

Pressmeddelande

Ny 3D-flashminnesteknik från KIOXIA och Sandisk uppnår branschens högsta bitdensitet för QLC NAND

10:e generationens QLC 3D-flashminne utgör ett stort steg framåt för AI-lagringsarkitekturer, molnplattformar och dataintensiva innovationer

Tyskland, Düsseldorf, 12 augusti 2026 – KIOXIA Europe GmbH meddelade att KIOXIA Corporation, ett dotterbolag till KIOXIA Holdings Corporation (TOKYO: 285A), och Sandisk Corporation (Nasdaq: SNDK) har presenterat nästa generations Quad-Level-Cell (QLC) 3D-flashminnesteknik, som ger upp till 60 % ökning i bitdensitet jämfört med deras åttonde generation, överträffar 37 Gb/mm² och sätter en ny standard för branschen^[1] när det gäller bitdensitet, prestanda och energieffektivitet.

Genom att utnyttja företagets revolutionerande CMOS directly Bonded to Array (CBA)-teknik^[2], som lägger CMOS-logiken och minnesmatrisen på separata wafers innan de sammanfogas med högprecisionsjustering wafer-mot-wafer, ökar den nya generationens läs- och skrivbandbredd jämfört med 8:e generationens 3D-flashminne och blir branschens första QLC 3D-flashminnesteknik som når ett 4,8 Gb/s ^[3] gränssnitt.

Ytterligare förbättringar i gränssnittet ökar energieffektiviteten vid utgående I/O-dataöverföring. Dessa stora energieffektiviseringsuppgraderingar tar direkt itu med de utmaningar som modern AI- och molninfrastruktur står inför när det gäller strömförsörjning och kylning.

"När AI blir alltmer integrerat i samhället utvecklas dess applikationer bortom generativ AI till agentiska och fysiska system, vilket skapar nya krav på hur data lagras och hanteras," säger Axel Störmann, Vice President & Chief Technology Officer på KIOXIA Europe GmbH. "KIOXIAs QLC 3D-flashminne av 10:e generationen kommer att spela en viktig roll i att hantera den snabba tillväxten av data genom att möjliggöra större lagringseffektivitet, kapacitet och skalbarhet för nästa generations AI-infrastruktur."

Alper Ilkbahar, Chief Technology Officer på Sandisk, säger: "Eftersom AI-inlärning, -inferens och arbetsbelastningar i hyperskaliga datacenter driver en aldrig tidigare skådad tillväxt i datagenerering, ställs lagringsindustrin inför ett ökande tryck att leverera större kapacitet, högre prestanda och bättre energieffektivitet. Genom att omdefiniera prestanda- och effektivitetsgränsen för QLC NAND levererar vårt QLC 3D-flashminne av 10:e generationen samtidiga förbättringar i densitet, bandbredd och energieffektivitet och etablerar ett nytt paradigm för flashlagring med hög kapacitet för att ge en skalbar grund för nästa generations infrastrukturapplikationer."

Viktiga höjdpunkter inom 10:e generationens QLC 3D-flashminnesteknik:

- 332-lagersarkitektur och optimerad planlösning ökar bitdensiteten med upp till 60 %, vilket ger $>37 \text{ Gb/mm}^2$ jämfört med åttonde generationen.
- $4,8 \text{ Gb/s}^{[3]}$ NAND-gränssnitt som drivs av Toggle DDR6.0 och Separate Command Address (SCA)-protokollet för att frigöra hela potentialen i ett snabbt gränssnitt.
- CMOS directly Bonded to Array (CBA)-arkitektur förbättrar densitetsskalning, prestanda och tillverknings effektivitet.
- Power-Isolated Low-Tapped Termination (PI-LTT) förbättrar energieffektiviteten vid utgående I/O-dataöverföring.

###

Noter:

1. Per den 4 augusti 2026, baserat på en undersökning utförd av KIOXIA och Sandisk.
2. Teknik där varje CMOS-wafer och cellmatris-wafer tillverkas separat i optimerat skick och sedan sammanfogas.
3. 1 Gb/s beräknas som $1\,000\,000\,000$ bitar per sekund. Värdet är uppmätt i KIOXIAs specifika testmiljö och kan variera beroende på användningsförhållanden.

Företagsnamn, produktnamn och namn på tjänster kan vara varumärken som tillhör tredjepartsföretag.

Om KIOXIA Europe GmbH

KIOXIA Europe GmbH är det Europabaserade dotterbolaget till KIOXIA Corporation, en världsledande leverantör av flashminnen och SSD-enheter (Solid State Drives). Från uppfinningen av NAND-flashminnet till dagens berömda BiCS FLASH™ 3D-flashminne fortsätter KIOXIA att bana väg för innovativa minneslösningar och tjänster som berikar människors liv och vidgar samhällets horisonter. Företagets innovativa 3D-flashminnesteknik, BiCS FLASH™, formar



framtidens lagringslösningar för applikationer med hög densitet såsom avancerade smarttelefoner, datorer, fordonssystem, datacenter och generativa AI-system.

Besök [KIOXIAs webbplats](#)

Kontaktuppgifter för publicering:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 40549 Düsseldorf, Tyskland

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

E-post: KIE-support@eu.kioxia.com

Kontaktuppgifter för redaktionella förfrågningar:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-post: lena.hoffmann@eu.kioxia.com

Utfärdat av:

Birgit Schöniger, Pretzl GmbH

Tel: +49 (0)172 617 8431

E-post: birgit.schoeniger@pretzl.com

Webb: www.pretzl.com