



凱銳光電資訊部網管課課長 李致毅

改善資料傳輸瓶頸、建構異地備援機制

Nimble Storage兼具效能、資料壓縮特性 凱銳光電打造新世代儲存平台首選

Nimble Storage的IOPS效能遠比其他品牌優異，能夠確保VM上各Service運作效能，加上InfoSight雲端管理平臺可在設備發生故障前，進行即時分析與回報，且更換故障硬碟也不需停機，成為凱銳光電最佳後盾，提升企業競爭力。

身為車用電子系統開發商的凱銳光電，長年專注於車用電子影音及通訊資訊系統之研發與生產上，擁有完整硬體、軟體、機構、產品企劃、採購、品保等專業團隊，能夠開發具競爭力之車用電子產品，目前合作夥伴多為美國、日本、歐洲等汽車大廠，能提供ODM及OEM服務。近來為因應新客戶需求，更積極切入新一代智慧車 (Smart Cars/Connected Cars) 電子系統開發，以便能強化在市場上的競爭力。在配合集團發展政策下，資訊部在2015年引進Nimble Storage CS215/CS210，打造全新一代儲存平台，大幅改善過去資料傳輸瓶頸，為公司長遠發展奠定良好基礎。

凱銳光電資訊部網管課課長李致毅說：「多數儲存設備使用時間一久，都會有效能大幅下滑的問題，往往拖延資訊存取速度，造成同仁工作上的困擾，而Nimble Storage獨家研發的各種技術，即便日後檔案數量增加，也不會影響到資料存取速度，可讓應用程式保有高效能運作效能，進而維持企業的整體競爭力。」

受到檔案離散率拖累 傳統儲存設備效能易下滑

過去考量到整體營運成本與管理上的便利性，凱銳光電將資料放在集團中儲存設備之中，只是隨著使用時間日久，檔案離散率增加，儲存設備效能明顯大幅滑。此外，在資料備份策略方面，該公司是採用將資料備份到磁帶機，再將磁帶送到其他地方保存的方式，因此隨著檔案數量愈來愈多，過長備份時間也成為資訊部門的困擾。

李致毅表示：「在集團營運政策要求下，資訊部必需在3個月內找到合適解決方案，一開始是想要沿用相同品牌的儲存設備，讓公司內最重要的Mail 及簽核系統能夠穩定運作。只是該品牌一

直沒有推出新產品，導入之後勢必還是會面臨儲存設備效能下滑的困境，所以我們決定重新尋找市面上的解決方案。」

Nimble Storage CASL效果佳 壓縮、分類一次完成

為了避免重蹈過去的困境，凱銳光電資訊部訂出幾個篩選標準，首先是需具備處理檔案離散率的問題，才能避免發生儲存設備效率下滑的問題。其次，設備本身必需符合高可靠度的要求，最好能夠在不需停機下的狀況下，完成儲存空間擴充的設定，以便符合公司未來長遠的發展。最後，儲存設備本身必需內建資料即時壓縮技術，除了能提高儲存空間的使用率之外，也可縮短資料異地備援的時間。

凱銳光電在新碩資訊介紹下，開始了解Nimble Storage種種特色，在評估當時，發現Nimble Storage在美國擁有非常多的成功案例，且產品具備的功能都符合公司需求，於是資訊部便決定著手進行POC測試，了解該品牌儲存設備的真正效能與穩定性。

「凱銳光電尚未升級前的內部網路頻寬為1Gbps，結果測得IOPS居然破萬以上，

讓資訊部感到非常訝異，遠遠比其他品牌儲存設備要更為優異。」李致毅指出：「在資料壓縮能力方面，Nimble Storage設備也展現出相當好的效果，讓有限儲存空間獲得很好的應用，加上佔用機櫃空間也比其他品牌要少，有助於機房空間的安置。在上述種種優點下，輔以Nimble Storage設備價格比其他品牌優惠，所以我們決定一次購買兩台Nimble Storage設備，同步打造過去欠缺的異地備援機制。」

Nimble Storage能夠創造出令人驚訝的高IOPS，在於該公司技術人員獨家開發一套CASL

(Cache Accelerated Sequential Layout) 資料儲存架構，能在資料寫入時進行即時壓縮與分類儲存，有助於提升資料讀寫效能，亦能讓儲存空間獲得妥善運用。

InfoSight效能令人驚豔 輕鬆掌握設備運作狀況

在資訊部規劃中，Nimble Storage CS215放在台北總部之中，Nimble Storage CS210則放置於桃園廠之中，兩台設備每天會定時自動進行資料同步工作，完全不會造成資訊人員的工作負擔，讓凱銳光電資訊系統的穩定度獲得最大改善。特別是Nimble Storage在儲存產品中內建多達100個以上感測器，搭配InfoSight雲端管理平臺的協助，可在設備發生故障進行即時分析與回報，且更換故障硬碟也不需停機，使資訊人員工作負擔得以大幅減少。

李致毅說：「我對InfoSight的印象非常深刻，平台上各種資訊非常完整，可讓資訊部能夠預先掌握儲存設備的健康狀況，以便能夠在發生故障前，預先採取所需的處理步驟。另外，Nimble Storage與VMware的相容性也非常好，提供完整的管理工具，讓我們無須購買其他的管理平台。」

在凱銳光電長期規劃中，未來將會在汽車電子基礎下，進軍更高階的飛機螢幕市場，未來資訊部計畫SAP系統，轉移到高效能的Nimble Storage CS215上，讓關鍵應用服務維持高效能不墜，成為帶動企業成長的重要基石。

