主要原因

## 主要原因

# 客戶選擇搭載 NVME 的 DELL POWERMAX NVME 的原因



PowerMax 是受信任、智慧型且創新的企業級儲存裝置,能確保關鍵任務資料安全無處,協助您加速邁向持續現代化儲存。客戶選擇 PowerMax 的主要原因為何?持續閱讀!

#### 1 I AI 導向的儲存自動化

PowerMax 運用新一代自動化技術來簡化 IT 作業,可更快交付業務成果。每個系統皆搭載內建的機器學習,可運用預測分析和模式 識別功能帶來最佳成果,實現自動化儲存。全新 AI 導向快取最佳化引擎可動態最佳化快取配置,縮短 PowerMax 回應時間延遲。 自主執行狀況檢查會使用預測分析和智慧閾值,來找出潛在最佳化機會及提供建議動作,以減少管理負擔。

#### 2 | 業界領先的網路安全性

PowerMax 提供無與倫比的網路韌性,是全世界最安全的關鍵任務型儲存裝置1,專為加速採用「零信任」2 而設計,透過硬體信任根 (安全開機)、安全存取控制和防竄改稽核記錄等內建安全功能,保護您的高價值資訊,避免任何潛在的資料違規。業界首創的大型主機系統網路入侵偵測 (zCID)3 會持續監控,以偵測惡意活動可能造成的異常狀況,並對儲存裝置人員發出警示。PowerMax 已列入美國 DoD 核准的產品清單、符合 STIG 法規遵循、支援 TLS 1.3,並具有進階勒索軟體復原服務 (存放庫),可在發生攻擊時使用。此外,其支援原則式安全和不變的快照,防止在到期前遭意外或惡意刪除。

#### 3 | 突破性效率

PowerMax 是業界最具能源效率的關鍵任務儲存裝置<sup>4</sup>·專為最佳化效率和達成嚴謹的永續發展目標而設計。最新的 PowerMaxOS 版本提供業界最全面的電力監控解決方案<sup>5</sup>。此版本透過 Open Manager Enterprise 附掛程式 (OME)·提供 PowerMax 陣列、機架和資料中心層級的即時電力監控。動態資料行動力可讓客戶將工作負載重新放至不同的陣列·以充分發揮各個位置的資源使用率。還有最新的在線資料重複資料刪除和壓縮技術·PowerMax 隨附針對開放式系統的 5:1 資料減量保證<sup>6</sup>·以及針對大型主機儲存裝置 (業界首創) 的 3:1 資料減量保證<sup>7</sup>。相較於先前的陣列·最新機型能夠讓每瓦效能提升高達 2.8 倍<sup>8</sup>·並省下 207,000 美元的電力成本<sup>9</sup>·以及減少高達 82% 的溫室氣體<sup>10</sup>。

### 4 | DevOps/容器整合

PowerMax 可整合各種先進的 DevOps 及開放式管理框架生態系統,簡化應用程式開發,並自動化儲存工作流程。可支援與 VMware 管理及其作業功能的全面性整合,包括 vSphere 儲存管理與隨需分配、VAAI、VASA 以及原生 vVols 支援。針對容器化和 DevOps,PowerMax 使用者可以善用包括 CSI、Kubernetes、Ansible 和 vRealize Operations 等的附掛程式。

#### 5 | 關鍵任務資料可用性

PowerMax 為關鍵任務可用性設定了標準。無論是經實證且符合嚴謹 BC/DR 需求的主動-主動式資料中心複寫、可在 6 秒內不間斷完成的 PowerMaxOS 升級<sup>11</sup>,或是持續性的資料完整性檢查,PowerMax 皆可為關鍵任務應用程式提供最高層級的資料可用性。對於關鍵任務 VMware 虛擬環境,客戶現在可以部署 SRDF/Metro 3 站點複寫功能,達到最高層級的資料可用性。

#### 6 | 高復原能力大型主機儲存裝置

PowerMax 大型主機連線能力可進行 I/O 最佳化·目標是透過隨時間變化的 I/O 減少工作負載延遲·進而提高 IOPs。支援 AI 的 zCID 增加了模式學習·以及警告的啟發式建置功能。PowerMax 現可在 IBM z15 和 z16 處理器中利用 IBM System Recovery Boost (SRB)·有望減少回復時間目標 (RTO)。Dell 與時俱進的方案支援 3:1 資料壓縮功能·可提供高達 10 PB 的有效大型主機容量·同時可透過隨時整合功能·隨需分配大型主機和開放式系統容量。

#### 7 | 超快速直接備份與還原

適用於 PowerMax 的 Storage Direct Protection · 可為備份與還原作業帶來截然不同的效能和多雲靈活度。與 PowerProtect Data Domain 裝置原生整合的 PowerMax · 可讓您透過簡單的直覺式使用者介面 · 以最高達 46 TB/小時<sup>12</sup> 的速度進行備份 · 以及 21 TB/小時<sup>13</sup> 的速度進行還原 · 超快速保護資料 · PowerMax 與 PowerProtect Data Domain 整合後 · 可藉由不變性並且納入網路 存放庫來提供資料完整性、復原彈性、多雲端支援 · 並可透過 PowerProtect Data Manager 順暢管理和協調備份與還原作業。而且不會對主機應用程式造成任何效能上的影響。

#### 8 | 順暢的多雲靈活度

PowerMax 的軟體導向架構可實現多雲和混合雲服務。此架構可與 APEX Protection Storage 順暢整合,提供快速、高效率且安全的資料保護。您可以利用彈性的資料行動力,在內部部署、雲端或混合式環境之間輕鬆移動工作負載。PowerMax 也透過 <u>APEX 訂用方案</u>提供彈性容量,讓您根據瞬息萬變的工作負載,調整適當的容量。這有助於您發揮個別雲端提供商的優勢,同時降低成本並維持完整的資料控制。

#### 9 | 可持續現代化儲存裝置

Dell 的與時俱進方案讓您無需擔心購買儲存裝置的問題。購買 PowerMax 可享受 3 年滿意度保證、硬體投資保障和 5:1 資料減量保證。PowerMaxOS 採用創新技術,只需要 6 秒即可完成軟體更新,不會產生中斷。如此可確保公司能夠輕鬆採用創新儲存技術,而不必進行複雜又所費不貲的資料遷移程序。

#### 10 | 專家支援

Dell 服務專家結合無與倫比的專業知識和經實證的方法·協助您快速從策略規劃階段進入全面實作 IT 優先要務。克服障礙並取得成果。無論是透過 Dell Technologies 安全性與韌性服務簡化資料復原策略,或是最佳化基礎結構來保持業務敏捷性,我們都能為您提供支援。深入瞭解

#### 註腳:

- 1 根據 Dell 內部於 2024 年 4 月·對於 Dell PowerMax 與競爭品牌的主流陣列·在支援開放式系統和大型主機儲存裝置方面之網路安全運算基礎設施的分析結果而得。
- 2 根據 Dell 內部於 2024 年 4 月 · 對於 Dell PowerMax 網路安全運算基礎設施與 Dell 零信任架構七大要點比較分析結果而得
- 3 根據 Dell 內部對於大型主機儲存裝置‧與主流大型主機產品適用的 PowerMax 2500/8500 網路入侵偵測的比較分析結果而得。2024 年 8 月。
- 4 根據 Dell 於 2024 年 6 月·對於 Dell PowerMax 與競爭品牌的主流陣列·在支援以 8PBe 運作的開放式系統和大型主機儲存裝置方面·影響用電情況之已發佈產品規格和功能的分析結果而得。
- 5 根據 Dell 內部於 2024 年 8 月·對於 Dell PowerMax 與競爭品牌的主流陣列·在支援開放式系統和大型主機儲存裝置方面之電力監控運算基礎設施的分析結果而得。
- 6 根據 Dell 的與時俱進方案,在 2024 年 8 月使用開放式系統儲存裝置專用的 PowerMax 資料減量工具 (重複資料刪除與資料壓縮),提供 5:1 的資料減量保證,實際的資料減量率可能有所差異。
- 7 根據 Dell 的與時俱進方案·在 2024 年 4 月使用大型主機儲存裝置專用的 PowerMax 資料減量工具 (資料壓縮)·提供 3:1 資料減量保證。實際的資料減量率可能有所差異。
- 8 根據 Dell 於 2024 年 8 月 · 使用 8K 隨機寫入工作負載 · 比較 PowerMax 2500 與 PowerMax 2000 每瓦 IOPS 所進行之內部測試 ·
- 9 根據 Dell 內部對於以 8PBe 運作 PowerMax 2500 (5kW) · 與以 8PBe 運作 6 個 PowerMax 2000 (27.5kW) 的 5 年總電力節省成本的分析結果而得 · 以每 kWh 為 0.21 美元計算 (美國 EIA 2024 年 4 月報告 · 加州商業費率) · 2024 年 7 月 · 實際節省成本會有所不同 ·
- 10 根據 Dell 內部對於以 8PBe 運作 PowerMax 2500 (5kW) · 與以 8PBe 運作 6 個 PowerMax 2000 (27.5kW) 的 5 年二氧化碳總排放量的分析結果而得 2024 年 7 月 •
- 11 根據 Dell 內部於 2024 年 4 月 · 測量在不中斷的情況下 · 升級 PowerMaxOS 軟體的時間 (PowerMax 2500/8500) 分析結果得出 ·
- 12 根據 Dell 於 2024 年 3 月對 PowerMax 2500 和 PowerProtect DD9900 進行內部測試的結果 · 過程中使用 Epic GeneratorIO 進行單一儲存群組備份 · 實際效能可能有所差異 ·
- 13 根據 Dell 於 2024 年 3 月對 PowerMax 2500 和 PowerProtect DD9900 進行內部測試的結果.過程中使用 Epic GeneratorIO 進行單一儲存群組還原.實際效能可能有所差異.





<u>聯絡</u> Dell Technologies 事家



檢視更多資源