

Pressmeddelande

KIOXIA och Western Digital presenterar 6:e generationens 3D-flashminne

Innovationer inom skalbarhet och CMOS-placering levererar företagets teknik med högsta densitet och mest avancerade 3D-flashminnesteknik hittills

Düsseldorf, Tyskland, 22 Februari 2021 – KIOXIA Corporation och Western Digital Corp. (NASDAQ: WDC) meddelade idag att företagen har utvecklat sin sjätte generations 3D-flashminnesteknik, med 162 lager. Detta är företagets teknik med högsta densitet och mest avancerade 3D-flashminnesteknik hittills, med ett brett spektrum av teknik- och tillverkningsinnovationer, och det markerar nästa milstolpe i företagets 20-åriga joint venture-partnerskap.

“Genom vårt starka partnerskap som sträcker sig över två decennier har KIOXIA och Western Digital lyckats skapa en oöverträffad skalbarhet inom tillverkning och FoU” säger Masaki Momodomi, Chief Technology Officer på KIOXIA. “Tillsammans producerar vi över 30 procent¹ av världens flashminne-bits och är orubbliga i vårt uppdrag att tillhandahålla exceptionell kapacitet, prestanda och tillförlitlighet till en övertygande kostnad. Vi levererar båda detta värdeerbjudande över en rad datacentrerade applikationer, från konsumentelektronik till datacenter samt nya applikationer som möjliggjorts av 5G-nätverk, artificiell intelligens och autonoma system.”

Bortom vertikal skalning – ny arkitektur skapar nya innovationer

“När Moores lag når sina fysiska gränser inom tillverkningen av halvledare finns det ett ställe där Moores lag fortfarande är relevant – det är i flashminnen”, säger Dr. Siva Sivaram, President of Technology & Strategy på Western Digital. “För att fortsätta dessa framsteg och möta världens växande datakrav är en ny strategi för skalning av 3D-flashminne avgörande. Med den här nya generationen introducerar KIOXIA och Western Digital innovationer i både vertikal och lateral skalning för att uppnå större kapacitet i en mindre krets med färre lager. Denna innovation levererar i slutändan den prestanda, tillförlitlighet och kostnad som kunderna behöver.”

Detta sjätte generationens 3D-flashminne har avancerad arkitektur utöver konventionell 8-staplad minneshålmatrix och uppnår upp till 10 procent större lateral cellmatrisdensitet jämfört med femte generationens teknik. Detta laterala skalningsframsteg möjliggör, i kombination med 162 lager med staplat vertikalt minne, en minskning av kretsstorleken med 40 procent jämfört med staplingstekniken för 112 lager, vilket optimerar kostnaden.

KIOXIAs och Western Digitals team tillämpade även Circuit Under Array CMOS-placering och fyrplan-drift, som tillsammans ger en förbättring i programprestanda på nästan 2,4 gånger samt en förbättring av fördröjning vid läsning på 10 procent jämfört med föregående generation. I/O-prestanda förbättras också med 66 procent, vilket gör

det möjligt för nästa generations gränssnitt att stödja det ständigt ökande behovet av snabbare överföringshastigheter.

Sammantaget sänker den nya 3D-flashminnestekniken kostnaden per bit och ökar de tillverkade bits per wafer med 70 procent jämfört med föregående generation. KIOXIA och Western Digital fortsätter att driva på innovationen för att säkerställa fortsatt skalning för att möta kundernas behov och deras olika applikationer.

Företagen redogjorde för relaterade innovationer i en gemensam presentation på [ISSCC 2021](#)-konferensen tidigare idag.

###

Om KIOXIA

KIOXIA är världsledande inom minneslösningar och ägnar sig åt utveckling, produktion och försäljning av flashminne och SSD-enheter. I april 2017 avknoppades dess föregångare Toshiba Memory från Toshiba Corporation, företaget som uppfann NAND-flashminnet 1987. KIOXIA har åtagit sig att lyfta världen med hjälp av minne genom att erbjuda produkter, tjänster och system som skapar valmöjligheter för kunder och minnesbaserat värde för samhället. KIOXIAs innovativa 3D-flashminneteknik, som BiCS FLASH, formar framtiden för lagring i applikationer med krav på hög lagringsdensitet, däribland avancerade smarttelefoner, datorer, SSD:er, fordon och datacenter.

[Gå till KIOXIAs webbplats](#)

Om Western Digital

Western Digital skapar miljöer där data frodas. Som ledande inom datainfrastruktur driver företaget på den innovation som behövs för att hjälpa kunder att fånga, bevara, komma åt och omvandla en ständigt ökande mångfald av data. Överallt där data finns, från avancerade datacenter till mobila sensorer till konsumentenheter, levererar våra branschledande lösningar möjligheterna till data. Våra datacentrerade lösningar består av varumärkena Western Digital®, G-Technology™, SanDisk® och WD®.

[Gå till Western Digitals webbplats](#)

© 2021 KIOXIA Corporation eller dess dotterbolag. Alla rättigheter förbehållna.

© 2021 Western Digital Corporation eller dess dotterbolag. Alla rättigheter förbehållna.

Western Digital och Western Digital-logotypen är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Western Digital Corporation eller dess dotterbolag i USA och/eller andra länder. Alla andra företagsnamn, produktnamn och namn på tjänster kan vara varumärken som tillhör respektive företag.

¹ Källa: Från och med den 18 februari 2021. KIOXIA-undersökning.

Framåtblickande uttalanden

Detta pressmeddelande innehåller vissa framåtriktade uttalanden, inklusive förväntad tillgänglighet, fördelar och prestanda för 3D-flashminnestekniken BiCS6. Det finns ett antal risker och osäkerhetsfaktorer som kan göra att dessa framåtblickande uttalanden blir felaktiga, inklusive bland annat: framtida svar på och effekterna av COVID-19-pandemin; volatilitet i globala ekonomiska förhållanden; påverkan av affärs- och marknadsförhållanden;

effekterna av produkter och prissättning från konkurrenter; utveckling och introduktion av produkter baserade på ny teknik och expansion till nya datalagringsmarknader; risker förknippade med kostnadsbesparingsinitiativ, omstruktureringar, förvärv, avyttringar, fusioner, joint ventures och strategiska relationer; svårigheter eller förseningar i tillverkningen eller andra störningar i försörjningskedjan; anställning och kvarhållande av nyckelpersoner; hög skuldsättning och andra finansiella åtaganden; förändringar i relationer med nyckelkunder; störningar i verksamheten på grund av cyberattacker eller andra säkerhetsrisker i systemet; åtgärder av konkurrenter; risker förknippade med efterlevnad av ändrade rättsliga och reglerande krav och resultatet av rättsliga förfaranden; och andra risker och osäkerhetsfaktorer som anges i Western Digital's arkivering till Securities and Exchange Commission ("SEC"), inklusive Western Digital's formulär 10-K som lämnades in till SEC den 28 augusti 2020, som din uppmärksamhet riktas mot. Du bör inte i onödan förlita dig på dessa framåtblickande uttalanden, som endast är vid detta datum gällande, och varken Western Digital eller Kioxia åtar sig någon skyldighet att uppdatera dessa framåtblickande uttalanden för att återspegla efterföljande händelser eller omständigheter.

Utgivarens kontaktuppgifter:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Tyskland

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

E-post: KIE-support@kioxia.com

Redaktionens kontaktuppgifter:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-post: lena1.hoffmann@kioxia.com

Publicerad av:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0)1582 390980

E-post: birgit.schoeniger@publitek.com

Webbplats: www.publitek.com.