



Virtualstor™ Scaler 8.2

高性能、分散式架構的軟體定義儲存



產品優勢

- 高性能
- 高效率
- 統合儲存
- 高可用性
- 高度靈活性
- 高安全保護

關於VirtualStor™ Scaler

VirtualStor™ Scaler是企業級軟體定義的分散式儲存系統(Software Defined Storage)，提供企業高度靈活擴展的高性能儲存環境。與雲平台的高度整合相容性，協助企業輕鬆達到多雲整合或是自建多雲環境的資料管理。統合式的儲存系統，在單一系統上同時解決企業在物件、檔案、區塊上的所有需求。內建多種資料安全保護與稽核機制，不論企業用於Tier-1或Tier-2的儲存應用，均可防堵惡意程式或勒索軟體的威脅。軟體定義分散式架構，企業可採隨需隨購方式，隨時於現有運營環境，不中斷服務的靈活擴展儲存容量與性能，擺脫傳統儲存系統必須汰舊換新的通病，減低總體營運成本並提高服務運作可靠性。

特色

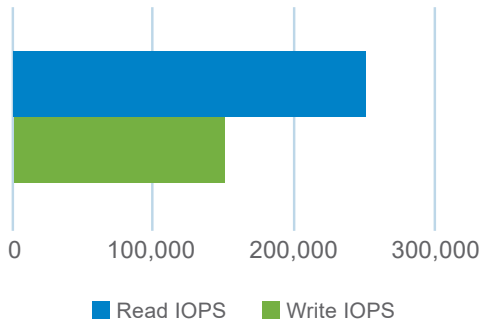
- 橫向擴展的軟體定義儲存系統
- 唯一可同時支援NAS、SAN、物件儲存的多租戶儲存系統
- 支援無縫資料遷移，可將資料從他牌儲存系統導入
- 支援SSD寫入優化與壽命預警機制
- 支援資料自動平衡，使各個儲存設備的使用量更加均衡

8.2版的新功能

- **多檔案系統命名空間**—針對不同租戶或應用獨立分配檔案系統，提高平行化Metadata處理效能
- **資源回收筒**—回收用戶刪除的共享資料夾與檔案，避免誤操作的刪除
- **支援容器儲存介面(CSI)**—提供標準 Kubernetes 認證容器管理 driver
- **伺服器端資料拷貝**—在伺服器端進行資料拷貝，減少客戶端網路負擔
- **單寫多讀 (Write Once Read Many, WORM) 資料保護**—依用戶資料保護政策，一旦寫入即不能更改的文件稽核保存
- **巨量物件快速檢索**—透過物件Metadata進行快速的物件檢索
- **物件自動分層**—結合策略自動與公有雲進行資料分層管理，減低企業長期儲存總體成本並提昇資料存放安全性
- **物件多版本控制**—可被追蹤編修，無法被破壞的物件版本控制，從此勒索病毒不再是威脅
- **物件鎖定策略**—以策略方式管理的物件資料的單寫多讀功能，為物件資料提供進階稽核保存能力
- **小物件合併**—最佳化數以億計的小型物件資料儲存，為零碎資料提供最佳讀寫效能並大幅減少破碎空間造成的儲存資源浪費

高性能 加速IT基礎建設

VirtualStor™ Scaler透過SSD固態硬碟的加速技術，提升比傳統分散式儲存高達10倍以上的性能表現。利用小物件合併與資料預處理技術並結合多文件系統，大幅提升了儲存巨量資料的性能與空間利用率。



高效率 更少的資源 更大的能力

提供多副本或者糾刪碼(Erasure Code)的保護機制，亦可結合靈活搭配伺服器的RAID技術，在保證性能的同時也提供更彈性的保護/容量規劃。業務資料被平均分布在儲存叢集內，不存在單點故障或是負載不均的情況。自動精簡配置(Thin Provisioning)讓企業可按需求提供儲存資源，讓空間利用率最大化。跨儲存池的文件快速拷貝以及伺服器端資料拷貝功能(Server-Side Copy)，有效提升資料傳輸效率。

統合儲存 統合平台 統一納管

可在同一套儲存系統中，同時創建 NAS、SAN及物件儲存，相容Amazon S3與OpenStack Swift等雲端應用協定。通過容器CSI插件，與企業容器平台串接更加便利。資料無縫遷移引擎，既有業務資料在不中斷服務下，可遷移至新的儲存平台。獨有的利舊納管技術，將現有儲存設備統一整合，有效利用舊有儲存設備，延續了老舊儲存設備生命，讓企業既有投資利用最大化。

高可用性 資料安全與自我恢復

提供高達最多同時故障10個裝置或是節點的高可用保護，既使在最嚴苛的運作環境，依然保障數據安全可用。若有需求巨量磁碟的陣列組合，亦可結合硬體RAID設備，降低硬碟故障衝擊。雲服務級的異地資料同步技術，將用戶資料備份到異地的叢集或是公有雲，為資料安全增添保障。獨有IP接管技術，確保儲存業務不因單點設備故障造成影響。在最新版本中，提供支援多個物件儲存池間的多站點同步機制，將帳戶和資料異地同步，實現異地災難備援保護。

高度靈活性 可隨心所欲自行搭配的儲存系統

靈活的多租戶架構，可按客戶需求，進行客制化配置。無論是儲存協定、容量、性能，還是資料服務品質或安全性原則，都可提供彈性的解決方案。支援隨需隨購的無縫擴容方式，可線上擴充儲存能量，便於企業規劃儲存擴充。分散式巨量物件快速檢索服務，可實現億級資料秒級檢索。針對巨量文件長期儲存的成本問題，Bigtera提供了物件自動分層和藍光盤庫對接功能，為客戶提供更具性價比的長期儲存方案。

高安全保障 更多的資料稽核與保障能力

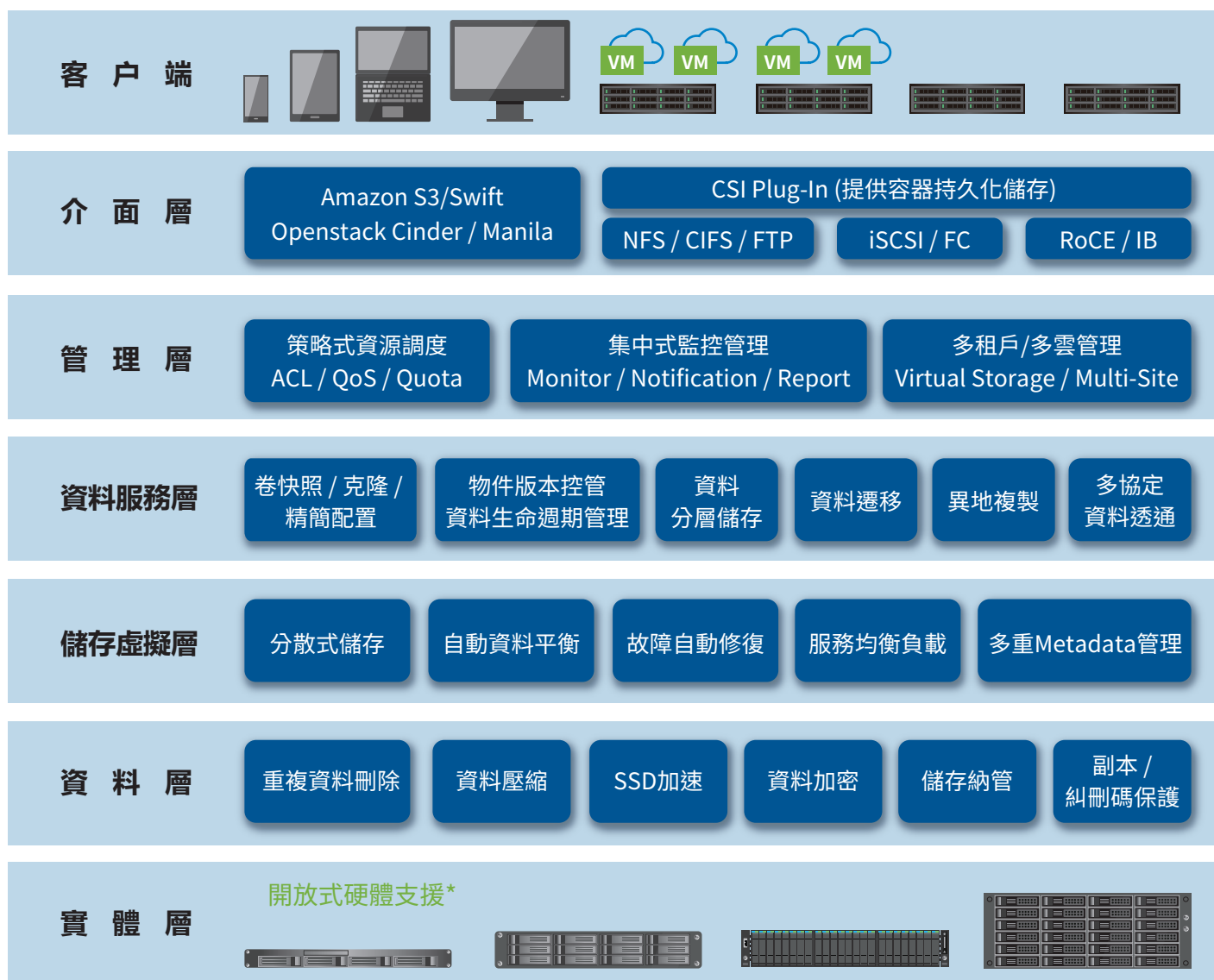
惡意程式與勒索軟體風行，Bigtera提供資訊人員最全面化的資料稽核與保護能力。

- **資料加密**：與Barbican整合的伺服器端加密(Server-Side Encryption,SSE)支援，即使硬碟遭竊也不會泄露機敏資訊。
- **單寫多讀(WORM)保護**：以策略保護的資料稽核原則，不允許寫入的資料受到篡改，拒絕企業關鑑資料被勒索的風險。
- **資源回收筒**：用戶刪除的資料會在回收筒中存放一段時間後再徹底刪除，可以及時還原，防止誤刪除。
- **資料存取稽核**：支援多種形式的存取稽核，並將關鍵資訊記錄到日誌中，進行行為稽核。
- **多版本儲存及還原能力**：支援文件的多版本控制和物件鎖定，可以記錄文件的版本更動，當發生誤刪除或惡意修改關鍵文件，可實現資料恢復，保障資料安全。

描述	功能說明
叢集規模	3~1024節點
系統架構	軟體授權式全對稱軟體定義分散式儲存系統
支援硬體架構	Intel、AMD、ARM等開放式硬體架構
支援儲存媒體	NVMe SSD、SATA SSD、SATA HDD、SAS HDD
業務網路協定支援	10Gbps/25Gbps/40Gbps/100Gbps/RDMA
儲存網路支援	10Gbps/25Gbps/40Gbps/100Gbps/InfiniBand
支援儲存類型	Object/File/Block
支援儲存協定	S3/Swift/NFS/CIFS/FTP/iSCSI/FC/OpenStack Cinder/Manila
支援資料冗餘保護	1~10副本、1~10糾刪碼(N+1~10)
資料恢復策略	自動/業務優先/恢復優先
資料恢復速度	> 3TB/hr*
軟體功能	嚴格一致性、多協定資料透通技術、固態硬碟加速、自定義資料恢復策略、自動均衡負載、資源池容量管制、多租戶QoS控制、檔案操作稽核、線性容量與性能擴展、各儲存協定遠端複製備份、各儲存協定遠端複製備份負載平衡、IOPS 與用量預測、機架感知、硬碟及SSD 壽命告警、叢集設定自動備份與導出、SNMP
檔案儲存特性	檔案夾配額管理、檔案QoS、資料無縫遷移、資源回收筒、AD/LDAP 支援、NAS 與 S3 透通技術、伺服器端資料拷貝、檔案閘道多活存取、檔案鎖定(WORM)、檔案快照功能、CIFS/NFS ID mapping、納管外部 NAS 儲存
物件儲存特性	多租戶、多雲整合、物件儲存分級、物件無縫遷移、多站點配置、異地備援、異地雙活、SNS 訊息傳遞服務、SQS 訊息佇列服務、伺服器端加密、物件多活存取、多版本控制、物件鎖定(WORM)
區塊儲存特性	卷快照、卷克隆、精簡配置、卷複製拷貝、卷遷移、ACL、外部 SAN 無縫遷移、快照功能(定期、on-demand)、納管外部區塊儲存、IPv6 support、VMWare VAAI support
效能資訊	Throughput > 3GB/s, IOPS 250K+*

*效能相關資訊基於三節點架構實測，實際效率需視叢集規模與配置結果

功能架構圖



關於 Bigtera

Bigtera是全球NAND快閃記憶體控制晶片領導廠商慧榮科技(NasdaqGS:SIMO)的軟體定義儲存(Software Define Storage)產品品牌，提供企業級軟體定義儲存、超融合基礎架構和全快閃陣列儲存解決方案。Bigtera提供幾近無限橫向擴展能力，帶領各種不同應用企業客戶邁入軟體定義儲存的基礎建設，以豐富產品線與實務經驗滿足各種不同的領域需求，最佳化客戶在儲存系統上的使用體驗。



Facebook



LinkedIn