

Communiqué de presse

KIOXIA présente la mémoire flash QLC de 2 To la plus performante du marché avec la dernière technologie BiCS FLASH™

Ce résultat a été obtenu grâce à des innovations architecturales révolutionnaires en matière de technologies de mise à l'échelle et de collage de plaquettes



Düsseldorf, Allemagne, le 3 juillet 2024 – [KIOXIA Europe GmbH](#), leader mondial des solutions de mémoire, a annoncé aujourd'hui qu'elle avait commencé à livrer des échantillons^[1] de dispositifs de mémoire Quad-Level-Cell (QLC) de 2 To (téraoctets) avec sa technologie de mémoire flash BiCS FLASH™ 3D de huitième génération. Ce dispositif QLC de 2 To a la capacité la plus élevée du secteur^[2], permettant aux dispositifs de stockage d'atteindre un niveau de capacité inédit qui stimulera la croissance dans de nombreux segments d'application, y compris l'IA.

La dernière technologie BiCS FLASH™ de KIOXIA a permis une mise à l'échelle verticale et latérale de la mémoire grâce à des processus exclusifs et à des architectures innovantes.



De plus, la société a mis en œuvre la technologie révolutionnaire CBA (CMOS directly Bonded to Array)^[3], qui permet de créer des dispositifs à plus haute densité et une vitesse d'interface de 3,6 Gbps^[4], la plus élevée du secteur. La combinaison de ces technologies de pointe a permis la création d'un QLC de 2 To, qui constitue le dispositif de mémoire à la capacité la plus élevée du secteur.

Le dispositif QLC de 2 To présente une densité de bits environ 2,3 fois supérieure et une efficacité énergétique en écriture environ 70 % supérieure à celle du dispositif QLC actuel de cinquième génération de KIOXIA, ce qui représente la capacité la plus élevée des produits KIOXIA. Grâce à une architecture empilée à 16 matrices dans un seul boîtier de mémoire, le dernier dispositif QLC atteint une capacité de 4 To (téraoctets), la plus élevée du secteur. Il est disponible dans un boîtier plus petit de 11,5 x 13,5 mm et d'une hauteur de 1,5 mm.

Charles Giancarlo, PDG de Pure Storage, Inc., le pionnier des technologies de l'information qui propose les technologies et les services de stockage de données les plus avancés au monde, a souligné l'importance de la dernière innovation de KIOXIA pour la plate-forme de l'entreprise : « Nous entretenons une relation de longue date avec KIOXIA et sommes ravis d'intégrer leurs produits de mémoire flash BiCS FLASH™ QLC 2 To de huitième génération afin d'améliorer les performances et l'efficacité de nos solutions de stockage 100 % flash. La plate-forme unifiée de stockage de données 100 % flash de Pure est en mesure de répondre aux besoins exigeants de l'intelligence artificielle ainsi qu'aux coûts agressifs du stockage de sauvegarde. Grâce à la technologie KIOXIA, Pure Storage continuera d'offrir des performances, une efficacité énergétique et une fiabilité inégalées, créant ainsi une valeur ajoutée exceptionnelle pour nos clients. »

« Nous nous réjouissons d'expédier des échantillons de notre nouveau QLC de 2 To doté de la nouvelle technologie BiCS FLASH™ de huitième génération », a déclaré Hideshi Miyajima, directeur de la technologie chez KIOXIA. « Grâce à la densité de bits la plus élevée du secteur, au transfert de données à haute vitesse et à l'efficacité énergétique supérieure, le produit QLC de 2 To offrira une valeur ajoutée aux applications d'IA en rapide expansion et aux applications de stockage de grande taille exigeant des économies d'énergie et des gains d'espace. »

Outre le produit QLC de 2 To, KIOXIA a également intégré à son portefeuille un dispositif de mémoire QLC de 1 To. Par rapport au dispositif QLC de 2 To dont la capacité est optimisée, le dispositif QLC de 1 To dont les performances sont optimisées offre des performances d'écriture séquentielle environ 30 % plus rapides et une latence de lecture environ 15 % plus élevée. Le dispositif QLC de 1 To sera déployé dans des applications à haute performance, notamment dans les disques SSD pour clients et dans les applications mobiles.



KIOXIA continuera à développer des produits de mémoire de pointe pour anticiper la demande croissante de solutions de stockage de données.

###

Notes

1 : Ces échantillons sont destinés à la vérification fonctionnelle et leurs spécifications peuvent différer de celles de la fabrication en série.

2 : À partir du 3 juillet 2024. Enquête KIOXIA.

3 : Technologie CBA (CMOS directly Bonded to Array), dans laquelle les plaquettes CMOS et les plaquettes de réseau cellulaire sont fabriquées séparément dans des conditions optimales, puis collées ensemble.

4 : 1 Gbps correspond à 1 000 000 000 bits/seconde. Cette valeur est obtenue dans un environnement de test spécifique de KIOXIA et peut varier en fonction des conditions d'utilisation.

*Pour chaque mention d'un produit KIOXIA : la densité du produit dépend de celle de la ou des puce(s) se trouvant à l'intérieur du produit, et non de la capacité totale de mémoire disponible pour le stockage de données par l'utilisateur final. La capacité utilisable par l'utilisateur est moindre, du fait de zones de données supplémentaires, du formatage, d'éventuels blocs défectueux, et d'autres contraintes, et peut varier selon le dispositif hôte et l'application. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux spécifications de produits applicables. 1 Ko = 2^{10} octets = 1 024 octets. 1 Go = 2^{30} bits = 1 073 741 824 bits. 1 Go = 2^{30} octets = 1 073 741 824 octets. 1 To = 2^{40} bits = 1 099 511 627 776 bits.

*Les vitesses de lecture et d'écriture sont les meilleures valeurs obtenues dans un environnement de test spécifique chez KIOXIA et KIOXIA ne garantit ni les vitesses de lecture ni les vitesses d'écriture des dispositifs individuels. La vitesse de lecture et d'écriture peut varier en fonction de l'appareil utilisé et de la taille du fichier lu ou écrit.

*Les noms de sociétés, de produits et de services mentionnés ici peuvent être des marques de leurs sociétés tierces.

À propos de KIOXIA Europe GmbH

KIOXIA Europe GmbH (anciennement Toshiba Memory Europe GmbH) est la filiale européenne de KIOXIA Corporation, un fournisseur mondial de mémoire flash et de disques statiques à semi-conducteurs (disques SSD). De l'invention de la mémoire flash NAND à la technologie révolutionnaire d'aujourd'hui avec la technologie BiCS FLASH™, KIOXIA reste pionnière en matière de solutions de mémoire et de services innovants qui enrichissent la vie des gens et élargissent l'horizon de la société.



L'innovante technologie de mémoire flash 3D BiCS FLASH™ façonne l'avenir du stockage dans des applications à haute densité, notamment les smartphones, les PC, les disques SSD, les centres de données et l'automobile.

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 d'information éditoriale :

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Téléphone : +49 (0) 211 36877 382

E-mail : lena1.hoffmann@kioxia.com

Publié par :

Birgit Schöniger, Publitek

Téléphone : +49 (0) 4181 968098-13

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Site Web : www.publitek.com