美光宣布量產第九代 NAND 快閃記憶體技術

July 31, 2024 at 9:00 AM CST

領先業界的美光2650 NVMe SSD採用第九代NAND，現已大量出貨

2024 年 7月 31日，愛達荷州博伊西 —美光科技（Nasdaq: MU）今日宣布，採用第九代(G9) TLC NAND技術的SSD現已開始出貨，成為首家達成這項里程碑的企業。美光G9 NAND傳輸速率3.6 GB/s為業界之冠，為資料讀取及寫入提供無可比擬的頻寬。不論是在個人裝置、邊緣伺服器，或是企業及雲端資料中心，這顆NAND新品均可展現同級最佳效能，滿足人工智慧及其他運用大量資料的使用情境。[1]

美光技術和產品執行副總裁Scott DeBoer表示：「美光G9 NAND正式出貨，證明美光在製程技術與設計創新上的強大實力，相較於目前市面上的競品，美光G9 NAND的密度提高73%，可建構體積更小、效能更高的儲存方案，對消費者和企業均有益」。

頂尖技術造就巔峰表現

美光G9 NAND善用業界最高NAND I/O速率，符合工作負載處理大量資料的高吞吐量需求，和市面上現已出貨的其他NAND SSD產品[2]相比，資料傳輸速率加快50%；與現有NAND競品方案[3]相較，美光G9 NAND的每晶粒寫入頻寬擴大達99%、讀取頻寬擴大達88%，從每顆晶粒就占盡優勢，自然有助於SSD和嵌入式NAND解決方案的效能及功耗表現。

美光G9 NAND延續前代產品特色，採用11.5mm x 13.5mm封裝，體積較競品縮小28%，成為市售體積最小的高密度NAND[4]，由於密度提高、體積縮小，更能自由設計各種使用情境。

美光執行副總裁暨事業長Sumit Sadana強調：「美光已在連續三代產品中，均引領業界推出創新和頂尖的NAND技術。美光G9 NAND可為其整合產品提供顯著優於競品之表現，並可做為儲存創新的基礎，為各終端市場客戶創造價值」。

美光G9 NAND在美光2650 SSD內發揮同級最佳表現

美光2650 NVMe SSD內建頂級G9 TLC NAND，在PCMark® 10測試[5]中超越競品，為日常運算提供同級最佳使用者體驗。

美光副總裁暨用戶端儲存事業部總經理Prasad Alluri指出：「即使PCIe Gen4市場理論上近乎飽和，美光2650 SSD採用最新G9 NAND技術，推進TLC用戶端SSD的極限，這款硬碟產品在PCMark 10的測試標準中，表現比競品高出38%，將重新定義同等級SSD的使用者體驗」。

IDC固態硬碟及創新技術研究部門副總裁Jeff Janukowicz表示：「AI演進增加資料生成量，也因此需要更大儲存空間，客戶亦要求提升效能，以跟上AI發展速度。美光2650等SSD產品受惠於新一代NAND創新，將成為企業和個別消費者不可或缺的關鍵技術」。

美光2650 NVMe SSD提供領先同級產品的穩定度，主打有助效能的加速快取，藉由Dynamic SLC Cache，進

一步提高寫入表現。美光2650 NVMe SSD為PCIe Gen4提供實際飽和效能，連續讀取速率高達7,000 MB/s，相較於競品，連續讀取速率最高提升70%、連續寫入速率最高提升103%、隨機讀取速率最高提升156%、隨機寫入速率最高提升85%[6]，這些優異數據突顯美光決心突破技術極限，為客戶締造無與倫比的表現。

G9 NAND除了內建於美光2650 SSD提供給客戶端OEM，亦可以零組件或嵌入消費者Crucial SSD形式供應給客戶，更多相關資訊請見美光G9 NAND and 美光 2650 客戶端 SSD頁面。

其他資源：

- 美光新品發表部落格文章
- 美光G9 NAND頁面
- 美光2650 SSD頁面
- 美光2650產品簡介
- 美光圖庫

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。美光持續關注於用戶、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），請瀏覽tw.micron.com。

© 2024 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。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] 依據業界領先的ONFI傳輸速率3.6 GB/s，高於包括三星、SK海力士、Solidigm、Kioxia/WD等競品的NAND速率。

[2] 「市面上」意指NAND產品已達量產規模（每月一萬單位以上），且目前正在市場上行銷與銷售之SSD產品。

[3] 頻寬比較對象為市售各種競品。

[4] 「高密度」意指1Tb 3D TLC NAND。

[5] SSD對比依據Forward Insights「Q1/24 SSD供應商現況」分析報告，對象為2024年5月營收前五大廠商現已生產的用戶端SSD（遊戲機除外），在美光實驗室測試1TB SSD。

[6] 效能對比依據產品公開發表資訊，與Gen4 SSD競品相較，如註四所述。