^2 بت = 1,099,511,627,776 بت. 1 تيرابايت = 40^2 بايت = 1,099,511,627,776 بايت.

يُحتسب ميجابايت/ثانية على أساس 1,000,000 بايت/ثانية. * تمثل سرعات القراءة والكتابة أفضل القيم التي تم الحصول عليها في بيئة اختبار محدَّدة لدى شركة KIOXIA Corporation، ولا تضمن شركة KIOXIA Corporation سرعات القراءة أو الكتابة في الأجهزة الفردية. قد تختلف سرعة القراءة والكتابة باختلاف الجهاز المُستخدَم وحجم الملف المقروء أو المكتوب.

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

نبذة عن شركة KIOXIA

KIOXIA هي شركة رائدة عالميًا في مجال حلول الذاكرة، ومتخصصة في تطوير وإنتاج وبيع ذاكرة الفلاش ومحركات أقراص الحالة الصلبة (SSD). في أبريل 2017، تم فصل الشركة السابقة Toshiba Memory عن شركة Toshiba Corporation وهي الشركة التي اخترعت ذاكرة الفلاش NAND في عام 1987. تلتزم KIOXIA بالارتقاء بالعالم من خلال "الذاكرة" عن طريق تقديم المنتجات والخدمات والأنظمة التي تتيح للعملاء خيارات متعددة وتوفر للمجتمع قيمة قائمة على تقنيات الذاكرة. تُساهم تقنية KIOXIA المبتكرة لذاكرة الفلاش ™BiCS FLASH ثلاثية الأبعاد في تشكيل مُستقبَل التخزين في التطبيقات عالية الكثافة، ومنها الهواتف الذكية المُتقدِّمة وأجهزة الكمبيوتر الشخصية وأنظمة السيارات ومراكز البيانات وأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي.

تفضل بزيارة موقع KIOXIA الإلكتروني

تفاصيل الاتصال للنشر:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germany

الهاتف: 0-77 368 211(0) 49+

البريد الإلكتروني: KIE-support@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, Publitek

الهاتف: 8431 617 172(0) 49+

البريد الإلكتروني: birgit.schoeniger@publitek.com

الموقع الإلكتروني: www.publitek.com