美光率先推出用於用戶端和資料中心的 200層以上 QLC NAND

April 25, 2024 at 2:00 PM CST

憑藉領先的 QLC NAND，美光 2500 SSD 效能超越競爭對手

2024 年 4 月 25 日，美國愛達荷州博伊西 — 美光科技 (Nasdaq: MU) 今日宣布推出 232 層 QLC NAND，將其整合至部份 Crucial® 消費型 SSD 產品中。目前 Crucial® SSD 已正式量產並向企業儲存裝置客戶出貨，美光 2500 NVMe™ SSD 則已向 OEM PC 製造商送樣，充分展現美光在 NAND 技術上的持續領先地位。

美光 232 層 QLC NAND 具備下列重要功能，為行動、用戶端、邊緣和資料中心儲存裝置使用情境提供前所未見的效能：

- 業界領先的位元密度，較競爭對手的最新產品[1]高 28%
- 領先業界的 2400 MT/s NAND 介面數據傳輸速度[1]，相較前一代產品提高 50%[2]
- 讀取效能較前一代產品提升 24%[2]
- 程式設計效能較前一代產品提高 31%[2]

Pure Storage® 超大規模事業部總經理 Bill Cerreta 表示：「美光 232 層 QLC NAND 是我們大容量 DirectFlash® 模組的關鍵推動因素。Pure Storage 計劃在 2028 年之前更換資料中心的所有 傳統硬碟HDD，美光的 NAND 創新將幫助我們加速實現此一目標。」

美光 2500 用戶端 SSD

美光 2500 SSD 以卓越效能提高日常運算的標準，顯著提升 PC 使用者體驗。美光已連續二代推出具有最高 NAND 層數的用戶端 QLC NVMe SSD。美光 2500 SSD 是全球首款整合 200 層以上 QLC NAND 的用戶端 SSD。

AMD 全球院士暨資深副總裁 Joe Macri 表示：「美光 2500 SSD 的效能十分令人驚艷，因此我們很高興能將其納入 AMD 儲存裝置主流應用平台的選項。憑藉其領先的使用者體驗，美光 2500 SSD 將成為我們高效能 AMD Ryzen™處理器的最佳搭檔。」

2500 SSD 帶來的使用者體驗超越了基於 TLC 和 QLC 的同類型 SSD，同時也為日常 PC 應用程式和運算任務中的生產力定義了新的儲存裝置標準。它在 PCMark® 10 基準測試中取得優異成績，相較於價值型 SSD 市場區隔的 QLC 和 TLC 競爭產品的平均分數高出 45%。[3]

美光副總裁暨用戶端儲存事業部總經理 Prasad Alluri 表示：「隨著產業轉向基於 QLC 的儲存裝置，美光將繼續在用戶端 SSD 市場中保持領導地位和創新能力。憑藉著世界級的使用者體驗和其能為客戶所帶來的價值與效益，我們預計 2500 SSD 將進一步加速 QLC NAND 在 PC 中的應用。」

華碩集團全球副總裁陳彥政表示：「透過將美光 2500 QLC SSD 整合到華碩個人電腦中，我們能確保卓越的使用者體驗。美光在 QLC NAND 方面的創新，意味著我們的客戶可以享受可靠的儲存裝置優勢，且不受其他外在因素影響。此外，精巧的規格尺寸和 2TB 容量使我們能夠打造同級最佳的輕薄裝置。」

作為世界上首款接近 PCIe® Gen 4 理論飽和效能的 QLC SSD，美光 2500 SSD 擁有高達 7.1 GB/s 的循序讀取速度，為 SSD 的發展開拓了新領域。在為客戶提供的價值方面，它的效能超過了基於 TLC 的 NAND SSD 和基於 QLC 的 NAND SSD，並優於競爭對手的產品：[4]

美光 2500 SSD 效能		
效能指標	**相較 TLC 用戶端 SSD**	**相較 QLC 用戶端 SSD**
循序讀取	最高可提升 48%	最高可提升 72%
循序寫入	最高可提升 32%	最高可提升 97%
隨機讀取	最高可提升 38%	最高可提升 131%
隨機寫入	最高可提升 25%	最高可提升 85%

美光 2500 SSD 透過其加速快取功能提高效能，從而確保在大多數應用中實現最快的讀寫效能。美光 232 層 QLC NAND 實現了出色的 SSD 寫入耐用性，即使是容量最小的美光 2500 512GB SSD，其耐用性也足以支援連續三年每天下載 13 部 4K 電影。[5]

美光 2500 SSD 有 22 x 30mm、22 x 42mm 和 22 x 80mm 的規格尺寸可供選擇，容量從 512GB 到 2TB 不等。值得注意的是，22 x 30mm 規格尺寸的 2TB SSD 非常適合手持式遊戲裝置。這些 SSD 的單面設計，為 OEM 廠商將其整合至從超薄裝置到工作站的系統中提供更大的彈性。如欲瞭解更多有關 2500 SSD 的資訊，請瀏覽：www.micron.com/2500。

資源

- 美光 2500 SSD 產品頁面
- QLC NAND 快閃記憶體頁面
- 美光 2500 產品簡介
- 美光 2500 SSD 發布部落格

- 圖片庫

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。ASUS 是 ASUSTeK Computer Inc. 的商標。AMD 和 Ryzen 是 Advanced Miron Devices, Inc. 的商標，Pure Storage 是 Pure Storage, Inc. 的商標。其他所有商標皆屬其各自擁有者所有。使用第三方商標並不表示與這些商

標擁有者有任何認可、贊助或從屬關係。

美光媒體關係聯絡人
Kelly Sasso
Micron Technology, Inc.
+1 (208) 340-2410
ksasso@micron.com

---

[1]領先的競爭對手包括SK Hynix、Solidigm、Kioxia、WD 和 Samsung。

[2]與美光 232 層 QLC NAND 與上一代美光 176 層 QLC NAND相比。

[3]美光實驗室使用全系統硬碟基準進行 PCMark 10 測試。詳情請參見：https://benchmarks.ul.com/pcmark10。如註腳 1 所述，所測試範疇為具有競爭力的價值型 SSD。

[4]根據註解 1 中提供的公開資料表資訊進行效能比較。

[5] 4K 電影每2 小時的平均存取速度為 14GB。美光 2500（512GB）的額定容量為 200TB TBW（寫入總位元數），該容量足以在 3 年保固期內每天平均寫入超過 182 GB 的資料。1TB 和 2TB 容量的 TBW 額定值則更高。