

IBM Storwize V7000F

高效能、功能強大具成本效益的全快閃 儲存設備

Highlights

- 利用市場領先的功能部署全快閃效能
- 透過資料精簡集區幫助降低儲存成本
- 建立混合雲端儲存解決方案以提升企業敏捷應變力
- 將 440 多個系統的儲存利用率最大化
- 利用創新的使用者介面簡化儲存設備管理
- 提供儲存系統整體運作情況、效能及容量的端對端檢視
- 利用 IBM Spectrum Virtualize 的力量

今日的組織必須符合儲存設備瞬息萬變的需求, 同時還能提升資料經濟效益。IT 員工必須提供更多服務與效率, 使用即時洞察力, 支援更多客戶的互動。IBM Storwize 的全快閃儲存解決方案優於以往, 可符合您對於快速、可靠和一致存取資料及出色可負擔性的需求。

IBM Storwize V7000F 可提供絕佳的效能、功能與擴充性。希望利用一組儲存服務並以極具競爭優勢之初始部署成本來部署全快閃解決方案的企業, 通常會發現 Storwize V7000F 是理想的解決方案。

高效能及強大功能

Storwize V7000F 是全快閃、高度可擴充、虛擬化、企業級儲存系統, 設計旨在將工作負荷整合至單一系統, 以簡化管理、降低成本、提升卓越效能和高可用性。10 核心 CPU 加上資料壓縮加速器卡, 可加速儲存吞吐量及效能。Storwize V7000F 也能善用強化型快閃磁碟機的優勢並配備創新的使用者介面、同步/非同步複寫、超過 600 個 Storwize 應用程式設計介面 (API) 精簡配置及快照, 以及快閃最佳化資料精簡套件。Storwize V7000F 利用領先業界的虛擬化功能, 為需要具成本效益、高效能、功能強大之全快閃儲存設備的組織提供理想選擇。

IBM Storwize V7000F 透過光纖通道介面卡支援 NVMe-oF 通訊協定。此支援可提升裝置與 Storwize V7000 之間的連線功能, 容許快速存取快閃儲存設備, 以取得卓越效能。

強大的儲存功能

IBM Spectrum Virtualize 可作為軟體定義儲存解決方案之 IBM Spectrum Storage 系列的區塊資料板骨幹。無論基礎系統是否支援原生功能, 其創新功能都可將混合儲存環境中隔離的儲存功能及系統結合到整合、虛擬資源, 然後再將企業資料服務延伸

到所有虛擬化功能。

儲存虛擬化可藉由延長現有資料的使用壽命、簡化儲存管理、徹底發揮儲存虛擬化效率和降低作業成本,進而降低資本投資。由於以 IBM Spectrum Virtualize 作為基礎,Storwize V7000F 可提供資料精簡集區、雲端連線能力、動態分層及資料複製服務等豐富的儲存功能。

多個成本優勢

Storwize V7000F 會善用能比前代解決方案提供更高儲存密度之類別的快閃磁碟機的效能及成本優勢。為了進一步減少策略容量需求及成本,Storwize V7000F 會利用資料精簡集區技術。套用到新增或現有的儲存設備時,可大幅增加可用容量,同時還能維持一致的應用程式效能。這有助於消弭或大幅降低儲存設備購置、機架空間、能源和冷卻的成本,而且可延長現有儲存資產的可用壽命。功能包含:

- 區塊資料重複刪除適用於資料精簡集區中的所有儲存設備,而可盡量減少相同區塊的數量
- 壓縮技術,可在應用程式工作負荷模式之間提供一致的效能
- SCSI UNMAP 支援,可在作業系統刪除邏輯儲存設備架構(例如,檔案系統中的檔案)時,取消配置實體儲存設備



IBM Storwize V7000F

企業級安全性及可用性

Storwize V7000F 還提供企業級系統可用性、資料安全性、「5 個 9」(99.999%) 可用性、靜止資料加密和分散式 RAID 技術,而且可透過目前的 RAID 解決方案,將磁碟機重建時間加快高達 10 倍。¹IBM HyperSwap 技術可啟用能在多個資料中心內支援伺服器的單一 Storwize V7000F 系統。與伺服器資料行動功能如 VMware vMotion 或 IBM PowerVM Live Partition Mobility 合併使用時,IBM HyperSwap 可在最遠 300 公里 (186 英里) 距離的資料中心之間提供不中斷服務的儲存裝置與虛擬機器行動功能。

容易管理

Storwize V7000F 設計旨在從一開始就簡單易用。 創新的使用者介面可讓管理員以一致的方式在多個儲存系統中執行配置、管理及服務工作 – 即使來自不同的廠商 – 大幅簡化管理和協助降低錯誤風險。 IBM Spectrum Control 是領先業界之 IBM Spectrum Storage 系列的成員, 也可以為組織提供端對端檢視, 以瞭解 Storwize V7000F 及周圍儲存基礎架構的儲存系統整體運作情況、長期效能分析和容量統計數據。

獲得儲存設備可見性、專業見解及控制

IBM Storage Insights 與 Storage Insights Pro 提供重要的系統分析和最佳化功能, 可加強您的 Storwize 體驗, 例如:

- 單一儀表板, 讓您能一覽所有 IBM 區塊儲存設備的狀態
- 關於容量及效能的趨勢資訊, 讓您能制定更理想且更明智的決策
- 儲存健全狀態資訊, 可協助您讓配置符合最佳實務
- 需要支援時, 可輕鬆開啟票證、上傳記錄檔資訊, 以及檢視開啟的票證
- 適用於 IBM 專家的詳細配置資料, 有助於快速關閉票證。

以 IBM Cloud 的服務形式提供且完全免費, Storage Insights 快速且易於設定, 而且日後不需要持續軟體維護。 IBM Storage Insights Pro 這項升級可提供更詳細的資訊和其他功能。

雲端功能

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 功能可在內部部署資料中心和 IBM Cloud 之間複寫異質儲存設備。 其可讓您使用 IBM Cloud 以設定災害復原目標, 或是在內部部署及 IBM Cloud 之間移轉工作負荷。

Storwize V7000F 具有虛擬化儲存設計, 且與 PowerVM、OpenStack、Microsoft Hyper-V、VMware vSphere v6 及 VMware vSphere Virtual Volumes、Kubernetes 及 Docker 容器緊密整合, 是位居雲端部署核心之虛擬化伺服器的理想補強產品。

世界級支援

Storwize 系列解決方案現在可提供三種新的客護支援和產品升級方案:

- IBM 資料精簡保證 (IBM Data Reduction Guarantee) 方案可利用以 IBM Spectrum Virtualize 為基礎之產品的資料壓縮基礎等級, 而協助降低規劃風險及降低儲存成本。

- **IBM 控制器升級方案(IBM Controller Upgrade Program)** 可讓指定全 Flash IBM 儲存系統的客戶降低成本, 同時基本上還能以持續系統維護成本而保持領先業界的控制器技術。
- **IBM 高度可用性保證(IBM High-Availability Guarantee)** 方案可藉由確保業務關鍵型資料及儲存系統的可用性, 從而協助企業避免與業務停機時間相關的成本和風險。

¹ IBM 實驗室測量值 - 2012 年 4 月。

IBM Storwize V7000F 一覽	
主機介面	1 Gbps iSCSI 和選擇性的 16 Gbps 光纖通道 (含 NVMe-oF 支援) 25 Gbps iSCSI 或 10 Gbps iSCSI/光纖通道 乙太網路 (FCoE)
使用者介面	圖形化使用者介面 (GUI)
支援的磁碟機	2.5 英吋磁碟機 • 400 GB 800 GB 1.6 TB 1.92 TB 3.2 TB 3.84 TB 7.68 TB 及 15.36 TB
RAID 層次	RAID 0 1 5 6 10 分散式
支援的磁碟機數上限	每個系統 760 個; 每個叢集系統 3,040 個
風扇與源供應器	完整備援、熱抽換式
機架式安裝支援	標準 19 英吋
管理軟體	IBM Spectrum Virtualize 軟體
每個控制機櫃/叢集式系統的快取記憶體	128 或 256 GB/高達 1,024 GB 叢集化
每個系統 包括的進階功能	內部儲存設備虛擬化、精簡佈建、刪除重複資料、資料移轉
其他可用的進階功能	遠端鏡像、壓縮、外部虛擬化、加密 IBM Easy Tier
複製服務	IBM FlashCopy IBM Spectrum Protect Snapshot 城域鏡像 (同步)、全域鏡像 (非同步)

Why IBM?

IBM Storwize 產品系列向來以能為幾乎任何類型之工作負荷提供具成本效益、功能強大及高效能儲存設備而聞名業界。專為中小型和大型組織量身訂做的 Storwize 解決方案, 特別設計以易於購買、部署和管理的簡化套件來提供效能。

欲瞭解更多資訊

若要深入瞭解 Storwize V7000F,請聯絡 IBM 業務代表或 IBM 事業夥伴, 或造訪:

ibm.com/us-en/marketplace/storwize-v7000f

此外,IBM Global Financing 提供許多付款選項,可協助您取得所需技術以拓展業務。我們針對 IT 產品及服務 (從採購到處置) 的完整生命週期管理。如需更多資訊, 請造訪:

ibm.com/financing

© Copyright IBM Corporation 2019.

IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at <https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>, and select third party trademarks that might be referenced in this document is available at https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section_4.



Microsoft, Windows, Windows NT, and the Windows logo are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

All statements regarding IBM's future direction and intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.