



HPE MSA Gen7 Storage

高效能共用儲存，滿足當今中小企業需求

專為中小企業打造的混合快閃與全快閃儲存系統，以經濟實惠的價格提供高效能應用程式加速，輕鬆因應各種要求嚴苛的工作負載

伺服器儲存的均衡之道

就像如今的企業 IT 使用者一樣，中小企業 (SMB) 必須持續在其 IT 產品組合的預算、效能和簡易性之間求取平衡。

在預算持平或緊縮的情況下，企業必須用最少的成本發揮最大的效益。受此影響的 IT 部門和人力資源必須大幅提升效能和自動化程度，才能滿足需求。與此同時，企業的 IT 基礎架構也必須不斷升級和擴充，才能充分把握市場機遇。

HPE MSA 混合式與全快閃儲存解決方案產品組合提供關鍵的 IT 基礎架構，為企業解決了平衡取舍的難題。現在，HPE MSA Storage 產品組合已進入第七代，近三十年來一直是 HPE 伺服器業界領先的入門級共用儲存解決方案之一。

HPE MSA Gen7 Storage 產品組合能夠為想要部署入門級共用儲存系統的客戶提供三大關鍵優勢，包括：

- 深受肯定的簡易設計 - 人人都能上手的共用儲存
- 應用程式加速 - 看得見、感受得到的真實效能
- 經濟實惠 - 無論是從小規模起步或擴大規模，都能享有超高價值

對 HPE ProLiant 伺服器支援的共用儲存來說，HPE MSA Gen7 Storage 是最佳入門選擇，可實現效能最佳化。HPE MSA Gen7 Storage 藉由一系列陣列、磁碟機和選購配件組合提供一套常用功能集，其中包括：

- **雙控制器、兩個集區、主動-主動設計架構：**提供共用儲存所需的復原力、應用程式可用性和開機運作時間
- **客製化設計的 RAID 加速 ASIC 和控制器設計：**與 HPE MSA Gen6 Storage 相比，效能提升 2 倍，此外，還降低了系統延遲、提高了使用者生產力¹
- **12 Gb SAS 中板：**在控制器與所有互連媒體之間提供高效能端對端通訊
- **廣泛的 SFF/LFF 媒體選項：**包括大容量硬碟 (HDD) 和固態硬碟 (SSD) 媒體選項，讓使用者能擴充至超過 7 PB 的原始儲存容量
- **提供可擴充儲存容量的 SFF 和 LFF 硬碟機殼選購配件：**以量計價的容量擴充功能，確保儲存陣列能夠長期使用
- **適用於固態硬碟和 HDD 媒體的自我加密磁碟機 (SED) 選購配件：**提供多一層安全保護，防範資料遭竊
- **HPE MSA-DP+ 資料保護：**藉由高效能 RAID 技術，大幅提升效能和可用性，並縮短重建時間 (與傳統 RAID 類型相比)
- **HPE MSA Advanced Data Services：**所有 HPE MSA Gen7 Storage 陣列 (隨附於 HPE MSA 2072 儲存陣列) 均支援選擇性授權，可讓您存取自動資料分層、遠端快照複寫和其他快照
- **HPE MSA Health Check：**使用 Storage Management Utility (SMU) 或透過 HPE 雲端型工具免費分析 HPE MSA 系統的健全狀況
- **線上韌體更新：**不中斷營運的線上韌體更新，適用於控制器和儲存媒體，簡化例行系統維護作業

¹ 根據 HPE 內部效能測試，2024 年





轉換到經濟實惠的共用儲存

選擇您的切入點

一開始先使用 HPE MSA 2070，這是一款快閃就緒且支援混合功能的儲存陣列，可提供廣泛的客製化選擇。利用 HPE MSA 產品提供的最多組態選項，設計及建置獨一無二的儲存系統。透過自由搭配 SAS SSD、企業級 SAS HDD 和/或較低成本的 Midline SAS HDD，進行高容量組態，或者從小規模開始，隨後再根據需求進行擴充。HPE MSA 2070 還提供多種符合 TAA 標準的陣列選項，並且支援自我加密硬碟機 (SED) 媒體，以增加資料保護功能。

HPE MSA 2072 儲存系統是一款支援已啓用快閃並支援混合功能的儲存陣列，包括兩個原廠整合的高效能 1.92 TB SSD 硬碟和 HPE MSA Advanced Data Services (ADS) 授權。使用 HPE MSA Advanced Data Services 授權設計及建置混合儲存陣列，並運用無需手動操作的即時自動分層功能，在高效能和封存儲存層之間持續移動資料。HPE MSA 混合快閃儲存系統讓使用者能以符合成本效益的方式，達成儲存容量的最佳使用，同時以最少的快閃媒體投資來提高效能。

HPE MSA 2070 快閃套件組合是一款全快閃共用儲存系統，其配置為可支援需要密集讀寫功能的最嚴苛應用程式。所有 HPE MSA 快閃套件組合機型均搭載 12 顆原廠整合的高效能 SSD，可提供 23 TB 或 46 TB 的初始原始容量點，並且可以透過選購 HPE SSD 硬碟套件組合 (6 入裝) 隨時擴充容量。輕鬆加速需要高效能的應用程式處理速度，該系統的每秒輸入/輸出作業數 (IOPS) 效能是 HPE MSA Gen6 Storage 的 2 倍，這是當今市面上速度最快的入門級陣列之一。²

隨 IT 增長而擴充

HPE MSA Gen7 Storage 產品組合採用支援 LFF 和 SFF 擴充硬碟機殼的模組化彈性架構，便於隨時視需要擴充儲存容量，助力您在未來快速發展。任何的 HPE MSA Gen7 Storage 基本陣列機型最多可增加 9 個擴充硬碟機殼。透過自由搭配 SSD、高效能企業級 SAS HDD 或較低成本的 Midline SAS HDD，從小規模開始，隨後再根據需求進行擴充。高容量 HDD 和 SSD 硬碟選項支援將單一 HPE MSA Gen7 Storage 陣列的原始容量擴充到 7 PB 以上。

立即體驗效能躍升

專為高速而打造

與 HPE MSA Gen6 Storage 相比，Gen7 RAID 加速 ASIC 和控制器架構將系統效能提高了 2 倍之多。³ IOPS 和輸送量的改善，有助於縮短系統延遲，讓已連線的系統和使用者能體驗到生產力的高速提升。

自動效能分層

利用自動分層版本 2 (v2) 增強功能，HPE MSA Gen7 混合儲存組態會自動即時回應輸入/輸出 (I/O) 變化，與 HPE MSA Gen5 上使用的版本 1 (v1) 相比，工作負載應用程式加速提升高達 45%。⁴ 自動分層 v2 運作於集區層級並會持續保持開啓，在集區中加入多種硬碟類型時，此功能就會啓動。

², ³, ⁴ 根據 HPE 內部效能測試，2024 年





重新定義入門級共用儲存的 **RAID** 型復原

HPE MSA-DP+ 徹底革新了資料儲存和保護機制，其獨特的備援硬碟使用和多硬碟重建方法，顯著加快了復原時間。HPE MSA-DP+ 支援多對多重建，重建效能比 RAID 快 25 倍⁵。傳統 RAID 也需要新增至少一定數量的相同磁碟機才能擴充容量。利用 HPE MSA-DP+，您只需新增一顆容量為群組中其他硬碟容量最高兩倍的硬碟，即可擴充容量。

HPE MSA Gen7 Storage

HPE MSA 2070 儲存系統

- 每個陣列兩個控制器，每個控制器四個主機連接埠
- SFF 和 LFF 基本陣列機型，支援 16 Gb FC、10/25GbE iSCSI (SFP+)、1/10GBASE-T 或 12 Gb SAS 主機連線能力
- 與上一代 HPE MSA Gen6 Storage 相比，IOPS⁶ 提升高達 2 倍，頻寬提高 30%⁷
- 增加多達九個 SFF 或 LFF 硬碟機殼，即可將原始儲存容量擴充到 7 PB 以上
- 支援 SED 媒體選購配件
- 符合 TAA 標準的儲存陣列選購配件

HPE MSA 2072 儲存系統

- HPE MSA 2070 SFF 基本陣列機型，支援 16 Gb FC、10/25GbE iSCSI (SFP+)、1/10GBASE-T 或 12 Gb SAS 主機連線能力
- 混合快閃就緒，配備兩個原廠整合的 1.92 TB 讀取密集型 SSD
- 內含 HPE MSA Advanced Data Services 授權，提供即時自動資料分層功能

HPE MSA 2070 快閃套件組合儲存系統

- HPE MSA 2070 SFF 基本陣列機型，支援 16 Gb FC 和 10/25GbE iSCSI 主機連線能力
- 全快閃陣列，配備 12 個原廠整合的讀取密集型 SSD，提供 23 TB 或 46 TB 的初始原始儲存容量
- 提供經濟高效的 HPE MSA SSD 媒體套件組合 (6 入裝) 選購配件，可升級儲存容量

⁵ 根據 HPE 內部效能測試，2024 年

⁶ 根據 HPE 內部隨機讀取 IOPS 效能測試，2024 年

⁷ 根據 HPE 內部分段循序寫入效能測試，2024 年





去除儲存基礎架構的複雜性

直覺式使用者介面，無需翻閱手冊即可操作

HPE MSA Storage Management Utility (SMU) 透過逐步引導工作流程來消除錯誤並大幅改善使用者體驗，從而為系統組態提供支援。

經過簡化的儀表板提供一目瞭然的儲存管理介面

HPE MSA SMU 儀表板提供一目瞭然的檢視畫面，方便使用者快速取得重要的系統資訊，包括警示、容量、效能和活動等。

只需幾個簡單步驟，就能避免停機

HPE MSA Health Check 工具簡化了定期檢查 HPE MSA 儲存系統健全狀況時所執行的必要工作。HPE MSA Health Check 針對一組 HPE 最佳做法分析效能和組態資料，同時還會檢查系統健全狀況和韌體層級。完成之後，HPE MSA Health Check 工具會產生一份報告，詳述系統的健全狀況、是否遵循了所有最佳做法，以及已知的失效簽章。報告還會提供可協助解決問題的詳細後續步驟指引。所有 HPE MSA 客戶均可免費使用 HPE MSA Health Check，並且可以直接透過 SMU 或透過 HPE.com 上雲端型工具來使用。HPE MSA Gen7 Storage 還支援對系統控制器和媒體進行線上韌體升級。透過線上更新，可定期執行維護而不中斷營運，無需關閉系統資源。

HPE ProLiant 與 HPE MSA - 強強聯手，相得益彰

自 1996 年以來，HPE MSA 和 HPE ProLiant 一直都在提供更好的整合解決方案。要能實現這樣的關係，關鍵在於 HPE 的整合測試。HPE 工程師測試了多代的 HPE ProLiant 網路介面卡 (NIC) 和主機匯流排介面卡 (HBA)，以驗證 HPE ProLiant 和 HPE MSA 之間的互通性。這讓您在購買 HPE MSA 儲存系統之前更有信心，也能在購買後獲得更好的支援體驗。HPE 對 HPE ProLiant 伺服器與 HPE MSA Storage 之間互通性的承諾，已詳盡記錄於我們公開提供的 [Single Point of Connectivity Knowledge \(SPOCK\)](#) 工具 (其位於 HPE.com)。

瞭解詳情：

HPE.com/tw/en/storage/msa-shared-storage

造訪 [HPE.com](#)

 線上交談 (銷售)