

Comunicato stampa

KIOXIA amplia il portafoglio di unità SSD BiCS FLASH di ottava generazione con SSD NVMe per data center ad alte prestazioni per massimizzare l'utilizzo della GPU nei carichi di lavoro IA e HPC

Le unità SSD PCIe 5.0 KIOXIA della serie CD9P sono dotate di architettura CBA avanzata e TLC Flash per offrire prestazioni, efficienza e capacità rivoluzionarie



Düsseldorf, Germania, 20 giugno 2025 – KIOXIA Europe GmbH, leader mondiale nelle soluzioni di memoria, ha annunciato oggi lo sviluppo e la dimostrazione di un prototipo delle nuove unità SSD PCIe 5.0 NVMe della serie KIOXIA CD9P. Si tratta delle più recenti SSD costruite con memoria flash 3D basata su TLC BiCS FLASH™ di ottava generazione. La memoria BiCS FLASH integra la tecnologia CBA (CMOS directly Bonded to Array), un'architettura rivoluzionaria che aumenta significativamente l'efficienza energetica, le prestazioni e la densità di archiviazione^[1], raddoppiando al contempo la capacità disponibile per SSD rispetto al modello della generazione precedente^[2].

Poiché i server IA con accelerazione GPU hanno maggiori esigenze in termini di infrastruttura di archiviazione, è fondamentale mantenere un throughput elevato, una bassa latenza e prestazioni costanti, sempre garantendo l'elevato utilizzo delle preziose

GPU. La serie KIOXIA CD9P è progettata appositamente per questi ambienti di nuova generazione, offrendo la velocità e la reattività richieste dai carichi di lavoro dall'intelligenza artificiale, dall'apprendimento automatico e del calcolo ad alte prestazioni, per garantire che le GPU rimangano alimentate con i dati e funzionino alla massima efficienza.

La serie CD9P sfrutta la memoria flash 3D più avanzata mai sviluppata da KIOXIA, caratterizzata da un'architettura basata su CBA che riduce la generazione di calore, migliora la gestione termica e offre un maggiore valore complessivo grazie a prestazioni e metriche di potenza migliorate e costo totale di proprietà ottimizzato.

Rispetto alla generazione precedente^[2], le unità della serie KIOXIA CD9P offrono miglioramenti delle prestazioni in 4 aree chiave: del 125% circa in scrittura casuale, del 30% in lettura casuale, del 20% in lettura sequenziale e del 25% in velocità di scrittura sequenziale.

Inoltre, le prestazioni per watt di consumo energetico sono migliorate di circa il 60% in lettura sequenziale, del 45% in scrittura sequenziale, del 55% in lettura casuale e del 100% (2x) in scrittura casuale^[2]. (Si applica al modello da 15,36 terabyte (TB))

Le specifiche (preliminari e soggette a modifiche) delle SSD serie KIOXIA CD9P includono:

- Conformità PCIe 5.0, NVMe 2.0, NVMe-MI 1.2c
- Supporto della specifica Open Compute Project Datacenter NVMe™ SSD v2.5 (non tutti i requisiti)
- Fattori di forma: Spessore di 2,5 pollici - 15 mm, EDSFF E3.S
- Resistenze ad alta intensità di lettura (1 DWPD) e ad uso misto (3 DWPD)
- Prestazioni sequenziali (128 KiB/QD32) - 14,8 GB/s in lettura e 7 GB/s in scrittura
- Prestazioni random (4 KiB) - 2.600 KIOPS (QD512) in lettura e 750 KIOPS (QD32) in scrittura
- Capacità da 2,5 pollici fino a 61,44 TB e capacità E3.S fino a 30,72 TB
- Supporto dell'algoritmo CNSA 2.0^[3]
(Prevenzione della minaccia rappresentata dai computer quantistici)

"Raggiungere l'efficienza energetica, affrontando al contempo la crescente domanda di elaborazione di dati per l'IA, l'apprendimento automatico e il calcolo ad alte prestazioni, è forse la sfida più urgente di oggi e del futuro", ha dichiarato Axel Stoermann, Vice Presidente e Chief Technology Officer per le memorie embedded e le SSD di KIOXIA Europe GmbH. "Noi di KIOXIA stiamo già rispondendo a questa esigenza con la serie CD9P, una soluzione leader nel settore per efficienza energetica e prestazioni elevate, che offre velocità e reattività per carichi di lavoro elevati e un funzionamento ottimale".

Le unità SSD KIOXIA serie CD9P sono ora in fase di campionatura per clienti selezionati e saranno presentate all'HPE Discover 2025, che si terrà dal 23 al 26 giugno a Las Vegas.

###

Note

[1] Rispetto alla sesta generazione di BiCS FLASH

[2] Rispetto alla serie KIOXIA CD8P

[3] La serie KIOXIA CD9P supporta l'algoritmo Leighton-Micali Signature (LMS) riconosciuto da CNSA 2.0^[4] come algoritmo di firma digitale per prevenire la manomissione del firmware in preparazione alle minacce agli algoritmi crittografici convenzionali poste dai computer quantistici. CNSA 2.0 riconosce inoltre l'Advanced Encryption Standard (AES-256) con lunghezza della chiave di 256 bit, l'algoritmo di crittografia dei dati utilizzato nella serie CD9P.

[4] CNSA2.0: Commercial National Security Algorithm Suite 2.0

*2,5 pollici indica il fattore di forma dell'unità SSD e non la sua grandezza fisica.

*La velocità di lettura e scrittura può variare a seconda di vari fattori come i dispositivi host, il software (driver, sistema operativo, ecc.) e le condizioni di lettura/scrittura.

*La performance è preliminare e soggetta a modifiche senza preavviso.

*Definizione di capacità: KIOXIA Corporation definisce un kilobyte (KB) come 1.000 byte, un megabyte (MB) come 1.000.000 di byte, un gigabyte (GB) come 1.000.000.000 di byte, un terabyte (TB) come 1.000.000.000.000 di byte e un kibibyte (KiB) come 1.024 byte. Un sistema operativo per computer, tuttavia, riporta la capacità di archiviazione utilizzando potenze di 2 per la definizione di 1 GB = 2³⁰ byte = 1.073.741.824 byte e 1 TB = 2⁴⁰ byte = 1.099.511.627.776 byte, presentando così una capacità di archiviazione inferiore. La capacità di archiviazione disponibile (compresi gli esempi di vari file multimediali)

varia in base alle dimensioni dei file, alla formattazione, alle impostazioni, al software e al sistema operativo, alle applicazioni software preinstallate o al contenuto multimediale. La capacità di archiviazione effettivamente formattata può variare.

*Un kibibyte (KiB) significa 2^{10} , o 1.024 byte.

*IOPS: Input Output Per Second (o il numero di operazioni di I/O al secondo)

*I seguenti marchi, servizi e/o nomi di società - HPE, Hewlett Packard Enterprise Company, NVMe, NVMe-MI, NVM Express, Inc., PCIe, PCI-SIG - non sono applicati, registrati, creati e/o di proprietà di KIOXIA Europe GmbH o di società affiliate del gruppo KIOXIA. Tuttavia, possono essere impiegati, registrati, creati e/o posseduti da terzi in varie giurisdizioni e, pertanto, sono protetti dall'uso non autorizzato. Tutti gli altri nomi di società, di prodotti e di servizi potrebbero essere marchi di società di parti terze.

Informazioni su KIOXIA

KIOXIA è un leader mondiale nelle soluzioni di memoria; si dedica allo sviluppo, alla produzione e alla vendita di memorie flash e di unità a stato solido (SSD). Nell'aprile 2017, il suo predecessore Toshiba Memory fu incorporato da Toshiba Corporation, la società che ha inventato la memoria flash NAND nel 1987. KIOXIA si impegna a modernizzare il mondo attraverso la memoria, offrendo prodotti, servizi e sistemi che ampliano il ventaglio di scelte dei clienti e il valore basato sulla memoria per la società. L'innovativa tecnologia di memoria flash 3D di KIOXIA, BiCS FLASH™, sta plasmando il futuro dell'archiviazione in applicazioni ad elevata densità, tra cui smartphone avanzati, PC, sistemi automotive, data center e sistemi di intelligenza artificiale generativa.

Visita il [sito web di KIOXIA](#)

Contatti per la pubblicazione:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germania

Tel: +49 (0)211 368 77-0

E-mail: KIE-support@kioxia.com

Contatti per richieste editoriali:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-mail: lena1.hoffmann@kioxia.com

Pubblicato da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0)172 617 8431

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Web: www.publitek.com