



採用先進 1 β 技術

美光推出高速 7,200MT/s DDR5 記憶體

美光將 1 β 技術延伸至伺服器及 PC 應用，效能大幅成長 50%

2023 年 10 月 19 日，愛達荷州博伊西 — 美光科技 (Nasdaq: MU) 宣布推出 16Gb DDR5 記憶體，奠基於其領先業界的 1 β 製程節點技術，美光 1 β DDR5 DRAM 的內建系統功能速率可達 7,200 MT/s，目前已出貨給所有資料中心及 PC 客戶。美光 1 β DDR5 記憶體採用先進高介電常數 CMOS 製程、四相位時脈及時脈同步¹，相較於前一代產品，效能可提升 50%²，每瓦效能功耗可降低 33%³。

為因應資料中心工作負載所需，CPU 內核數持續增加，為突破「記憶體牆」(Memory Wall) 瓶頸，同時為客戶提供最佳化的總擁有成本，對於記憶體頻寬及容量需求也隨之大幅提升。美光 1 β DDR5 DRAM 可擴大運算能力，並以更高效能輔佐資料中心及客戶端平台，支援 AI 訓練及推論、生成式 AI、資料分析、記憶體資料庫等。全新 1 β DDR5 DRAM 產品在現有模組化密度中，速率可達 4,800 MT/s 至 7,200MT/s，適用於資料中心及客戶端應用。

美光核心運算 DRAM 產品設計工程事業部企業副總裁 Brian Callaway 指出：「量產 1 β DDR5 DRAM 並提供給客戶及資料中心平台，是業界一大里程碑，在我們與生態系夥伴及客戶合作下，將加速高效能記憶體產品的普及。」

美光 1 β 技術協助提供更廣泛的記憶體解決方案，包括使用 16Gb / 24Gb / 32Gb DRAM 晶粒的 DDR5 RDIMMs 和 MCRDIMMs、[使用 16Gb / 24Gb DRAM 晶粒的 LPDDR5X](#)，以及 HBM3E 與 GDDR7。全新美光 16Gb DDR5 記憶體產品可透過直接銷售及通路夥伴提供。

業界證言：

華碩消費性產品事業處陳奕彰協理 表示：「華碩作為消費型及電競高效能筆電領導品牌，如何將記憶體子系統轉換至 DDR5 是華碩關注的一大重點。我們很期待推出搭載美光 1 β DDR5 記憶體的華碩與 ROG 筆電，為顧客創造出更好的使用體驗。」

Ampere Computing 產品長 Jeff Wittich 認為：「將 Ampere 的雲原生處理器搭配美光 1 β DDR5 記憶體，可組成同級中最佳的運算方案，滿足超大規模客戶追求的效能、擴充性及能耗比，

1. 在美光 1 β nm 裝置支援的四相位時脈架構中，JEDEC 選配 SRX/NOP Clock-Sync (CLK_SYNC) 功能可降低主機至 DRAM 工作週期的失真效應。
2. 根據理論，最大頻寬、零組件級效能提升：(7200-4800)/4800
3. 效能功耗比 (理論上最大頻寬、零組件級)：Y52K 7,200MT/s vs. Y32A 4,800MT/s，計算根據為預設 Gstress 匯流排使用 7,200MT/s (58%)，並以 SPR E-step 系統量測。



AmpereOne™ 平台及早整合採用速率達 7,200MT/s 的美光 1β DDR5 記憶體，將可持續推進 AI、機器學習等高效能運算應用發展。」

Cadence IP 事業群資深副總裁暨總經理 Boyd Phelps 強調：「我們很榮幸與美光合作，運用我方領導業界的 DDR5、LPDDR5X、GDDR6、HBM3 IP 系統解決方案，搭配美光世界級記憶體產品組合，共同支持適合特定應用的次世代平台，在美光先進的 1β DDR5 記憶體助力之下，我們能夠以高達 7,200MT/s 的速率評估並驗證高效能的 DDR5 IP。」

資源

- [DDR5 產品頁面](#)
- [DDR5 影片](#)

關於美光科技

我們是創新記憶體和儲存空間解決方案的業界領導者，並且正在改變世界使用資訊的方式，豐富所有人的生活樣貌。美光持續關注於客戶、技術領先、卓越的製造與營運，透過美光 (Micron®) 和 Crucial® 品牌提供高性能 DRAM、NAND 和 NOR 記憶體以及儲存的豐富產品組合。每一天，我們人員提出的創新推動了數據經濟、人工智慧和 5G 應用程式的進步，激發各種機會——從資料中心到智慧邊緣以及客戶端和行動裝置使用者體驗。欲進一步瞭解 Micron Technology, Inc. (Nasdaq : MU)，請瀏覽 micron.com。

© 2023 Micron Technology, Inc. All rights reserved. Information, products, and/or specifications are subject to change without notice. Micron, the Micron logo, and all other Micron trademarks are the property of Micron Technology, Inc. Intel, the Intel logo, and other Intel marks are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries. All other trademarks are the property of their respective owners.

美光媒體聯絡人

Kelly Sasso

美光科技

+1 (208) 340-2410

ksasso@micron.com