



美光推出基於單片 32Gb DRAM 的大容量 128GB RDIMM 率先為合作夥伴提供速度最快、延遲最低的大容量記憶體解決方案

November 27, 2023 at 10:00 AM CST

採用先進 1 β DRAM，速率最高可達 8,000 MT/s，為生成式 AI 等記憶體密集型應用提供更佳解決方案

2023 年 11 月 27 日，愛達荷州博伊西 — 美光科技 (Nasdaq: MU) 宣布推出 128GB DDR5 RDIMM 記憶體，採用 32Gb 單片晶粒，以高達 8,000 MT/s^[1] 的同類最佳效能支援當前和未來的資料中心工作負載，進而鞏固美光的產業領導地位。此款大容量高速記憶體模組專為滿足資料中心和雲端環境中各種關鍵應用的效能及資料處理需求所設計，包含人工智慧 (AI)、記憶體資料庫 (IMDBs)、高效處理多執行緒及多核心運算工作負載等。採用美光領先業界的 1 β (1-beta) 技術，128GB DDR5 RDIMM 記憶體使用 32Gb DDR5 DRAM 晶粒，相比其他 3D 堆疊直通矽晶穿孔 (TSV) 產品具備下列優勢：

- 位元容量提高超過 45%
- 能源效率提升高達 24%
- 延遲大幅降低 16%^[2]
- AI 訓練效能提升高達 28%^[3]

美光副總裁暨運算產品事業群總經理 Praveen Vaidyanathan 表示：「美光 128GB DDR5 RDIMM 為資料中心專用的大容量、高速率記憶體開創了新的標準，可滿足日益增加的運算密集型工作負載所需的記憶體頻寬與容量，對此我們深以為傲。美光將透過讓客戶盡早取得我們的先進技術，在頂尖大容量記憶體解決方案的設計與整合方面提供支援，進而改善整個資料中心生態系統。」

美光 32Gb DDR5 記憶體解決方案選用創新晶粒架構，提供領先陣列效率和最密集的單片 DRAM 晶粒。電壓領域和更新管理功能有助於完善電源網路，進而改善能源效率。此外，美光也將晶粒尺寸的深寬比最佳化，藉此提升 32Gb 大容量 DRAM 晶粒的製造效率。

透過 AI 驅動的智慧製造方式來實現世界級的創新，美光的 1 β 技術製程節點創下史上最快的速度達成良率目標。^[4]美光的 128GB RDIMM 預計於 2024 年開始出貨，可應用於搭載 4,800 MT/s、5,600 MT/s 和 6,400 MT/s 的平台，針對未來速度高達 8,000 MT/s 的平台也可適用。

^[1] 結果係基於美光 1 β 和 1 α 產品系列成熟度的比較和改進。

超微伺服器業務部門的高級副總裁兼總經理 Dan McNamara 表示：「我們最新第四代 AMD EPYC 處理器受

益於美光 128GB RDIMM，這款記憶體採用了 32Gb 單片 DRAM，可最佳化每顆核心的記憶體容量，進而為 AI、高效運算和虛擬化等業務關鍵型資料工作負載改善總擁有成本。隨著超微運用下一代 EPYC 處理器提升運算能力，美光 128GB RDIMM 很可能成為主要的記憶體選項之一，它可為每顆核心提供大容量和高頻寬，滿足記憶體密集型應用的需求。」

英特爾記憶體暨IO技術副總裁 Dimitrios Ziakas 博士說明：「我們非常期待美光採用 32Gb 的 128GB RDIMM 如何助益伺服器 and AI 系統市場中的頻寬和每瓦效能解決方案。針對這款適用於DDR5 關鍵伺服器平臺的 32Gb 記憶體，英特爾正在評估其將如何改善雲端、AI 和企業用戶的總擁有成本。」

美光 32Gb-DRAM 晶粒未來可持續擴展記憶體產品組合，包含提升頻寬和能源效率的 MCRDIMM 以及採用 JEDEC 標準的 MRDIMM 產品，不論是 128GB、256GB 甚至是更大容量。憑藉領先業界的製程與創新設計技術，美光提供多元的記憶體產品，涵蓋 RDIMM、MCRDIMM、MRDIMM、CXL 和 LP 等規格，協助客戶為 AI 和高效能運算 (HPC) 應用整合最佳化解決方案，滿足對頻寬、容量和功耗最佳化的需求。欲瞭解更多資訊，請瀏覽美光的 [DDR5 網頁](#)。

資源：

- 產品頁面：[美光 DDR5 產品頁面](#)
- 技術支援計畫頁面：[美光記憶體擴充模組技術支援計畫\(TEP\) 頁面](#)
- 圖片庫：[圖片庫 | Micron Technologies, Inc](#)

關於 Micron Technology, Inc.

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用戶端和行動裝置使用者體驗。欲進一步瞭解 Micron Technology, Inc. (Nasdaq : MU) 的詳細資訊，請瀏覽 [micron.com](#)。

© 2023 Micron Technology, Inc. 保留所有權利。資訊、產品和 / 或規格若有變動，恕不另行通知。美光、美光標誌及其他所有美光商標皆為 Micron Technology, Inc. 資產。Intel、Intel 標誌以及其他 Intel 商標是 Intel 公司或其子公司的商標。其他所有商標皆屬其各自擁有者所有。

美光媒體關係聯絡人

Kelly Sasso
Micron Technology, Inc.
+1 (208) 340-2410
ksasso@micron.com

[1] 與競品效能比較資訊取自公開來源、競品網站、和美光內部設計模擬。

[2] 結果係根據競品規格手冊與 JEDEC 規格。

[3] 結果係基於美光內部針對資料中心工作負載的測試結果。

[4] 結果係基於美光 1 β 和 1 α 產品系列成熟度的比較和改進。