Communiqué de presse

KIOXIA élargit sa gamme de disques SSD Flash BiCS de 8e génération avec des disques SSD NVMe hautes performances pour centres de données afin de maximiser l'utilisation du GPU dans les charges de travail d'IA et de HPC

Les disques SSD PCIe 5.0 de la série CD9P de KIOXIA sont dotés d'une architecture CBA avancée et d'une mémoire flash TLC, offrant des performances, une efficacité et une capacité révolutionnaires

Allemagne, Düsseldorf, le 20 juin 2025 – KIOXIA Europe GmbH, l'un des leaders mondiaux des solutions de mémoire, a annoncé aujourd'hui le développement d'un prototype et la démonstration d'un prototype de ses nouveaux SSD NVMe PCIe 5.0 de la série KIOXIA CD9P. Il s'agit des derniers SSD de nouvelle génération construits avec la mémoire flash 3D BiCS FLASH™ de 8e génération de KIOXIA. BiCS FLASH est doté de la technologie CBA (CMOS directly Bonded to Array), une architecture révolutionnaire qui améliore considérablement l'efficacité énergétique, les performances et la densité de stockage[1] tout en doublant la capacité disponible par SSD par rapport au modèle de la génération précédente[2].

Alors que les serveurs d'IA accélérés par GPU augmentent les exigences en matière d'infrastructure de stockage, il est essentiel de maintenir un débit élevé, une faible latence et des performances constantes, notamment en maintenant une utilisation intensive des GPU de valeur. La série KIOXIA CD9P est spécialement conçue pour ces environnements de nouvelle génération, offrant la vitesse et la réactivité requises par l'IA, l'apprentissage automatique et les charges de travail de calcul haute performance pour garantir que les GPU restent alimentés en données et fonctionnent avec une efficacité maximale.

La série CD9P exploite la mémoire flash 3D la plus avancée de KIOXIA à ce jour, avec une architecture basée sur CBA qui réduit la génération de chaleur, améliore la gestion thermique et offre une plus grande valeur globale grâce à des performances et des mesures de puissance améliorées et au coût total de possession.

Les disques de la série KIOXIA CD9P offrent des améliorations de performances aux 4 coins allant jusqu'à environ 125 % en écriture aléatoire, 30 % en lecture aléatoire, 20 % en lecture séquentielle et 25 % en écriture séquentielle par rapport à la génération précédente[2].

De plus, les performances par watt de consommation d'énergie ont été améliorées d'environ 60 % en lecture séquentielle, de 45 % en écriture séquentielle, de 55 % en lecture aléatoire et de 100 % (2x) en écriture aléatoire[2]. (S'applique au modèle de 15,36 téraoctets (To))

Les points forts de la série KIOXIA CD9P SSD sont les suivants (préliminaires et susceptibles d'être modifiés) :

- Conforme aux normes PCIe 5.0, NVMe 2.0 et NVMe-MI 1.2c
- Prise en charge de la spécification SSD NVMe™ v2.5 de l'Open Compute Project Datacenter (pas toutes les exigences)
- Facteurs de forme : 2,5 pouces 15 mm d'épaisseur, EDSFF E3. S
- Endurance en lecture intensive (1 DWPD) et à usage mixte (3 DWPD)
- Performances séquentielles (128 Kio/QD32) : 14,8 Go/s en lecture et 7 Go/s en écriture
- Performances aléatoires (4 KiO) : 2 600 KIOPS (QD512) en lecture et 750 KIOPS (QD32) en écriture

- Capacités de 2,5 pouces jusqu'à 61,44 To et E3. Capacités S jusqu'à 30,72 To
- Prise en charge de l'algorithme CNSA 2.0 [3]
  (Préparé à la menace posée par les ordinateurs quantiques)

« Atteindre l'efficacité énergétique, tout en répondant à la demande croissante pour tous les défis de traitement des données pour l'IA, l'apprentissage automatique ou le calcul haute performance, est peut-être le problème le plus urgent aujourd'hui et à l'avenir », déclare Axel Stoermann, vice-président et directeur de la technologie pour la mémoire embarquée et les SSD, KIOXIA Europe GmbH. « Chez KIOXIA, nous répondons déjà à ce besoin en proposant la série CD9P, une solution haute performance d'efficacité énergétique de pointe, offrant vitesse et réactivité pour des charges de travail élevées et un fonctionnement optimal. »

Les disques SSD KIOXIA CD9P Series sont désormais échantillonnés pour certains clients et seront présentés à HPE Discover 2025, qui se tiendra du 23 au 26 juin à Las Vegas.

###

Notes

[1] Par rapport à la 6e génération BiCS FLASH

[2] Par rapport à la série KIOXIA CD8P

[3] La série KIOXIA CD9P prend en charge l'algorithme Leighton-Micali Signature (LMS), reconnu par CNSA 2.0[4] comme un algorithme de signature numérique permettant d'empêcher la falsification du micrologiciel en prévision des menaces posées aux algorithmes cryptographiques conventionnels par les ordinateurs quantiques. La norme AES-256 (Advanced Encryption Standard) avec une longueur de clé de 256 bits, qui est l'algorithme de chiffrement des données utilisé dans le CD9P, est également reconnue par CNSA 2.0.

[4] CNSA2.0 : Suite d'algorithmes de sécurité nationale commerciale 2.0

*2,5 pouces correspond au format du disque SSD, et non à sa taille physique.

La vitesse de lecture et d'écriture peuvent varier selon différents facteurs, tels que les périphériques hôtes, les logiciels (pilotes, système d'exploitation, etc.), et les conditions de lecture/d'écriture.

*La performance est préliminaire et peut être modifiée sans préavis.

*Définition de la capacité : KIOXIA Corporation définit un kilo-octet (Ko) comme 1 000 octets, un méga-octet (Mo) comme 1 000 000 octets, un gigaoctet (Go) comme 1 000 000 000 octets, un téraoctet (To) comme 1 000 000 000 000 octets et un kibiooctet (KiB) comme 1 024 octets. Toutefois, un système d'exploitation d'ordinateur indique la capacité de stockage à partir des puissances de 2 pour la définition de 1 Go = 2^30 octets = 1 073 741 824 octets, et 1 To = 2^40 octets = 1 099 511 627 776 octets, il affiche donc moins de capacité de stockage. La capacité de stockage disponible (y compris des exemples de divers fichiers multimédias) variera en fonction de la taille du fichier, du formatage, des paramètres, du logiciel et du système d'exploitation et/ou des applications logicielles préinstallées ou du contenu multimédia. La capacité réelle formatée peut varier.

*Un kibioctet (KiB) signifie 2^10, soit 1 024 octets.

*IOPS : Input Output Per Second (ou le nombre d'opérations entrée/sortie par seconde)

*Les marques commerciales, noms de services et/ou de sociétés suivants (HPE, Hewlett Packard Enterprise Company, NVMe, NVMe-MI, NVM Express, Inc., PCIe, PCI-SIG) ne sont pas utilisés, enregistrés, créés et/ou détenus par KIOXIA Europe GmbH ou par des sociétés affiliées du groupe KIOXIA. Cependant, ils peuvent être déposés, enregistrés, créés et/ou détenus par des tiers dans diverses juridictions et, par conséquent, protégés contre toute utilisation non autorisée. Tous les autres noms de sociétés, noms de produits et noms de services peuvent être des marques commerciales de sociétés tierces.

À propos de KIOXIA

KIOXIA , leader mondial dans le domaine des solutions de mémoire, s'est engagée dans le développement, la production et la vente de mémoires flash et de disques statiques (disques SSD). L'entreprise Toshiba Memory s'était détachée de la Toshiba Corporation en avril 2017, l'inventeur de la mémoire flash NAND en 1987. KIOXIA s'est engagée à changer le monde avec la mémoire en proposant des produits, des services et des systèmes générant du choix pour ses clients, et une valeur basée sur la mémoire pour la société. La technologie innovante de mémoire flash 3D de KIOXIA, BiCS FLASH™, façonne l'avenir du stockage dans les applications à haute densité, notamment les smartphones avancés, les PC, les systèmes automobiles, les centres de données et les systèmes d'IA générative.

Visitez le site Web de KIOXIA

Coordonnées pour la publication :

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Allemagne

Tél. : +49 (0)211 368 77-0

E-mail : KIE-support@kioxia.com

Coordonnées pour les demandes de renseignements éditoriaux :

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tél. : +49 (0) 211 36877 382

E-mail : lena1.hoffmann@kioxia.com

Publié par :

Birgit Schöniger, Publitek

Tél. : +49 (0)172 617 8431

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Site Web : www.publitek.com