



美光發布記憶體擴充模組以加速 CXL 2.0 應用

透過美光技術應用支援計畫協助擴展 CXL 生態系統

2023 年 8 月 14 日，愛達荷州博伊西 — 美光科技 (Nasdaq: MU) 宣布推出 CZ120 記憶體擴充模組，並已開始向客戶和合作夥伴送樣。美光 CZ120 模組提供 128GB 與 256GB 容量，採用 E3.S 2T 外型規格，並支援 PCIe® Gen 5x8 介面。此外，CZ120 模組能夠提供高達 36GB/s 的記憶體讀寫頻寬¹，同時在需要增量記憶體容量和頻寬時強化標準伺服器系統。CZ120 模組使用 Compute Express Link™ (CXL™) 標準，並且完全支援第二代 CXL Type 3 標準。透過獨特的雙通道記憶體系統架構和美光的大規模生產 DRAM 製程，美光 CZ120 能夠提供更大的模組容量和更高頻寬。大容量記憶體可讓許多工作負載從中受益，包含 AI 訓練、推論模型、SaaS 應用、記憶體資料庫、高效能運算和可在本地伺服器或雲端虛擬管理程式上運行的通用運算工作負載等。

美光先進記憶體系統事業群副總裁 Siva Makineni 表示：「美光 CZ120 已向主要客戶送樣，而此里程碑也將加速 CXL 的普及化。我們持續採用支援 CXL 標準的 Intel 和 AMD 平台開發和測試 CZ120 記憶體擴充模組。美光透過產品創新以及與 CXL 生態系統的緊密合作，將加速此一新標準的日益普及，以滿足資料中心及其記憶體密集型工作負載持續增長的需求。」

英特爾技術倡議總監 Jim Pappas 指出：「為加速建立和擴展 CXL 生態系統，英特爾與美光合力透過英特爾的第四代 Xeon Scalable 處理器和 Xeon 平台測試及評估美光的 CZ120 記憶體擴充模組。」

AMD 伺服器系統架構師資深研究員 Mahesh Wagh 表示：「AMD 與美光是長久的合作夥伴。自我們推出 EPYC™ 處理器以來，美光的記憶體已在採用 AMD EPYC 處理器的多個平台上獲得驗證。隨著 CXL 標準的推出，我們也將合作延伸至美光 CZ120 記憶體擴充模組。近期我們使用 CZ120 模組測試 AMD 的 EPYC 9754 處理器，與僅使用 DRAM 相比，其在 TPC-H 基準測試中獲得出色的性能成效。」

符合條件的客戶及合作夥伴可透過加入[美光技術支援計畫 \(TEP \)](#)，盡享美光全球頂尖的協作、品質和客戶支援。此外，此技術支援計畫並包含協助 CXL 設計開發的實作支援，例如數據表、電子和熱模型等技術資源以幫助產品開發與評估；同時提供與訊號完整性和其他技術資源相關的工程設計諮詢。

¹ 以 2:1 讀寫比例在單一 CZ120 記憶體擴充模組上執行 MLC 工作負載進行測量。



美光基於 CXL 的大容量記憶體擴充模組提供客戶彈性以建構具備更大容量、低延遲的伺服器以滿足應用工作負載需求。相較僅使用 RDIMM 記憶體的伺服器，採用 CZ120 的伺服器數據庫每日查詢量提升最高 96%，單個 CPU 的記憶體讀寫頻寬則提升 24%²。美光 256GB CZ120 擴充記憶體模組可協助獨立軟體供應商、雲端服務供應商、OEM 與 ODM 廠商打造具備高達 2TB 記憶體容量的伺服器³。更大容量表示更優異的性能，以及不需更多伺服器即能增加記憶體頻寬。透過善用企業及雲端應用的運算與記憶體資源，企業可減少其資料中心應用的資本與營運支出。

業界證言：

CXL 聯盟主席 Larrie Carr 表示：「作為 CXL 聯盟的貢獻會員，美光透過增強 CXL 標準中的記憶體測試和修復功能，以提升企業和資料中心應用所需的可靠性、可用性和可維護性。」

Microchip 資料中心解決方案業務部行銷總監 Samer Haija 指出：「Microchip Technology 的 [SMC2000 智慧記憶體控制器](#) 提供大容量擴充和性能，同時降低延遲所導致的營運成本。我們與美光的合作整合了美光的記憶體架構專業與 Microchip 控制器進行協同創新，迅速建構基於 CXL 的記憶體擴充解決方案，專為滿足 AI 及 資料中心所需的高可靠性工作負載需求而設計。」

超微全球銷售高級副總裁 Don Clegg 表示：「超微與美光長期合作為許多關鍵客戶提供技術優勢。美光的 CZ120 記憶體擴充模組採用 E3.S 外型規格、支援 PCIe Gen5 介面，並採用 CXL 標準以提供更佳的記憶體功能，其與超微 Petascale 伺服器和儲存產品系列完美融合，為資料中心部署和記憶體需求密集之工作負載提供經過有效、測試及驗證的解決方案。」

歡迎造訪 micron.com/CXL，了解更多產品資訊。

資源

- [CXL 產品頁面](#)
- [Six Five Insider podcast 專訪美光運算和網路事業部 資料中心部門資深總監 Ryan Baxter](#)

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

² 使用 12 個 64GB 美光 4800MT/s RDIMMs + 4 個 256GB CZ120 記憶體擴充模組進行 MLC 頻寬測試，相較僅使用 RDIMM。

³ 增加至 8 個 256GB CZ120 記憶體擴充模組時，可能會受到系統限制。



(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