威傑科技 INFOWIZE

Fast and Easy access
The first choice for storage devices
創新服務完美整合—軟體定義式儲存器

我們為企業做到了

當越來越多企業在尋找方法，盼能使企業的運算與資料儲存統一管理並提高效率;因此,威傑科技從高效主機、儲存系統、資料保護，到具有高效容錯能力的虛擬運算系統、企業資訊平台規劃等，皆能提供使用者完善的整體解決方案，最終目的便是希望增加客戶的企業價值、持續提升服務的經濟性，以提昇企業競爭力。

綜合型儲存是新趨勢

在現今企業多樣化的應用中，如檔案伺服器、資料庫儲存、郵件儲存等，已經難以用單一功能的儲存產品可以涵蓋所有的應用。各種不同的應用程式代表著不同的儲存效能與空間需求，也意味著需要不同的通訊介面來滿足應用程式的需要。因此，過往的單一介面或單一目的儲存設備在資源使用上便無法滿足企業需求，綜合型儲存便因應而生。NexentaStor 與 TrzeNAS 便是可以同時提供 SAN 與 NAS 功能的綜合型儲存。

高可用度與高效能運用

Infowize 儲存系統全系列雙電源高效電源供應器，提供持續穩定並節能的運作能力，主機系統可依企業需求而規劃，來解決企業關鍵工作負載需求。藉由搭配 Intel XEON CPU，最大快取記憶體可達 756GB，讓企業的各項應用程式高效無慮。儲存容量可加裝外接式硬碟櫃擴展容量並同時提高效能，突破硬碟效能與儲存瓶頸，使企業降低成本並提高容量的使用率。

多樣化的儲存媒體配置

現今的儲存需求多樣化，Infowize 儲存全系列可同時提供 SAS/SATA 全快閃、混合儲存及全硬碟在單一儲存池，提供企業多樣化的選擇；同時可以與企業原有儲存設備藉由 FC 或 iSCSI 介面連結，達到儲存虛擬化的目的。

虛擬主機與應用系統整合

Infowize 儲存系統可支援如 VMWare、Linux、Unix、Windows、Citrix 等作業系統或主機虛擬化軟體，並在其上執行如 SQL Server、Exchange、Oracle、SAP 等應用系統，並依據不同的系統配置最符合效能與效益的儲存空間，提昇企業整體競爭力。

NexentaStor 與 TrzeNAS 重要特色

NexentaStor 與 TrzeNAS 提高企業儲存設備靈活性、敏捷性與高效能和簡化管理，並大幅降低企業成本，但不影響可用性，可靠性與功能。它能提供

1. 綜合型儲存 SAN 與 NAS
2. 支援 SAS / SATA / SSD 等不同的型態的儲存媒體
3. 檔案的自我療癒及修護
4. 無限的檔案容量/檔案數與快照/複製數
5. 線上資料壓縮與去重複性
6. 磁碟空間儲存資源隨需配置
7. 同步與非同步資料複製
8. 持續性的資料一致性

NexentaStor 與 TrzeNAS 管理和維護

NexentaStor 與 TrzeNAS 提供客戶完整的 Web 與 CLI 的管理介面與高效率的災難復原技術，它可以監控所有裝置的妥善度與 IO 效能，一旦發生任何原因故障，它都會自行發出警告給系統管理者與威傑科技，以便儘早作出因應。同持提供 SNMP 與 UPS 整合介面，以方便企業管理。而由於整體機制搭配得宜，使得 NexentaStor 與 TrzeNAS 可以獲得極好的效能與安全性的保障。

NexentaStor 與 TrzeNAS 完整的解決方案

NexentaStor 與 TrzeNAS 不僅提供線上儲存設備，同時可以自行透過內部功能達到 D2D 的即時備份/備援，或是與雲端儲存廠商整合達成近線 D2C 備份，或與各家備份軟體整合作 D2T 的離線備份，完整保護企業的資訊。

infowize www.info-wize.com
30072 新竹市東區關新路 27 號 9 樓之 2
電話:03-6668931 傳真:02-33229265

以上商標以原公司所有

2U Series

知識動力　科技整合　共創優勢

迎合企業大規模應用程式的工作負載需求

達到極度可靠效能效率

類型	Nexenta 儲存器	TrzeNAS 儲存器
產品名稱	N2112s	T2112s
處理器，記憶體和晶片組		
處理器與快取記憶體	Intel® Xeon™，Up to 64GB	
儲存和 I/O		
內部硬碟托架	Up to 12 2.5" / 3.5" SATA , or SAS , or SSD Drives	
最大內部儲存	Up to 120 TB	
硬碟	2.5" / 3.5"SAS/SATA SSD，SAS(7.2K/10K/15K) HD， SATA(7.2K) HD，FC HD	
最大硬碟顆數	Up to 500	
區域網路	(2) 1GbE , (1) 1GbE management port	
遠端系統管理	IKVM over IP	
擴展插槽	4*PCI-E	
電源供應器，體積規格		
電源供應器	550W 熱交換式 Redundant Power Supplies	
外型	標準 19 吋機架式 2U Chassis	
軟體功能		
通訊協定	SMB/CIFS、NFS、iSCSI、FC	SMB/CIFS、NFS、AFP、iSCSI
儲存功能	Data Compression、De-Duplication、AutoTier、Thin Provision	
高可用度	雙儲存設備備援，雙控制器備援	
硬碟支援與 RAID 設定	支援 Stripe、Mirror、RAIDZ1/Z2/Z3(RAID0/1/5/6/7/10/50/60/70)與 Global Hot Spare 設計。支援混合儲存池，支援 FC/SAS/SATA/SSD/iSCSI 硬碟與熱插拔	
OS 認證		
支援作業系統	VMWare、Linux、Solaris、AIX、Windows、Citrix、HP-UX、Open Stack	
可加購軟硬體	1. 2P/4P RJ45 Gb 網卡及2P 10Gb 網卡 2. 8Gb/16Gb FC HBA 3. 6Gb/12Gb SAS HBA 4. Flash 硬碟存取加速器 5. 遠端異地備援模組 6. 監控軟體進階版(N2112s)	

infowize www.info-wize.com 30072 新竹市東區關新路 27 號 9 樓之 2 電話:03-6668931 傳真:02-33229265

以上商標以原公司所有

3U Series

知識動力　科技整合　共創優勢

可靈活擴充，從容應對資料增長的需求

為用戶帶來最大的效益

類型	Nexenta 儲存設備	TrzeNAS 儲存設備
產品名稱	N3118s/m	T3116s/m
處理器，記憶體和晶片組		
處理器與快取記憶體	Intel® Xeon™，Up to 64GB (s serious)、768GB (m serious)	
儲存和 i/o		
內部硬碟托架	Up to 16 2.5" / 3.5" SATA , or SAS , or SSD Drives	
最大內部儲存	Up to 160 TB	
最大硬碟顆數	Up to 500(s model)、2000(m model)	
硬碟	2.5" / 3.5"SAS/SATA SSD，SAS(7.2K/10K/15K) HD， SATA(7.2K) HD，FC HD	
區域網路	(2) 1GbE , (1) 1GbE management port	
遠端系統管理	IKVM over IP	
擴展插槽	4*PCI-E(s serious)、6*PCI-E (m serious)	
電源供應器，體積和包裝規格		
電源供應器	550W **or 860W** 熱交換式 Redundant Power Supplies	
外型	標準 19 吋機架式 3U Chassis	
軟體功能		
通訊協定	SMB/CIFS、NFS、iSCSI、FC	SMB/CIFS、NFS、AFP、iSCSI
儲存功能	Data Compression、De-Duplication、AutoTier、Thin Provision	
高可用度	雙儲存設備備援，雙控制器備援	
硬碟支援與 RAID 設定	支援 Stripe、Mirror、RAIDZ1/Z2/Z3(RAID0/1/5/6/7/10/50/60/70)與 Global Hot Spare 設計。支援混合儲存池，支援 FC/SAS/SATA/SSD/iSCSI 硬碟與熱插拔	
OS 認證		
支援軟體	VMWare、Linux、Solaris、AIX、Windows、Citrix、HP-UX、Open Stack	
可加購軟硬體	1. 2P/4P RJ45 Gb 網卡及2P 10Gb SFP+ 網卡 2. 4Gb/8Gb/16Gb FC HBA 3. 6Gb/12Gb SAS HBA 4. Flash 硬碟存取加速器 5. 遠端異地備援模組 6. 監控軟體進階版(N3113s/m)	

infowize www.info-wize.com 30072 新竹市東區關新路 27 號 9 樓之 2 電話:03-6668931 傳真:02-33229265

以上商標以原公司所有

4U Series

知識動力　科技整合　共創優勢

可靈活擴充，從容應對資料增長的需求

為用戶帶來最大的效益

類型	Nexenta 儲存設備	TrzeNAS 儲存設備
產品名稱	N4136m	T4136m
處理器，記憶體和晶片組		
處理器與快取記憶體	Intel® Xeon™，Up to 768GB	
儲存和 i/o		
內部硬碟托架	Up to 36 2.5" / 3.5" SATA , or SAS , or SSD Drives	
最大內部儲存	Up to 360 TB	
最大硬碟顆數	Up to 2000	
硬碟	2.5" / 3.5"SAS/SATA SSD，SAS(7.2K/10K/15K) HD， SATA(7.2K) HD，FC HD	
區域網路	(2) 1GbE , (1) 1GbE management port	
遠端系統管理	IKVM over IP	
擴展插槽	6*PCI-E	
電源供應器，體積和包裝規格		
電源供應器	**860W** 熱交換式 Redundant Power Supply	
外型	標準 19 吋機架式 4U Chassis	
軟體功能		
通訊協定	SMB/CIFS、NFS、iSCSI、FC	SMB/CIFS、NFS、AFP、iSCSI
儲存功能	Data Compression、De-Duplication、AutoTier、Thin Provision	
高可用度	雙儲存設備備援，雙控制器備援	
硬碟支援與 RAID 設定	支援 Stripe、Mirror、RAIDZ1/Z2/Z3(RAID0/1/5/6/7/10/50/60/70)與 Global Hot Spare 設計。支援混合儲存池，支援 FC/SAS/SATA/SSD/iSCSI 硬碟與熱插拔	
OS 認證		
支援軟體	VMWare、Linux、Solaris、AIX、Windows、Citrix、HP-UX、Open Stack	
可加購軟硬體	1. 2P/4P RJ45 Gb 網卡及2P 10Gb SFP+ 網卡 2. 4Gb/8Gb/16Gb FC HBA 3. 6Gb/12Gb SAS HBA 4. Flash 硬碟存取加速器 5. 遠端異地備援模組 6. 監控軟體進階版(N4136m)	

infowize www.info-wize.com 30072 新竹市東區關新路 27 號 9 樓之 2 電話:03-6668931 傳真:02-33229265

以上商標以原公司所有

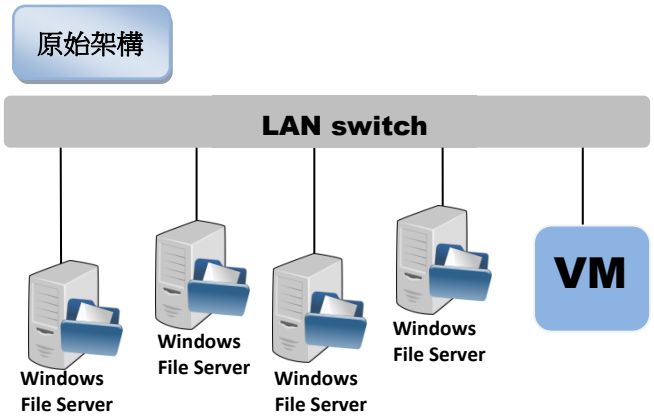
Success case

infowize
www.info-wize.com

以更週到、更快速的服務
威傑科技不斷為客戶創造價值

客戶實際案例(一)

威傑科技深耕在系統整合上已逾 10 年，藉由新竹高科技封裝測試製造業實際案例跟各位分享。客戶原環境(如原始架構)原有 5 台 File Server，4 台實體機和 1 台虛擬機。機器透過 Service LAN 提供給前端使用者使用，其中國際大廠儲存設備使用 1G 網路，其它三台為 1Gb 網路；而虛擬機因當初建置時，OS 與 Data 資料放在同一 VMDK 造成使用時會有效能問題，目前已有空間使用量不足、效能不足、網路頻寬不夠問題產生。



解決方案

根據目前所遇到的問題，經與使用者討論後，重新規劃(如整合後架構)Storage LAN 網路環境，並將原有 File Server 實體機轉換成虛擬機並昇級作業系統，做更有效的硬體資源分配，增加前端使用者可用頻寬，節省實體機器佔用機櫃空間。將五台 File Server 的資料，轉移至 NexentaStor 空間存放，經由虛擬機掛載提供前端使用者使用。

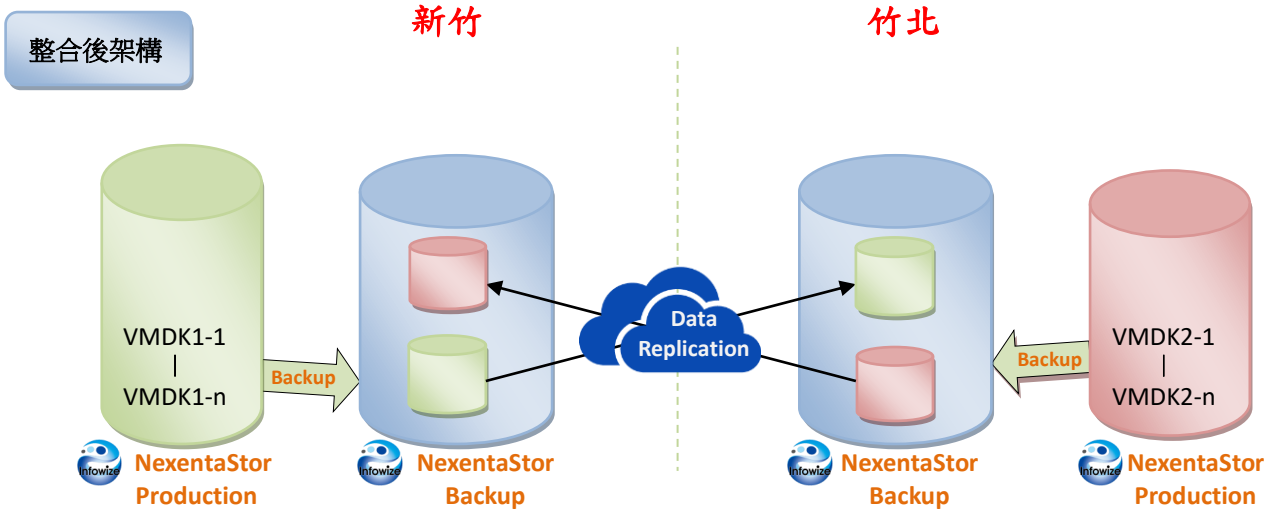
為避免前端使用者過多，導致 ESXi Server 對 NexentaStor 網路存取頻寬不足，所以在 ESXi Server 與 NexentaStor 連接的 1Gb 網路改為 10Gb 網路，可容納更多的使用者使用，提供更高的效能，並減少機房內多餘的線路。

效益

(一) 增加頻寬，可容納更大的流量。

(二) 集中管理，有效提升資源運用。

(三) 雲端運算與儲存，提昇企業營運效率，並節省機房空間與電力。



infowize www.info-wize.com 30072 新竹市東區關新路 27 號 9 樓之 2
電話:03-6668931 傳真:02-33229265

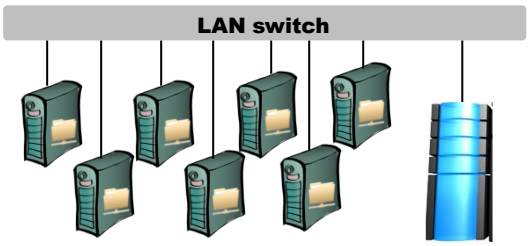
以上商標以原公司所有

自動簡易配置，優化儲存基礎架構
讓您用更少資源，給您更多效能

客戶實際案例(2)

深耕電源產品超過 40 年，為全球十大頂尖的電源供應器供應商之一的電子大廠，員工人數多達一千多位的實際案例，客戶環境(如原始架構)有七座國產 NAS 和一座國際大廠 NAS，國產 NAS 只可容納兩百位以內的儲存容量，導致在管理上必須要花費更多的時間和人力。

原始架構



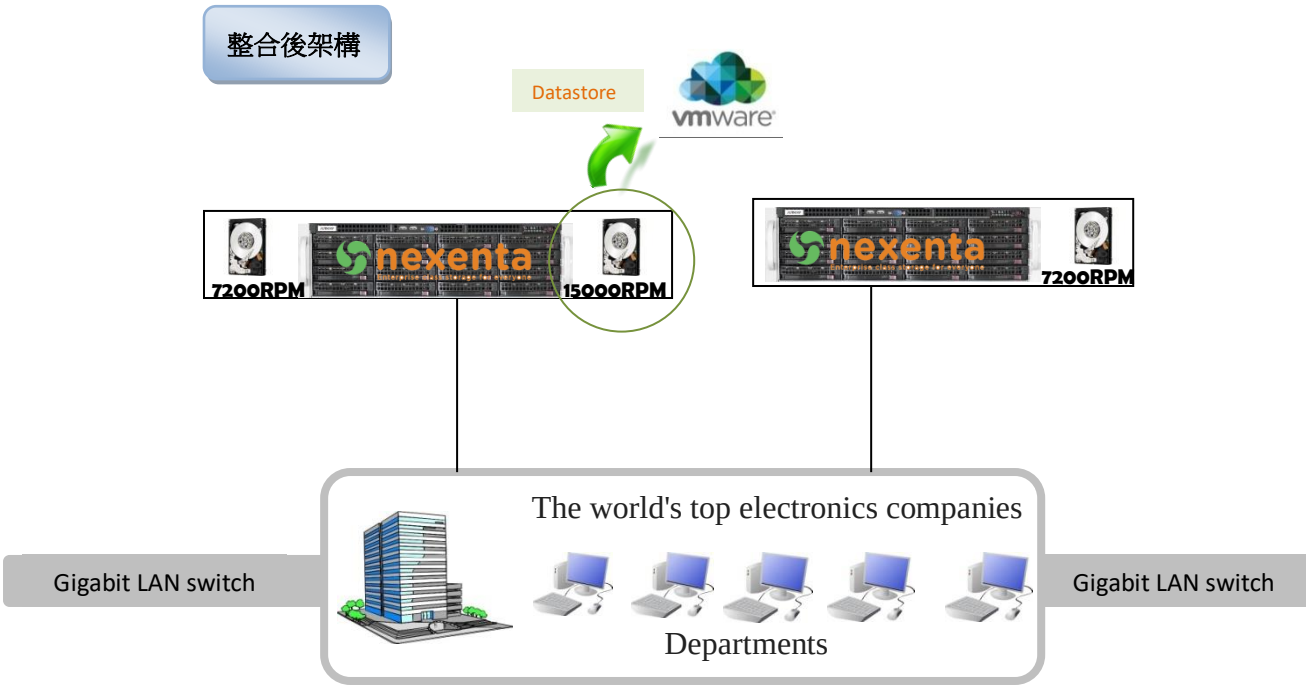
解決方案

根據目前所遇到的問題，威傑科技先把國際大廠 NAS 減少一半的 loading，與其他七座國產 NAS 收容在第一座 NexentaStor(如圖四)，解決管理七座國產 NAS 的費用。第二座進駐電子大廠除了空間給 File Sever 做使用外，另外還有獨立高效能空間提供給 VMware 的 Data Store 做儲存，充分發揮儲存設備分層儲存的高效能與大容量。

效益

(一) 減少人力成本管理儲存設備，且自動分層將資料放在最適合的儲存上，大大降低成本。
(二) File Server 空間與控管集中化，減少空間浪費與權限統一控管。
(三) 提高 File Server 與 VMware 的效能與流量，讓使用更順暢。

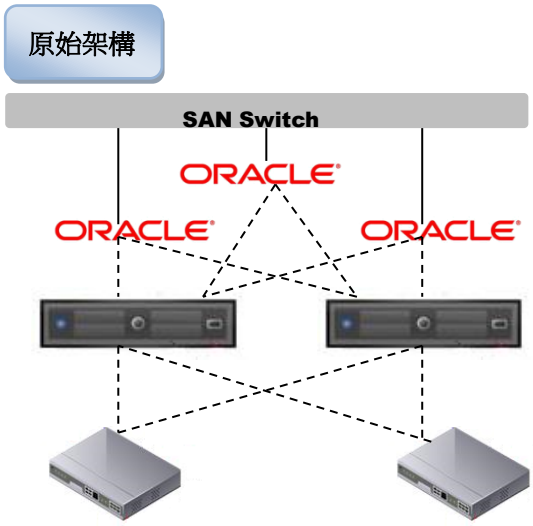
整合後架構



Success case

客戶實際案例(3)

台灣跨國品牌電子A公司,客戶在汐止總公司有次要主機房，同時在龍潭 EDC 有另一機房。最初 A 公司在汐止總公司買一座 Nexenta 當作 Local 的備份用途。後來因公司需求擴增，主管要求在龍潭 EDC 原有儲存設備 VSP 20K 達到快照需求成本太高，故而轉向採購 Nexenta 與原有儲存設備作 ASM 架構，以解決原有儲存只因擴充快照而需要的高費用。同時主管報表在時間內無法完成，需要一座高速的 AFA(All Flash Array)來解決儲存 IO 效能，在與 DBA 討論後，在新購的 Nexenta 上加裝以 SSD 為儲存空間的 AFA 來解決原有儲存設備的效能問題。

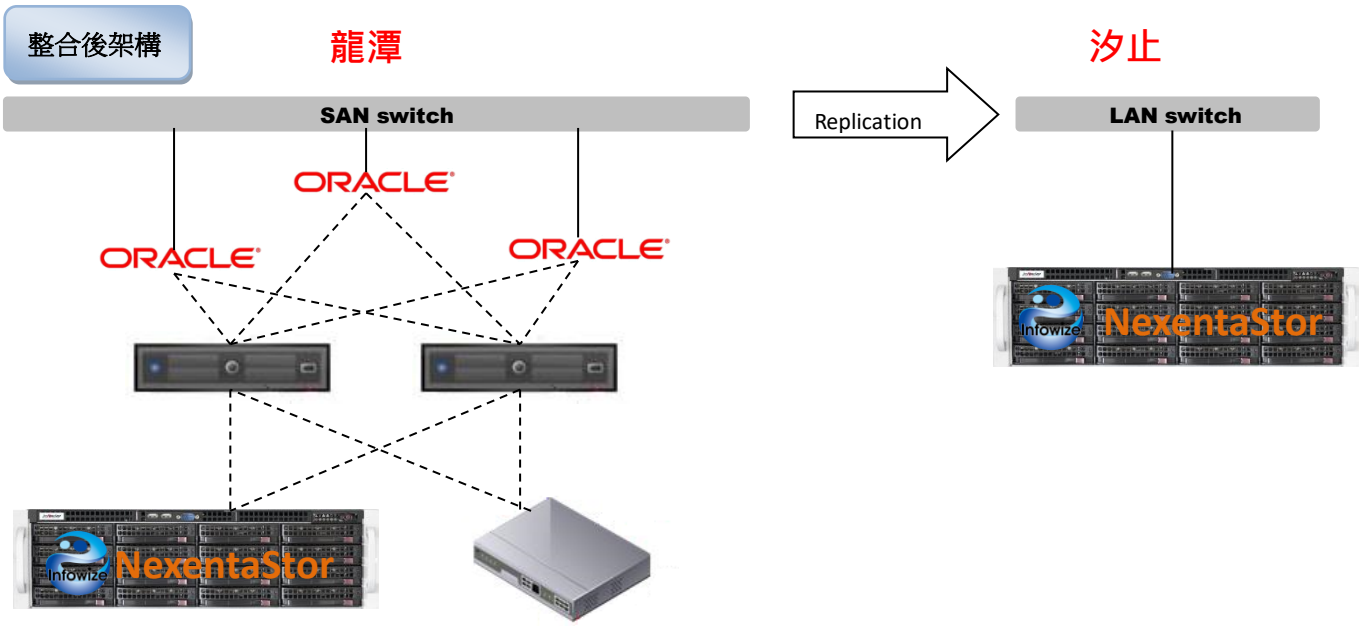


解決方案

A 公司汐止廠用了第一座 Nexenta，原本作為備份用途，但效能上出乎客戶期望，於是龍潭廠也購入了第二座 Nexenta，主要功能在填補原有儲存要 SDS Storage 要保存 Snapshot 而需要擴充的費用，Nexenta 效能夠快可和 VSP 20K 相抗衡。而 ERP 主管報表時間內無法取得問題，藉由第三座 Nexenta 機器內裝全部 SSD 作為 All Flash 儲存，取代後客戶在存取速度上更快速外，客戶在維護上也有一定的保障。

效益

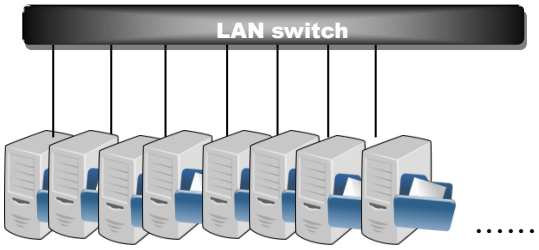
(一) 客戶得到儲存設備的高性能、高容量無縫擴展能力。
(二) 消除資料瓶頸，極大提升效能，提升企業生產力。
(三) 資料備份穩定，備援快速，達到兩地備援作用。



完美打造虛擬化之儲存管理架構
使學校帶來管理與成本上的效益

客戶實際案例(4)

北部一所優質大學圖書室是一棟六層建築，建築面積達三千六百餘坪，閱讀座位一千五百餘席，藏書量可達四十萬冊，全文電子期刊更已達一萬餘種，提供讀者蒐集文獻及研究教學的利器。館內同時提供六十餘台PC供讀者使用。該館現行約20餘台伺服器主機與不同的作業系統，並且在各不同系統上運行不同應用程式。目前面臨的問題除了主機老舊外，作業系統亦屬較舊版本，應用軟體亦是，未來都需要更新或升級；加上由於資料一直增加，儲存設備增購是為必要。此外因應讀者需求，系統的穩定性及快速性，為整個系統架構考量的重點。



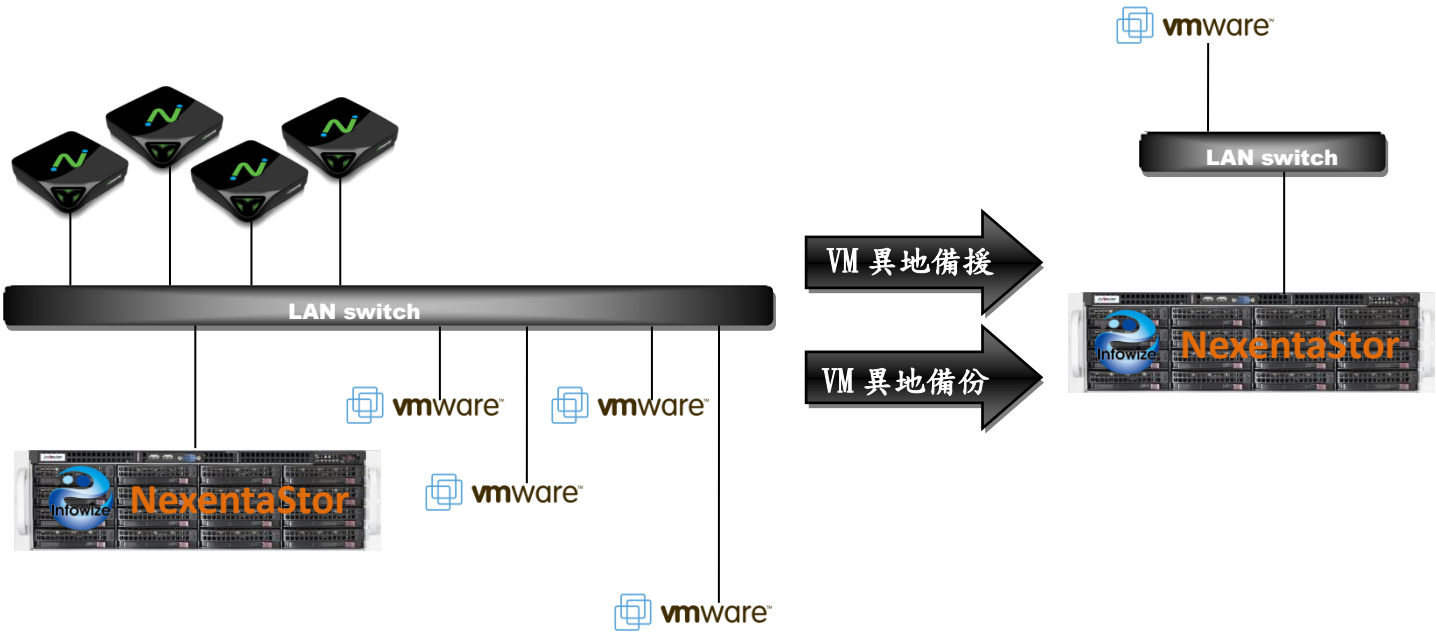
等 20 幾台伺服器

解決方案

校園網路其規劃建置與管理方式是強化校園網路基礎建設，威傑科技使用 10Gbps 技術，充分滿足網路多媒體教學、研究等相關計算環境之高速傳輸需求外，更增設完善的資訊安全機制，避免外部的駭客造成網路服務中斷而影響其正常運作。在現行多種伺服器主機及不同作業系統，利用主機虛擬化系統做整合，一可降低購置相關硬體成本，又可提高系統穩定性及維護單純化。

效益

(一) 節省大量維護、人力、機器經費成本支出。

(二) 耗電量降低，一般 PC 耗電量約為 120 瓦，目前已降至 1 瓦至 5 瓦。

(三) 增加資訊安全，不會讓使用者可以自行安裝軟體。