Case Study

Infortrend®

數位錄影系統最值得信賴的儲存空間

普安科技磁碟陣列協助移民署面談與偵訊錄影系統建構可靠、快速、大容量的影像資料儲存空間

「內政部入出國及移民署」（簡稱移民署）的前身是「內政部入出境管理局」，於民國96年1月2日正式成立，主要的職責是為國內外人士提供入出國與移民、歸化有關之服務，以及違反移民法案件之調查，下轄四組四室、五個大隊與遍布全台的服務站。

為了改善過去境管局時代常容易引發爭議的大陸配偶申請入台居留之面談程序，移民署在成立之初便積極導入先進的數位網路錄影管理系統，將所有面談室、偵訊室執行面談與偵訊過程的即時影音，收錄至當地之錄影主機，這套系統在全台共計34個服務站皆有部署。

數位錄影需要高可靠、大容量儲存空間

依移民署規劃，所有面談與偵訊過程的影音檔案，都要保留，以便隨時存查，然而數位錄影檔案所需的儲存空間相當大，一般主機內建的硬碟空間肯定不敷使用，因此移民署在規畫這套方案時，就決定搭配大容量的外接式磁碟陣列（RAID subsystem），提供錄影主機足夠的錄影資料儲存空間。

不同於一般民間企業和公家機關的資訊系統，移民署這套系統的儲存需求較為特殊。由於政府的採購預算有限，磁碟陣列除了容量要夠大，價格也不能太昂貴；錄影系統分散在各個不同服務站，每間服務站並沒有專職的系統管理員可以維護因此磁碟陣列的可靠度要高，管理要簡單；此外，由於不是每間服務站都有標準機房，有些服務站的錄影系統必須架設在辦公室內，無法提供恆定的溫度和溼度，因此磁碟陣列對環境的容忍能力要夠強。

承接移民署數位錄影系統專案的系統整合商，在仔細評估過客戶的需求後，決定採用普安科技的磁碟陣列，依照各服務站的儲存容量需求，採購了EonStor A16U、A12U、A08U三款產品。這三款都是SCSI to SATA磁碟陣列，分別可以容納16、12、8顆SATA-II硬碟，每台磁碟陣列皆是透過Ultra320 SCSI匯流排和錄影主機連接。

內政部入出國及移民署 Profile

移民署是我國執行入出境與移民政務的最高單位，掌理的事項包括入出國、移民政策之擬訂及執行、大陸與台灣地區無戶籍國民入國審理、入出國證照查驗、停留/居留/定居審理許可、違反入出國及移民相關規定之執法、移民輔導/難民認定與安置庇護、入出國與移民資料蒐集與事證調查，以及其他有關入出國與移民業務規劃及執行事項。

唯一全方位符合客戶需求的磁碟陣列

當初也曾評估過國外各大知名廠牌等的磁碟陣列，普安科技雖然是台灣製造的本土品牌，卻是全球排名第三大的磁碟陣列系統供應商，產品在市場上的口碑相當好，更重要的是，普安的磁碟陣列幾乎完全符合客戶環境的需求。

以EonStor A16U-G2421為例，除了可以在3U機箱內容納16顆SATA硬碟之外，儲存容量高達12TB之外，其縱深也比一般機架式磁碟陣列短，不需要太大的空間就可以安裝部署；支援包括RAID 6在內的9種容錯等級，並搭配控制器內建的DrvSmart技術，不僅可以預先偵測可能壞軌的硬碟磁區並加以修復，在系統發生異常時更會自動將快取記憶體內的資料寫入硬碟，並自動關機避免災害進一步擴大，讓所有保存在硬碟內的面談與偵訊錄影資料，獲得最安全的保障。

嚴苛的測試確保不中斷運作

提得一提的是，普安科技所有磁碟陣列在設計完成出廠前，都必須經過嚴苛的測試，包括高溫開機、震動開機、高低溼度環境等測試，確保系統在任何環境下都能符合7×24不中斷運作的要求。內建的溫度控制風扇，會依照磁碟陣列內部的溫度高低調整風扇轉速，不僅可以達到省電和減少共振的效果，運轉時更不會產生惱人的噪音，適合部署在沒有機房的辦公室內。

另一方面，負責建置數位網路錄影管理系統的系統整合商表示，普安科技磁碟陣列的I/O效能很好，所有面談與偵訊錄影的畫質與聲音都相當清楚，使用者無論是存取即時影音狀態或是調閱歷史影像資料，回應速度都相當快；內建Web GUI管理介面RAIDWatch的操作簡單，與主機搭配的穩定性也相當高，運作至今還不曾發生問題。

普安科技磁碟陣列優異的效能表現，獲得系統整合商與使用者一致的好評並表示，如果未來用戶需要擴充儲存空間，或是其他客戶有類似的儲存需求，普安科技的磁碟陣列絕對是建議客戶的最優先選擇。

詳細產品規格請洽: www.infortrend.com



內政部入出國及移民署

產　品　資　訊

- 2U-profile 8-bay, 12-bay, and 3U-profile 16-bay 機架式機箱
- 高速傳輸資料介面，主機端為SCSI-320，硬碟端為SATA-II
- 高效能低成本、可容納8/12/16顆SATA-I 或 SATA-II 3Gb 硬碟
- 熱備援模組及熱抽換功能，提供方便的維護
- 圖形化介面的 RAIDWatch管理軟體，異常訊息可即時透過MSN及手機簡訊等多種方式通報
- 支援SATA NCQ (原生命令佇列指令集技術)：NCQ為硬碟機提供最佳化的資料處理方式，透過硬碟韌體以及作業系統的相互配合，可以在不增加預算的情況下，大幅提升效能和可靠性
- EonStor 磁碟陣列系統，適合應用於保全監控系統、多媒體應用、以及主機出租服務等產業，做為直接連結儲存 (Directed -attached storage, DAS)、磁碟備份 (disk-to-disk backup)、以及資料備份等用途。
- RAID levels 0, 1 (0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60

