解決方案概觀

Dell PowerScale 是全球第一款通過 NVIDIA DGX SuperPOD 認證的乙太網路型儲存解決方案

要點

- **相輔相成**：PowerScale 是全球第一款通過 NVIDIA DGX SuperPOD 認證的乙太網路儲存解決方案
- **高效能**：Dell PowerScale 超越 DGX SuperPOD 的效能指標要求
- **完整功能**：透過 Dell 和 NVIDIA 提供之經充分驗證和測試的參考架構來支援 AI
- **提供的 AI 效能**：更簡單、更快速地設計、部署及管理
- **支援您的 AI 資料激增**：透過 PowerScale 適用於 NVIDIA DGX SuperPOD 的流暢擴充功能，輕鬆擴充儲存裝置
- **加速將時間轉換為價值**：使用 Dell Technologies 提供的全球最具彈性、安全且效率最高的橫向擴充檔案儲存，在 SuperPOD 上執行 AI 工作負載
- **適用於 AI 的安全性**：利用 PowerScale 的全方位網路安全性來保護資料，而資料是充分利用 AI 的最關鍵要素

使用 GenAI 加快創新速度

透過 Dell 的 PowerScale 引領 GenAI 進步，而 PowerScale 是世界上第一個適用於 NVIDIA DGX SuperPOD 的乙太網路認證儲存裝置提供者。在現今的競爭形勢中，對於尋求有影響力之結果的企業來說，利用 GenAI 技術的潛力勢在必行。為了獲得最大的投資報酬 (ROI) 並創造價值，IT 部門必須利用可用的技術。有策略地逐步擴充現有儲存佔用空間，可協助組織逐步但順利地將轉型 GenAI 解決方案整合至其營運中。利用隨處可見的網路技術也是關鍵。AI 網狀架構越來越常採用乙太網路，且現在有未來高速乙太網路技術 (包括 NVIDIA Spectrum 乙太網路) 的健全藍圖可滿足不斷成長的資料通訊需求。有了 PowerScale，公司便可安心達成 DGX SuperPOD 的最高效能門檻，同時還可推動 AI 計畫的創新和效率。

Dell + NVIDIA

使用 NVIDIA DGX SuperPOD 和 Dell PowerScale 來精簡

GenAI 模型。Dell PowerScale 是全球最具彈性[1]、安全[2] 且

高效率[3] 的橫向擴充檔案儲存裝置。藉由運用 PowerScale 儲存裝置內的現有資料，組織可使用 NVIDIA DGX 運算模組的功能，取得完整深入解析並微調 AI 模型。有了 PowerScale 的可擴充架構，IT 部門可以視需求流暢整合其他節點，輕鬆強化效能。組織可以打造健全的解決方案，並且瞭解 PowerScale 超越 DGX SuperPOD 要求的所有效能門檻。安心部署 PowerScale 檔案儲存裝置，並運用 Dell 技術和 NVIDIA 技術建置 GenAI 參考架構。

使用 GenAI 交付成果

- 線上**現代化**解決方案，無需遷移資料
- 從小規模**開始**，並隨著 AI 需求的成長擴充至 256 PBe
- 透過資料減量比**減少**總體擁有成本與電力需求
- **提高 1U 平台的密度**，並導入 F710
- 使用業界標準工具**管理**基礎結構
- 同時**滿足**訓練和推論需求

Dell PowerScale 是世界上第一個適用於 NVIDIA DGX SuperPOD 的乙太網路認證儲存裝置

© 2024 Dell Inc. 或其子公司。

加速適用於 DGX SuperPOD 的乙太網路型儲存裝置

輕鬆將儲存於 Dell PowerScale 儲存裝置的資料提供給 DGX 節點。Dell PowerScale 支援 NVIDIA GPUDirect，這項技術可讓 GPU 直接存取彼此的資料、繞過 CPU，並大幅減少延遲和資料傳輸時間。此外，PowerScale 還支援 NFS over RDMA 通訊協定，可將資料從儲存裝置直接傳輸到伺服器記憶體，進一步提升速度和效率。這兩種技術都允許對 GPU 進行高速資料存取。此外，還有一項全新的智慧橫向擴充功能，可改善單一運算節點效能，提高 GPU 使用率，進而加快 AI 訓練、檢查點和推論的儲存輸送量。

最多
2 倍
更快的串流寫入和讀取效能[4]

最多
90%
更高的每瓦效能[5]

最多
2.6 倍
高並行工作負載改善[6]

PowerScale 為 DGXSuperPOD 帶來的優勢

Dell PowerScale 是全球最具彈性[1]、安全[2] 且效率最高[3] 的橫向擴充檔案儲存，現已通過 DGX SuperPOD 參考架構認證。 PowerScale 是健全的橫向擴充檔案儲存基礎，具備下列卓越項目：

擴充能力：PowerScale 運用可隨資料擴充的最佳化 AI 基礎，提供擴充能力和彈性。

安全性：PowerScale OneFS 作業系統提供全方位的安全性功能。

效率：PowerScale 可自動化叢集作業，以充分發揮每瓦效能，並讓 AI 工作負載持續以尖峰等級執行。

效能：PowerScale 可處理大量非結構化資料，並提供卓越的效能，藉此滿足 AI 工作負載的高度並行需求。

相輔相成

Dell PowerScale 與 NVIDIA DGX SuperPOD 的整合可最佳化效能，非常適合尋求高效率 AI 參考架構的組織。這款尖端解決方案結合 NVIDIA 強大的 GPU 與 Dell 領先同級的儲存基礎結構。此解決方案可加速 AI 模型訓練、推論和資料處理。Dell PowerScale 提供健全且通過乙太網路認證的儲存裝置功能，並確保高效率的資料管理，讓您流暢存取各種寶貴的資料。

1 根據 2023 年 2 月的 Dell 分析結果
2 根據 2022 年 9 月 Dell 的分析結果，比較 Dell PowerScale 與競爭產品提供的網路安全性軟體功能
3 根據比較效率相關功能的 Dell 分析：資料減量、儲存裝置
4 根據 Dell 的初步測試結果。2023 年 10 月。比較搭載 OneFS 9.7 的 PowerScale 全快閃式記憶體節點與上一代搭載 OneFS 9.4 的 PowerScale 全快閃記憶體節點。實際結果可能有所不同。
5 根據 Dell 內部測試結果。2024 年 1 月。將採用 OneFS 9.7 的 PowerScale F710 全快閃式記憶體節點與採用 OneFS 9.4 的 PowerScale F600 全快閃式記憶體節點進行比較。實際結果可能有所不同。
6 根據 Dell 的初步測試結果。2023 年 10 月。比較採用 OneFS 9.7 的 F710 全快閃式記憶體節點與採用 OneFS 9.4 的 PowerScale F600 全快閃式記憶體節點進行比較。實際結果可能有所不同。

深入瞭解 Dell 解決方案

聯絡 Dell Technologies 專家

加入對話

© 2024 Dell Inc. 或其子公司。保留所有權利。Dell 與其他商標均為 Dell Inc. 或其子公司的商標，其他商標是其各自擁有者之商標。