

Dell PowerScale

現代化、彈性、可橫向擴充的檔案儲存裝置

要點

- 大規模簡化，單一 252 節點叢集中多達 186 PB 原始容量
- 備有全快閃式記憶體、混合式和封存節點選項，並搭配多雲端和原生雲端解決方案
- 營運彈性，搭配多重通訊協定支援
- 由各種快閃式記憶體技術實現的 NVMe 固態硬碟，可提供高效能和高密度
- 邊緣、核心和雲端部署彈性
- 降低成本，發揮無與倫比的儲存效率
- 內建功能穩健的公家單位級安全性功能和整合網路保護
- 廣泛的 ISV 生態系統，加上 250+ 個 ISV 測試和驗證，並提供深厚的業界經驗

可讓您輕鬆處理工作負載最嚴苛且資料最為關鍵的專案的

PowerScale 是全球最彈性¹、最安全²和最高效³的橫向擴充 NAS 解決方案。

可處理最宏偉資料挑戰的 PowerScale 企業級儲存平台，包括全快閃式記憶體、混合式和封存節點，以及多雲端解決方案。採用軟體定義架構的 PowerScale OneFS 是全球最安全 NAS 儲存陣列建置時所採用的作業系統²，可達大規模簡化、智慧見解，以及將資料放在任何需要位置，無論是在邊緣、核心或雲端。PowerScale 可於您資料所在的任何位置進行部署與使用，無論是作為裝置在內部部署資料中心，在多雲與原生雲端解決方案或 APEX 即服務形式提供。無論您是代管檔案共用、主目錄，或是為分析、AI/ML、視訊繪圖渲染或生命科學等應用程式提供高效能資料存取，PowerScale 都能無縫擴充效能、容量及效率，成功處理任何非結構化資料工作負載，進而推動傳統和現代應用程式。

不只是資料，更是您的商機

在非結構化資料逐年持續呈指數成長的世界中，無論是在資料中心、企業邊緣及雲端，我們採用 OneFS 技術的 PowerScale 橫向擴充儲存解決方案適合想要管理資料，而非儲存裝置的組織。有別於傳統企業級儲存裝置，我們的 PowerScale 應用裝置功能強大，而且可以輕鬆進行安裝、管理，並擴充至幾乎任何大小，無論要新增多少儲存容量、要求多少效能，或未來業務需求如何變動。無論您的目標是要推動創新、加快上市，或是創造差異化，您的資料都需要創造價值。不再需要考慮資料的目的地，而是考慮資料的用途、使用者是誰，以及如何協助您解決業務需求。當您開始考慮資料優先時，您的目標就是將任何資料送到能滿足業務需求的所需位置。

有了採用 OneFS 技術的 PowerScale 節點叢集，您可以消除儲存孤島、整合所有非結構化資料、儲存數 PB 的檔案資料，並在資料優先世界中分析資料。由於叢集中最多可容納 252 個節點，您可以在幾分鐘內同時擴充容量和效能，滿足您的特定業務需求，完全不會增加 IT 部門負擔。

OneFS 作業系統可建置橫向擴充儲存裝置

OneFS 作業系統提供兼具智慧運算的高擴充性、高效能，可隨著您的業務一同成長的模組化 PowerScale 儲存解決方案。OneFS 支援 NVMe 固態硬碟提供的各種快閃式記憶體技術，可協助您加速生成式 AI 等要求最嚴苛的程序和工作流程，並彈性擴充以因應大規模成長和最高層級的資料保護。您可以使用我們搭配 NVMe 設定的全快閃式記憶體節點，利用其強大效能，推動人工智慧、機器學習及深度學習等工作負載。

經由 OneFS 協調的叢集中所有元件會一起運作，建立高效率的統一儲存集區，且儲存利用率可高達 80%。透過 SmartDedupe 重複資料刪除功能，您可以進一步降低資料儲存需求。PowerScale F910、F900、F710、F600、F210 及 F200 全快閃式記憶體平台、H700 與 H7000 混合式平台，以及 A300 與 A3000 封存平台，具備內嵌式壓縮和重複資料刪除等功能，可改善資料減量，進而大幅提升儲存解決方案的有效儲存容量和密度。儲存系統的效率無與倫比，這表示容納同量資料所需的實體儲存和空間將會更少，初始資本支出和持續成本也會跟著降低，例如與電力和冷卻相關的成本。透過 OneFS 自動平衡功能，您可以快速且輕鬆地新增節點，而不需要停機、手動移轉資料或重新設定應用程式邏輯，因此能節省珍貴的 IT 資源。由於 PowerScale 儲存裝置管理如此輕鬆，所以相較於傳統儲存系統，儲存裝置管理所需要的 IT 資源就會降低，最後進一步降低整體營運成本。可進一步簡化儲存基礎結構，期間是整合大規模非結構化資料資產並消除儲存孤島。

為了簡化工作流程、加速業務分析專案、支援雲端計畫，並從企業應用程式和資料中汲取更多價值，採用 OneFS 技術的解決方案整合支援各種業界標準通訊協定，包括網際網路通訊協定 IPv4、IPv6、NFS、SMB、S3、HTTP、FTP 及 HDFS。

大量的資料儲存帶來了獨特的管理挑戰，包括災難回復、配額管理和非現場複寫。OneFS 資料保護和管理軟體可為您提供強大的工具，協助您保護資料資產、控制成本，並最佳化 Big Data (巨量資料) 環境的儲存資源和系統效能。Dell SupportAssist、CloudIQ 及 InsightIQ 等軟體可降低儲存管理成本，同時改善儲存監控與故障診斷。

PowerScale 提供強大的公家單位級安全性功能，包括 STIG 強化、主機型防火牆和資料加密。全面性的安全性功能可提供更多的資料保護、降低風險並改善治理。



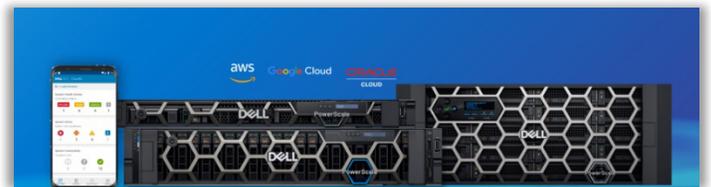
PowerScale OneFS 軟體產品組合

軟體	特色	說明
METADATAIQ	資料管理	透過可將中繼資料匯出到 Elasticsearch 資料庫的緊密系統整合，來提高資料的可存取性並簡化管理，縮短決策制定所需的時間
SMARTDEDUPE	資料管理	提升效率並降低儲存容量需求，搭配重複資料刪除橫跨多個來源的冗餘資料
CLOUDIQ	監控	簡化 PowerScale、Isilon 和其他 Dell Technologies 基礎結構系統的儲存管理工作，搭配從單一主控台進行主動監控和預測分析
SMARTQUOTAS	資料管理	指派和管理叢集、目錄、使用者和群組層級的配額
INSIGHTIQ	績效管理	效能監控與報告
SNAPSHOTIQ	資料保護	高效保護資料，並加速回復關鍵資料，搭配隨選快照還原
SMARTPOOLS	資源管理	分層式儲存策略，可最佳化儲存效能和效率

軟體	特色	說明
SMARTLOCK	資料保留	保護您的關鍵資料免於意外、過早或惡意變更或刪除，並滿足合規性和治理需求
SMARTCONNECT	資料存取	支援用戶端連線負載平衡及用戶端連線的動態容錯移轉和故障復原
CLOUDPOOLS	資源管理	無縫將少用或靜止資料分層至公有雲或私有雲服務提供者
SYNCIQ	資料複製	安全地將資料集複製至多個網站以達可靠的災難回復，並使用按鈕式容錯移轉和故障復原
SMARTSYNC	複寫	複寫在 PowerScale 系統、PowerScale 和 ECS 與公有雲端 (例如 Microsoft Azure 和 AWS) 之間的資料

硬體平台：靈活的產品線

PowerScale 彈性橫向擴充儲存解決方案會依據「隨用隨成長」的方式，精準提供適當的儲存裝置，消除過度佈建的必要性。我們的硬體應用裝置建置基礎是創新橫向擴充儲存架構，專為簡化度、價值、卓越效能和可靠性而設計。這些可與現有叢集無縫整合，或可部署在新叢集。PowerScale OneFS 叢集可填充選用的全快閃式記憶體、混合式節點及封存節點，滿足各式各樣工作負載和應用程式的需求。備有內嵌、整合或附加式 OEM 版本的 PowerScale 節點，適合用於去品牌化或品牌再造的解決方案。



平台	使用案例
POWERSCALE F210、F710、 F910	適用於工作流程所有階段的生成式 AI 媒體與娛樂 (M&E)：4K、8K、廣播、即時串流及後製 電子設計自動化 (EDA)：電子和機械系統設計的設計、模擬、驗證和分析
POWERSCALE F200、F600	數位媒體：中小型工作室 企業邊緣：遠端辦公室和分公司，以及需要高效能本機儲存裝置的邊緣位置 醫療照護、生命科學：基因組定序、數位病理學、小型醫院、診所
POWERSCALE F600、F900	數位媒體：4K、8K、廣播、即時串流及後製 電子設計自動化：電子和機械系統設計的設計、模擬、驗證和分析 生命科學：基因組 DNA 和 RNA 定序
POWERSCALE H700、H7000	數位媒體：廣播、即時串流、繪圖渲染和後製 企業檔案服務：主目錄、檔案共用、群組和專案資料 分析：Big Data (巨量資料) 分析、Hadoop 及 Splunk 記錄分析

平台	使用案例
POWERSCALE A300、A3000	<p>深度封存：可用於大規模、封存式資料儲存，提供無與倫比的效率，進而降低成本</p> <p>災難回復：適合需要經濟實惠、大容量儲存解決方案等類組織的災難回復功能。</p> <p>檔案封存：可用於經濟實惠的儲存和快速存取參考資料，滿足商務、法規和法律要求</p>

Dell Professional Services

針對要求最嚴苛的工作負載，我們提供一系列服務，讓您的環境生產力發揮到極致。從規劃到部署和最佳化、訓練和專業認證，您將可使用我們的全球 PowerScale 專家團隊、業界領先的工具，以及自動化的主動式支援。

若要更快實現生產力，請利用部署速度可達 3 倍快 4 的 [ProDeploy Plus for Enterprise](#)。為了在問題發生之前找出並解決問題，PowerScale 包括您選擇的 [ProSupport 或 ProSupport Plus for Enterprise](#)，提供 24 小時全年無休的預測支援、自動化案例建立、4 小時關鍵任務現場硬體回應和其他服務。

跨出下一步

聯絡您的銷售代表或授權轉售商，更進一步瞭解 PowerScale OneFS 技術的橫向擴充 NAS 解決方案如何讓貴組織受益。

[選購](#)產品以比較功能並取得更多資訊。

¹ 根據 2023 年 2 月 Dell 將公開的可用資料來源以 7 大屬性測量所進行的分析結果。

² 根據 2022 年 9 月 Dell 的分析結果，比較 Dell PowerScale 與軟體功能的分析結果。

³ 根據 Dell 於 2023 年 6 月分析比較效率相關功能：資料減量、儲存容量、資料保護、硬體、空間、生命週期管理效率，以及能源之星認證組態。

⁴ 根據 Principled Technologies 在 2023 年 5 月的研究：「Using Dell ProDeploy Plus Infrastructure can improve deployment times for Dell technology」(使用 Dell ProDeploy Plus Infrastructure 可縮短 Dell 技術的部署時間)



[深入瞭解](#) Dell Storage



[聯絡](#) Dell 專家



[檢視更多](#) 資源



使用 [#DellStorage](#)

[加入](#)對話