

法務部

電腦主機房設備與資安災害應變演練

法務部資訊處最早之前身為臺灣高等法院檢察署資料處理中心，該中心的成立須回溯至 57 年該署設立資料室，負責彙集各級法院及檢察署之刑事資料卡及歷審裁判與檢察書類。由於案件逐年增多，資料之管理儲存日趨困難，檢索調閱尤感不易，乃於 68 年著手擬具計畫，以電子處理資料，至 70 年始有資料處理中心的成立。

電腦主機房與設備

本部資訊處電腦主機房初期借用臺灣高等法院檢察署原調查局六處之二樓部分空間，但隨著資訊作業普及，資訊系統推展及伺服器設備逐年擴增，致機房空間倍感不足，機房相關環控及基礎建設因受限於既有空間機能不足，一度陷入窘境。幸在本部第二辦公室完工後，資訊處於 93 年將電腦主機房搬遷至第二辦公場所，搬遷工作經同仁事前縝密規劃與演練，始順利完成此一繁重之任務。

在設備部分，資訊處 87 年 7 月成立初期處於大型主機

(Mainframe) 時代，重要刑案系統資料儲存於 IBM4361、4381 設備。88 年轉換至 NCR 大型電腦主機，仍屬中央集權架構。另為因應公元兩千年資訊年序危機，另購置 IBM2003 備援主機，解決千禧年序錯亂之問題。91 年為擴大本部刑案資訊使用對象，提供軍、警、調、司法機關及本部所屬各機關刑案資訊查詢服務，購置 IBM P670 主機，至 93 年為進一步建構刑案系統備援功能，再購置第 2 台 IBM P670 主機，於兩台主機間建置高可靠度 (High Availability) 架構，並維持資料庫之同步作業，另建置網路儲存設備 (Storage Area Network, SAN)，提昇系統之可靠度、安全性與存取效率。隨著網路、個人電腦技術的逐漸成熟及伺服器系統的迷你化，區域網路逐漸普及，本部除刑案、獄政及電子郵件系統外，現行各項系統設備均由小型伺服器運作，現機房主要設備計有 2 台 IBM P670 主機、147 台伺服器。

為確保本部資訊業務永續運作，

本部 96 年於部本部建置第二機房 (位於重慶南路一段，本部 6 樓)，做主機房重要系統之資料同步備份。第二機房備援主機連接第二機房集中式儲存設備網路 (以下簡稱 SAN)，並與主機房 SAN 之資料同步，期於災難發生或本部主機房無法提供服務時，由第二機房之備援主機接手提供服務，架構如圖 2-7 所示。

另為依「行政院及所屬機關資訊安全管理規範」對資訊中心及機房安全管理要求，機關須擇適當距離之場所 (距離 30 公里以上) 建置資訊系統之異地備份 / 備援機制，以期在發生地震等區域性毀損時，仍能夠保存完整之備份資料及縮短回復時間，據此，本部 97 年底於苗栗地檢署建置第三機房。為建立異地備份 / 備援機制，本部於電腦主機房建立各資訊系統之集中備份架構，並透過遠端資料複製軟體定時將備份資料複製至異地 (第三) 機房，並建立發生災損時可將備份資料還原至虛擬主機之復原程序，增進本部重要資訊系統之災害復原

服務水平，架構如圖 2-8 所示。

資安災害應變演練

93 年行政院資通安全會報頒定「各政府機關（構）落實資安事件危機處理具體執行方案」，明定機關作業權責及通報與應變作業流程，加強資通安全事件之危機通報及緊急應變作業，以降低資安事件之危害。本部據此方案訂定「法務部及所屬機關資通安全事件緊急應變計畫暨作業處理程序」，以利本部及所屬機關於遭遇資通

安全事件時，能迅速通報及緊急應變處置，並在最短時間內回復，確保本部及所屬機關各項業務之正常運作。

為能確保資安事件之災損可被控制，並於較短時間回復資訊作業正常運作，本部要求各資訊系統皆須訂定災害應變之標準作業程序，並每年辦理 2 次演練，以檢驗該標準作業程序之正確性與完備性，並增進相關人員作業之熟悉度。

本部每年辦理 2 次災害應變演練，主要包含 3 類關鍵性資訊作業，分別為：機房維運、網路服務及應用系統作業。機房維運包含模擬市電供應中斷、空調故障、火災

圖 2-7：本部重要資訊系統第二機房備援 / 備份架構圖

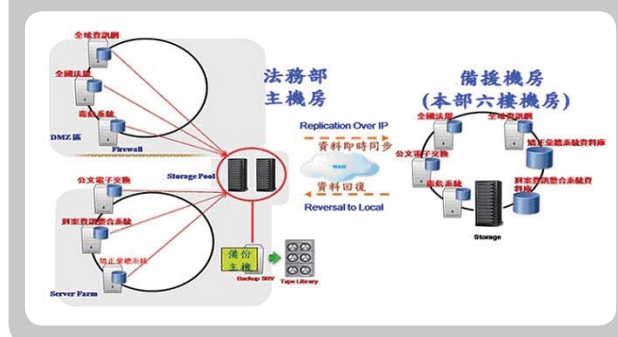
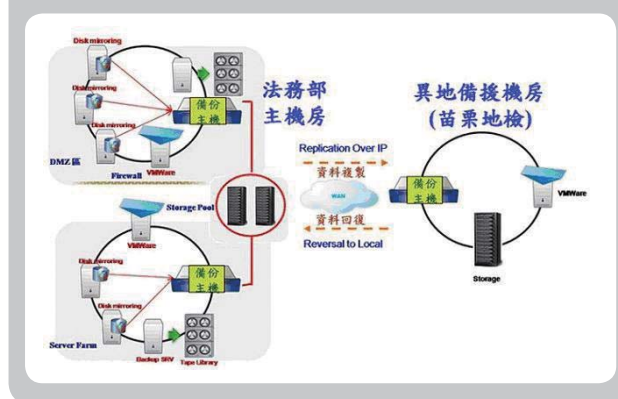


圖 2-8：本部重要資訊系統異地（第三機房）備援 / 備份架構圖



等情境；網路服務包含模擬內、外網路中斷及網路設備故障等情境；應用系統部分包含模擬檔案或資料庫損毀、主機損毀或機房損毀等情境。每次演練擇不同之系統與情境，以兩年為一週期執行所有情境之演練。

另本部因資源有限，負責維運之資訊系統多達 60 餘個，難以一一建置備援主機，如遇主機硬體毀損時，即令有控留主機可供緊急調度，仍需依資訊系統特性，逐一安裝復原作業系統、應用系統程式、資料庫等，耗時且作業程序繁複。為增進本部重要資訊系統之災害復原服務水平，97 至 98 年間於本部規劃建

立虛擬主機之作業環境，並導入可於虛擬主機進行完整及快速災害復原之備份還原機制，遇有主機毀損情形時，可直接將完整備份資料直接載入虛擬主機回復資訊系統運作，除省卻繁複程序大幅提升災害復原時效外，亦不再受限於硬體修復時間。

另為避免本部主機房因災變受損致資訊系統服務中斷，除於 96 年在本部本部建置第 2 機房作重要系統之資料同步備份

外，97 年並協調所屬機關苗栗地方法院檢察署（距離 30 公里以上）建置本部資訊系統之異地備份機房，每天將本部重要資訊系統資料集中備份後透過網路複製至異地機房保存，期能於本部主機房發生區域性災難時，仍能保有完整資料，並可同樣透過於虛擬主機之災害復原機制，於異地機房提供資訊系統服務，更加確保本部重要資訊系統之永續運作。

前述於虛擬主機及第 2、3 機房還原資訊系統之災害應變機制，皆在該等機制建置完成後，於年度之災害應變演練驗證其有效性，並可大幅增進作業時效。

轉載自法務部全球資訊網「資訊的力量」：<http://www.moj.gov.tw/mp300.html>