

香港商瑞健身為全球最大製造藥物輸送系統之非上市公司，專注於開發先進的醫技產品多年，擁有其他競爭對手不及的獨家技術，是許多國際藥廠的指定製造商。資訊部在2016年購買符合軟體定義儲存標準的 Pure Storage FlashArray//M20，除讓 MES、ERP、資料庫等系統的穩定與效能大幅提升外，也得以降低資訊同仁的工作負擔，有更充裕時間為企業規劃新世代資訊架構。



公司營運助益：

- 快速回應國際合作夥伴需求，提供完整客製化服務
- 強化設計、生產、運送能量，持續坐穩產業龍頭寶座

所在區域：

台灣

產業別：

製造業

“Pure Storage 的資料壓縮、重複資料刪除等功能非常優異，16.5TB 資料約僅佔用 4.5TB 儲存空間，因此只需添購3U高度的 Pure Storage 全快閃儲存設備即可，能夠讓寶貴資料中心的空間獲得充分運用，也可降低整體電費的支出。”

香港商瑞健股份有限公司
資訊部主任 林軒正

Pure Storage 穩定性無庸置疑 協助香港商瑞健坐穩龍頭寶座

創立於1989年的香港商瑞健，儘管成立至今僅有短短的28年，因善於結合國際管理實務經驗與生產流程，加上具備設計、研發及製造藥物輸送系統的能力，可為不同客戶提供客製化服務。該公司產品種類在筆型注射器、自動注射器與吸入器等外，亦有醫療用病患吊升設備、醫療用技術織品、醫療氣墊床系統、腦部外科手術器材、醫療診斷導管，以及實驗室設備等其他產品。

在生命誠可貴的定律下，世界各國對醫療器材生產都有一套極為嚴苛的規範，所以香港商瑞健不僅生產線符合美國FDA的規範，亦致力於打造一套高穩定的資訊系統。因此，資訊部會依照國際各大藥廠的要求，詳細記錄安裝軟體、硬體設備的流程，確保符合資訊產品手冊的規範之外，也會在硬體設備使用年限將屆之前，著手評估市面上的各種主流資訊設備，讓MES、ERP、資料庫等主要系統，能夠在穩定無虞的資訊平台上運作。

儲存設備使用年限將屆 著手規劃 POC 測試流程

儘管香港商瑞健現有主要資訊系統的運作非常順暢，各部門未曾抱怨過應用服務有效能下滑跡象，但畢竟既有儲存設備已使用近5年，若不預先為日後設備更換做準備，一旦發生硬體設備故障的問題，恐怕將危及公司辛苦建立的商譽。為此，資訊部從2015年9月開始，便開始著手測試市面上主流品牌的混合型儲存設備，以便能夠在2016年中進行設備更換工作。

香港商瑞健股份有限公司資訊部主任林軒正指出：「對香港商瑞健而言，對儲存設備穩定性要求向來在效能之前，所以我們一定要進行完整POC之後，驗證設備中的各種功能之後，才會決定引進與否。因此，資訊部原本是以測試三大品牌的混合型儲存設備為主，後來有同仁主動分享PureStorage的產品資訊，讓我們重新思考引進全快閃儲存設備的可能性，於是也決定將該公司產品列入 POC 的測試標的。」

重複資料刪除能力佳、讀寫速度快 Pure Storage 展現出眾能力

在系統穩定優先的思維下，香港商瑞健初期原本傾向購買混合型儲存設備，期望利用SSD搭配傳統硬碟機的設計，以分層儲存概念提高資料讀寫速度，達到維持應用伺服器的穩定性，提升應用服務效能的目地。然而經過POC測試之後發現，雖然混合型儲存設備中的SSD，確實有助於改善資料讀寫速度，但系統因需要一段時間收集與分析資料讀寫的頻率之後，才能透過分層儲存的技術，達到提升應用服務效能的目的，因此能夠帶來的效益其實相當有限。

公司：

香港商瑞健股份有限公司 (SHL Group)
<http://www.shl-group.com/zh-hant/>

應用領域：

- 主儲存系統

面臨挑戰：

- 儲存設備使用年限將屆，恐影響主資訊系統穩定性。
- 傳統儲存設備架構龐大，設備維護成本極高。
- 需定時監控儲存設備運作狀態，導致資訊部門工作量暴增。

IT 轉變：

- 有效改善應用服務的資料讀寫效能，無形中提升各部門工作效率。
- 主系統儲存設備所占空間從 42U 改成 3U，降低資料中心空間與電力負擔。
- 釐清資料庫讀寫瓶頸問題，免去增購伺服器成本。

“過去使用他牌儲存設備時，資訊部同仁得定時分析應用系統的執行狀況，再逐步調整儲存設備中的各種參數。但是改用 Pure Storage 儲存設備之後，系統會主動完成效能調整的工作，讓工作量甚重的資訊部，有更多時間規劃公司日後發展所需的新架構。”

香港商瑞健股份有限公司
 資訊部主任 林軒正

在此狀況下，資訊部若要維持應用伺服器既有效能，新購混合儲存設備的磁碟機數量將超過 200 顆以上，將會佔用高達 42U 機櫃空間，對資料中心的空間、電力等，勢必會帶來前所未有的挑戰。有鑑於此，資訊部轉而全力測試 Pure Storage 的資料快照、資料壓縮、重複資料刪除等功能，以及非常嚴苛的磁碟熱插拔，在確認前述功能可順利運作之後，便決定購買 Pure Storage 的 FlashArray//M20。

林軒正主任說：「經過長達 2 個月的測試，我們發現該公司的資料壓縮、重複資料刪除等功能非常優異，16.5TB 資料約僅佔用 4.5TB 空間，因此只需要一台 3U 高度的 Pure Storage 全快閃儲存設備，便能夠滿足主要應用程式的儲存需求，且資料讀寫速度遠優於其他品牌的混合型儲存設備。因此，雖然 Pure Storage 是新品牌，但考量軟體功能、讀寫效能，以及佔用資料中心的空間後，自然成為我們打造新世代儲存設備架構的首選。」

Pure Storage 管理介面人性化 降低資訊部工作負擔

有別於其他業者的設計思維，Pure Storage 是從軟體廠商角度打造儲存設備，因此操作介面、管理工具等都以人為核心，期望降低資訊人員管理儲存設備的難度。香港商瑞健資訊部從 POC 階段開始，就感受到 Pure Storage 的軟體介面非常人性化，不僅無需太多時間學習，系統也會自動依照資料讀寫頻率調整設備參數，確保各種應用服務發揮最大效能，讓資訊部同仁感到非常意外且滿意。

林軒正主任表示：「過去使用他牌儲存設備時，資訊部同仁總在學習管理工具的操作方法外，也得花時間從分析應用系統的執行狀況，再逐步調整設備中的種種參數，才能讓應用服務發揮既有效能。但改用 Pure Storage 儲存設備之後，系統會主動完成前述種種工作，完全不需要花時間自行調整，讓工作甚為繁忙的資訊部，有更多時間維護基礎設施與伺服器，以及規劃公司日後發展所需的新架構。」

找出資料庫效能癥結 香港商瑞健系統穩定性再進化

香港商瑞健在 2016 年 4 月於聚碩科技協助下，順利將 MES、ERP、MS SQL 資料庫等主要系統，轉移到 Pure Storage FlashArray//M20 後，順利改善多種應用服務的整體效能，無形中也提升各個部門的工作效率，如財務部門製作薪資報表的速度明顯加快不少。此外，Pure Storage 儲存設備內建的效能瓶頸偵測功能，也協助資訊部門找到存在已久的資料庫效能癥結問題，讓整體系統穩定性得以再次進化。

林軒正主任指出：「過去使用傳統儲存設備時，資料庫不定時會出現讀寫頻繁的怪異現象，只是每次持續時間並不長，因此很難找出實際發生的原因。後來改用 Pure Storage FlashArray//M20 後，藉由設備內建的效能偵測功能，發現是協力廠商的軟體功能所致，讓資訊部再次感受到先前購買 Pure Storage 設備是非常明確的決定。」

鑑於全球各地不斷發生各種天然災害，香港商瑞健一直在構思建構跨國資料中心備援的可能性，以確保資訊系統能夠維持 24 小時不中斷的運作。因此，在資訊部長期規劃中，當未來要打造海外資料中心時，絕對會把 Pure Storage 儲存設備列為採購標的之一，讓全球同仁均能享受到高穩定、高效能的新世代儲存架構。



info@purestorage.com
www.purestorage.com/customers