

HP StoreVirtual 4000 儲存裝置

虛擬化環境適用的多功能儲存裝置



在當今的虛擬化環境中，傳統的儲存裝置已無法應付不斷增加的效能、可用性和管理需求。您需要一個完全針對虛擬資料中心需求而打造的簡易且靈活的儲存解決方案。

HP StoreVirtual 4000 儲存裝置以 LeftHand 作業系統為基礎，是因應不斷變動的虛擬化環境需求而設計的橫向擴充式儲存平台。這是一個全方位的解決方案，可滿足可用性、資料行動性、災難復原、管理性及成長等各方面的需求。StoreVirtual 的全包式功能集適應企業需求，可隨需應變，以可負擔的方式擴充儲存。

StoreVirtual 內建企業級儲存軟體功能和頂尖的虛擬化軟體整合，可支援所有階段的虛擬化成長。直覺式的通用管理簡化了儲存管理工作。此外，儲存聯合可讓資料跨越層級、位置，在實體和虛擬儲存裝置之間進行移動。StoreVirtual 也是現今市面上功能最為豐富的儲存平台。其軟體定義的儲存 Virtual Storage Appliance (VSA) 軟體、HP ProLiant 機架和以 HP BladeSystem 為基礎的硬體機型，可提供適合任何基礎架構和預算的選項。

主要功能與優點

簡化虛擬化環境的儲存管理

- 與 VMware® 和 Microsoft® 的平台整合增加了儲存的功能和易用性，應用程式整合簡化了應用程式的儲存管理。而快照和 Remote Copy 整合，則讓虛擬化平台和 Microsoft Windows® 應用程式的備份和復原變得同樣容易。
- 管理環境中的上百個節點，就跟管理最初兩個節點一樣輕鬆容易；無論這些節點位於同一站台或多個站台都一樣。集中式管理主控台 (Centralized Management Console, CMC) 可讓您輕鬆配置、管理以及監視您的儲存裝置，從而讓日常作業更簡單、更高效。
- 更新、升級不費吹灰之力。只要按一下，就能更新軟體。您可將資料線上移轉到儲存硬體的其他叢集中，亦可交換叢集中的節點以進行維護，或升級至新一代技術，而不需停機。StoreVirtual 的設計讓您全無後顧之憂。

擴充陣列容量與效能，而無需中斷任何應用程式

- StoreVirtual 採用橫向擴充架構，容量及效能都可以線性擴充。擴充儲存與為叢集新增節點一樣簡單，您可以根據業務增長需求，順暢且不中斷地增加儲存。
- 網路 RAID 技術將所有資源與容量匯聚成單一儲存集區。因此，叢集中的每一個磁碟區都能存取所有可用容量。也就是說，所有叢集資源 (即 CPU、RAID 控制器、NIC、快取和磁碟轉軸) 能齊力提高效能。
- 若要移除任何單一故障點，網路 RAID 功能也會跨儲存叢集，分儲並保護多個資料副本。備援磁碟以磁碟區為單位進行管理，以改善儲存使用率，並且使磁碟區的資料保護符合應用程式的需求。
- 在混合式通訊協定環境中，StoreVirtual 可利用 iSCSI 和可選購的光纖通道連接，確保順暢運作。您可以為所有位置部署單一且靈活的儲存解決方案。這麼一來，您即可輕鬆因應未來的挑戰，即使要從某個通訊協定移轉至其他通訊協定，也不需重新設計或更換儲存裝置。

高資料可用性與優異的災難復原能力

- 儲存叢集獲公認為擁有 99.999%¹ 高可用性和可靠性，可承受多個並行故障，並且仍可線上保留資料以及實現應用程式對資料的存取。這意味著，能為您集中式的資料中心以及遠端辦公室與分公司，提供令人高枕無憂的儲存。
- 通過 VMware 認證的多站點災難復原，可確保容錯移轉完全不影響使用者和應用程式，且業務持續進行不受中斷。多站台配置可維護超越單個實體或邏輯網站以外的資料可用性，並驗證是否與 VMware 高可用性 (HA) 功能完全相容。
- LeftHand Remote Copy 可讓您在主要位置與遠端位置之間非同步複製已精簡佈建、不需預留空間的快照。您能夠以磁碟區為基礎進行集中化備份與災難復原，同時利用應用程式整合式快照來加快復原速度。
- LeftHand Peer Motion 是一種線上資料行動化技術，讓您可以在所有部署的 StoreVirtual 節點之間移動磁碟區，無論平台或磁碟機類型為何。StoreVirtual 是唯一可在各層、位置及虛擬和實體儲存裝置之間移動資料的產品。

可負擔的企業級功能且功能齊備

- StoreVirtual 的全包式授權涵蓋企業級儲存功能、管理和加值工具。您無須另外加購軟體，只要購買您目前需要的儲存裝置，日後再擴充，無須中斷任何作業。
- 從軟體定義的儲存 VSA 軟體擴充至 ProLiant 機架和以 BladeSystem 為基礎的硬體機型，混搭最適合您基礎架構的產品機型，藉此簡化管理並確保功能一致性。
- 將您現有的 vSphere 和 Hyper-V 伺服器內部儲存裝置轉換為功能完全共用的儲存裝置。HP StoreVirtual VSA 建立了融合式基礎架構，可讓資料跨越虛擬化伺服器、站台，在虛擬和實體儲存平台之間移動。

¹HP 儲存裝置品質每週評論資料，2014 年 12 月

技術規格



HP StoreVirtual 4000 儲存裝置

磁碟機說明	(800) SFF SAS 或 (256) SFF MDL SAS 或 (384) LFF MDL SAS 支援的最大磁碟機數目
容量	2.4 TB (標準) 可擴充至 1536 TB 每一管理群組的最大容量
儲存擴充選項	將節點按增量新增至儲存叢集，以擴充容量或效能 (隨時可擴充，無需中斷任何作業)
主機介面	1GbE iSCSI (128 個) 連接埠 10GbE iSCSI (64 個) 連接埠 8 Gb 光纖通道 (64 個) 連接埠 最大值視機型而定 可選擇升級至 10GbE iSCSI (64 個) 連接埠
相容的作業系統	Windows Server® 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2008 VMware vSphere 5.5 和 5.0 Red Hat® Enterprise Virtualization Red Hat Enterprise Linux® 6 SUSE Linux Enterprise Server 11 Ubuntu Server Edition 10.04 LTS、12.04 LTS Citrix® XenServer 6.2 Oracle VM 3.2 所有常見的作業系統和虛擬機器管理員軟體 (hypervisor) 均可支援。如需詳細資訊，請造訪 hp.com/go/StoreVirtualCompatibility
叢集支援	超備援叢集式儲存裝置
可用性	備援熱抽換電源供應器、備援風扇 備援熱抽換式硬碟 配備快閃備援寫入快取的整合式儲存控制器 磁碟 RAID 5、6 和 10 超備援叢集式儲存裝置 網路 RAID 等級 (每一磁碟區) 0、5、6、10、10+1 與 10+2，最多保留 4 份資料副本，當磁碟、控制器、儲存節點、電源、網路或站台發生故障時，資料依然可用。
精簡佈建支援	LeftHand 精簡佈建
快照支援	LeftHand 應用程式管理快照
複寫支援	Remote Copy 非同步複製，含頻寬節流設定 多重站點災難復原，含同步複製
子磁碟區自動分層	Adaptive Optimization
管理	集中式管理主控台 (CMC) HP ProLiant Integrated Lights-Out 4 (iLO 4) Remote Management Baseboard Management Controller IPMI 2.0
保固	3 年零件、3 年人工、3 年到府服務

自訂 IT 生命週期管理，包括採購全新 IT、管理現有資產和移除不需要的設備。

hp.com/go/hpfinancialservices

在您購買儲存裝置與伺服器時，HP Factory Express 可以提供自訂及部署服務。您可以在工廠中根據您的確切規格自訂硬體，這有助於加快部署。hp.com/go/factoryexpress

您可以透過 HP 的 ExpertOne 訓練與認證，培養所需的技能。利用 HP 融合式儲存訓練，可以加速技術移轉、提升操作效能，並獲得 HP 設備的最佳投資回報。透過彈性的交付選項和全球性的培訓能力，我們可以隨時隨地為您提供訓練。

hp.com/learn/storage

服務與支援

HP 技術服務

專家級的 HP 儲存諮詢與服務專員會與您及團隊成員一起討論，確認您的儲存需求。我們不僅僅能夠幫助您加速實作速度並降低部署風險，還能在您進行儲存轉型以邁入新型 IT 之際，協助將所購買的儲存裝置發揮其最大效益。

建議、轉型及整合

善用顧問式轉型與整合諮詢服務，對於儲存、備份、封存、災難復原和巨量資料的複雜性一目了然。

部署和實作

存取專業知識以支援部署、操作、遷移、清理及處置，另外提供以改善為重點的訓練課程。

操作和支援

尋找適合您企業的個人化、主動式及簡化的支援層級。

附註：特定服務的可用性會因產品而異

HP 基礎架構型服務

系統層級的 IT 硬體和軟體支援可提供彈性的服務時段和回應時間，以提供更多選擇和簡單性。

HP 積極主動型服務

結合回應式和主動式服務可提供易於購買、符合成本效益的系統層級支援，再加上連線至 HP 的個人化專家建議和產品，可協助防止問題發生並減少停機時間。

HP 進階積極主動型服務

以積極主動型服務為基礎並包含這項服務，也可為客戶提供來自指派的當地客戶支援經理的個人化技術和操作建議，以進行個人化技術協同合作、彈性存取專業技能，以協助最佳化業務關鍵 IT，還提供增強型緊急事件管理協助，因此如果系統或裝置運作中斷，業務將不會受到影響。

HP 資料中心服務

利用 HP 和其他廠商產品的單一責任窗口取得部署、操作及發展您的資料中心環境使其具備混合雲端功能所需的支援。

隨時掌握新知並回歸業務 — HP 儲存技術服務提供取得 HP 儲存解決方案並讓您的企業連線至 HP 的途徑。連線後，我們的專家能夠掃描您的系統並執行效能檢查，然後使用該資料針對應採取的行動建立個人化報告和建議，以防止發生問題並避免停機。

如果支援建議都不符合您的需求，我們可以針對您獨特的支援需求，為您量身打造服務解決方案。只有 HP 才能融合深奧的專業技術、主動式和關鍵業務支援、強大的合作夥伴網路，以及為支援融合式基礎架構而設計的一組完整的基礎架構服務。如需詳細資訊，請造訪 hp.com/services/storage。

前往

hp.com/go/storevirtual4000 瞭解詳情

訂閱最新消息

hp.com/go/getupdated



與同事分享

© Copyright 2013–2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文件包含的資訊如有變更，恕不另行通知。HP 產品與服務的唯一保固已明確記載於該產品與服務所隨附的保固聲明中。不應將此處任何資訊視為構成額外的保固。HP 對於本文件中的技術、編輯錯誤或遺漏恕不負責。

Microsoft、Windows 與 Windows Server 是 Microsoft 公司集團的商標。VMware 是 VMware, Inc. 在美國及/或其他管轄地區的註冊商標或商標。Red Hat 是 Red Hat, Inc. 在美國及其他國家/地區的註冊商標。Linux 是 Linus Torvalds 在美國及其他國家/地區的註冊商標。Citrix 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其一或多個子公司的註冊商標，可能已在美國專利商標局及其他國家/地區註冊。Oracle 是 Oracle 和/或其附屬公司的註冊商標。

