



## 美光正式送樣次世代繪圖記憶體，賦能使用者創新遊戲體驗與AI應用

June 5, 2024 at 3:00 PM CST

### 美光GDDR7記憶體提供超過1.5 TB/s系統頻寬，實現最佳繪圖體驗

2024年6月5日，台灣台北 —— Computex —美光科技 (Nasdaq: MU) 今日宣布具備業界最高位元密度的次世代GDDR7繪圖記憶體已正式送樣。<sup>[1]</sup>採用美光1β (1-beta) DRAM技術和創新架構，美光GDDR7以功率優化設計打造最高速度達每秒32 Gb。同時其系統頻寬提升至1.5 TB/s以上<sup>[2]</sup>，頻寬相較前一代美光GDDR6高出60%<sup>[3]</sup>，美光GDDR7擁有四個獨立通道，提供最佳化工作負載與更快的回應速度、更流暢的遊戲體驗並顯著縮短處理時間。相比前一代GDDR6，GDDR7的能源效率亦提升超過50%<sup>[4]</sup>，有效改善散熱問題並延長電池壽命。GDDR7新的睡眠模式可降低系統待機功耗最高達70%<sup>[5]</sup>。其高可靠性、可用性和可維護性 (RAS) 功能可在不影響記憶體效能的情境下增強裝置可靠性和資料完整性，進一步將美光GDDR7應用範圍擴至AI、遊戲和高效能運算工作負載。

美光GDDR7具備高效能，可使生成式AI工作負載<sup>[6]</sup>，如文字到圖像建立等的處理流量提升高達33%，回應時間縮短高達20%。美光預計，採用GDDR7製作的顯示卡在1080p、1440p和4K解析度<sup>[7]</sup>下的光線追蹤和光柵化每秒幀數 (FPS) 相較於GDDR6和GDDR6X可提升超過30%。GDDR7產品的推出完善了美光領先業界的產品布局，為CPU、NPU和GPU元件的邊緣 AI 推理應用提供 DDR、LPDDR 和 GDDR 記憶體選項。針對遊戲應用，美光GDDR7記憶體透過效能和幀緩衝區擴展，以可隨遊戲內容變換的場景、玩家和故事情節實現 AI 增強的遊戲體驗。

美光副總裁暨運算產品事業群總經理Praveen Vaidyanathan表示：「美光正透過採用先進製程和介面技術打造出最高頻寬的記憶體解決方案，再次引領記憶體產業創新，並維持在繪圖記憶體效能的領導地位。美光GDDR7記憶體表現為業界最佳，能為嚴苛的應用實現新層次的真實感和效能。」

憑藉過去五年多來成功量產GDDR6X的經驗，美光將持續提供世界級的效能和品質。由於具備與GDDR6X相似的屬性，輔以美光近年累積逐漸成熟的技術、設計和測試經驗，將有助於GDDR7加速被業界採用，美光也將為其擴大量產提供全方位支援。美光於GDDR6X導入PAM4訊號技術，實現比GDDR6高出20%以上的卓越效能<sup>[8]</sup>。憑藉過去運用PAM4技術的成功經驗，美光GDDR7產品組合將持續以PAM3訊號傳輸技術維持技術領先地位，例如量測業界首個40 Gb/s PAM3，將為未來世代產品實現更高效能打下良好的基礎。

**業界證言：美光GDDR7記憶體解決方案生態系的推動者**

**AMD 超微：**

AMD全球院士暨資深副總裁Joe Macri表示：「AMD致力於創造讓玩家身歷其境的遊戲體驗，我們與美光在GDDR7上的合作進一步實現了雙方的共同目標。我們很興奮美光推出GDDR7，期待運用這項創新技術讓遊戲體驗更加生動逼真。」

## Cadence 益華電腦：

益華電腦矽晶片方案事業群資深副總裁暨總經理Boyd Phelps表示：「益華電腦與美光已建立長久的合作關係，在開發GDDR、HBM、DDR和LPDDR等業界領先的IP系統解決方案均保持密切合作。我們正在測試美光基於其領先的1 $\beta$  DRAM技術的GDDR7樣品，並驗證GDDR7 PHY IP以高達36 Gb /s的速度運行。」

美光GDDR7記憶體將於2024年下半年開始出貨，亦可透過全球指定通路經銷商和零售商購買。欲瞭解更多資訊，請瀏覽[美光的GDDR7網頁](#)。

## 資源

- [美光GDDR7產品頁面](#)
- [美光GDDR7發布部落格](#)
- [圖片庫](#)
- [美光GDDR7產品簡介](#)

## 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<sup>®</sup> ) 和 Crucial<sup>®</sup> 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。其他所有商標皆屬其各自擁所有者所有。

## 美光媒體關係聯絡人

Kelly Sasso

Micron Technology, Inc.

+1 (208) 340-2410

ksasso@micron.com

---

[1] 位元密度根據GDDR7供應商每晶圓Gb推算。

[2] 1.5 TB/s 頻寬根據384位元記憶體匯流排寬度。

[3] 元件接腳速度介於GDDR7和GDDR6規格之間。

[4] 針對GDDR7與GDDR6突發讀取功耗效率比較。

[5] 針對GDDR7和GDDR6待機功耗比較。

<sup>6</sup>較高頻寬預計可提升GDDR7推理工作負載。

<sup>7</sup> GDDR7光柵化和光線追蹤基準測試的預期FPS。

<sup>8</sup>根據GDDR6和GDDR6X元件規格進行效能比較。