

水產技術網際網路之規劃與應用

林志遠、曾振德、徐雅各、陳佳香、李周陵、陳世欽
企劃資訊組

一、網路基礎建設

(一) GigaBit 網路初步建置

內部網路速度之提升必須開始進行，其中 Gigabit switch 網路交換器及 CAT-6 (或至少 CAT-5E) 之線材為必備之材料，本年度購置之新式機架式伺服器及網路檔案伺服器均具備 Gigabit 網路功能。

(二) WWW 網頁及 DNS 伺服器更新

自行架構最新 Redhat 9.0 + PHP + Apache + MySQL + Bind 9 + SSL Webmin 等 Server 軟體。系統移植後，再配合作業系統中之所有安全權限控管設定及系統漏洞自動更新設定，以便符合資訊作業安全要求。

(三) NAS4100 網路磁碟機之建置

為提供更為便利之單位間資料分享、考核、網頁即時資料更新、分散處理，以及重要系統資料之網路備份。本年度增加建置較快速 (GigaBit) 及大容量 (320GB) 之網路磁碟機 (NAS, Network Attached Storage)。

(四) 雙重防火牆網路系統

為解決本所內部區域網路個人電腦數量激增，導致單一 Class-C IP 數量 (255 個 IP) 不敷使用、使用 Proxy 導致新型網頁存取錯誤、防止病毒流竄、進一步防制駭客入侵、以及提升存取網路速度等原因，重新規劃總所雙重防火牆機制之網路架構 (圖 1)。

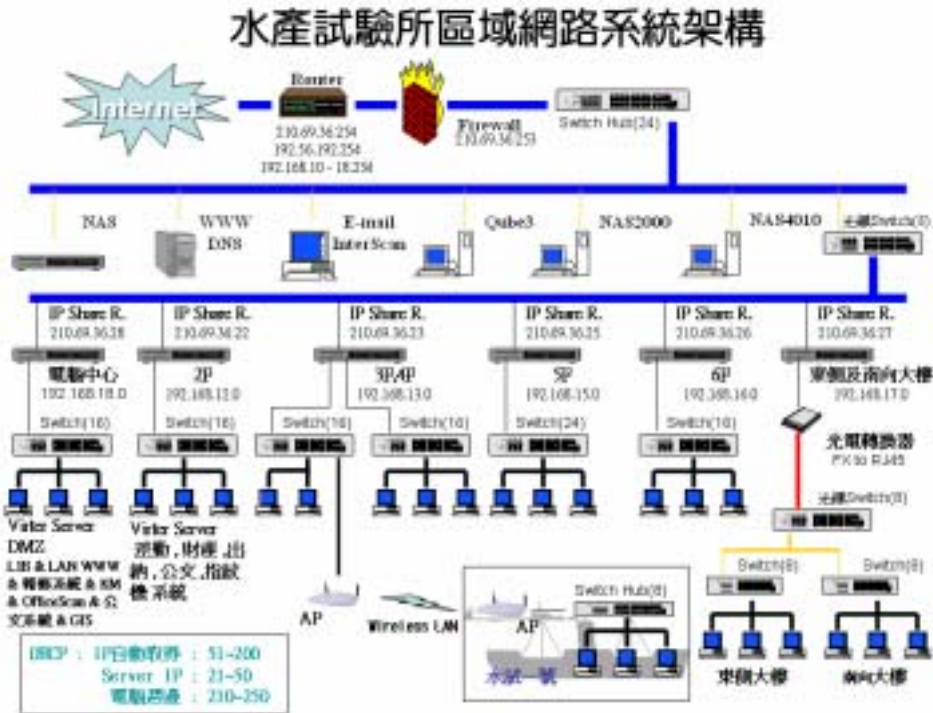


圖 1 本所區域網路雙重防火牆新架構

二、辦公室自動化及重要系統

(一) 第三類電子公布欄系統

5 月始開始正式上線使用，可提升本所公文作業效率。

(二) 圖書館自動化系統更新

本年度新建置 WPAC 圖書館自動化系統，伺服器端為 IIS-http + MS-SQL，而後端管理為 Window 程式 + MS-SQL- client 方式，管理介面較為美觀及人性化。

(三) 電腦及網路報修系統

本系統之建置，各單位同仁將可以網頁之方式進行故障報修或技術詢問，除可線上查詢處理情形外，因兼有類似留言版之功能，也可察看維修之詳細內容及處理程序。

(四) 交辦及回應系統

交辦及回應系統是由報修系統 1.3 版修改而成，目前為 1.1 版。本系統目前僅使用於企劃資訊組內部，但可適用於本所任何單位內部或管理階層對本所所有人員之重要列管事項之追蹤考核。

(五) 智慧型全文檢索系統

知識管理系統 WebGenie 智慧型全文檢索系統是於 Win2000 server，及 IIS + MS-SQL + ASP 環境建置，提供本所人員使用，網址為 <http://210.69.36.25/wg/searchdemo.asp>。目前內容為本所網頁資料及歷年出版品資料。

三、提昇資通安全防護

(一) 門禁系統更新

本年度更換了新式門禁系統，刷卡方式改為 IC 感應+密碼兩用，感應機兼控制單元，可單獨紀錄及設定所有資料或直接連接 (serial port) 電腦軟體，由軟體管控及紀錄，整體之安全性可大為提升。

(二) IP 攝影機監錄系統

電腦中心除裝置有門禁管制系統外，另設有 IP 攝影機 (IP camera)，以網路影像串流方式，提供 WWW ActiveX 或 Java 模式監視及循環錄影，可加強機房之實體安全，並可提供遠端監視伺服器及網路設備運作異常之情形。

(三) TrendMicro OfficeScan 5.5 版網路防毒系統更新

可多管道更新病毒碼，以確保個人電腦不受病毒攻擊。依記錄，曾被偵測到的病毒，其感染原因則幾乎均為上網時受病毒網頁攻擊所致。

(四) 資通安全稽核與訓練

本年度於 6 月及 12 月分別辦理資通安全自評及稽核。經彙整發現大部分單位未達規定之項目仍多，應多加強。且各單位對於詢答條文內容仍有很多不瞭解之處而答非所問，各承辦人員應多提升本身之資通安全素養。此外，亦於 9 月 30 日實施資通安全之基礎訓練 (適用一般員工) 及進階訓練 (適用管理人員) 各 3 小時，參加人員極為踴躍，會後並發給終身學習護照貼條。預定明年將繼續辦理訓練場次。

四、網頁設計維護及線上諮詢服務

(一) 網頁系統規劃與建置

本年度完成網頁架構之重新規劃及完成委外 PHP 程式設計，資料之移植工作已進行且必須持續進行。在管理使用上首先由系統管理員指定特定維護人員對特定網頁區域作特定權限之設定後，由維護人員在任何地點，以帳號密碼登入的方式進行網頁內容之增刪及修改，因而可達到集中建置、分散維護之效果。

(二) 衛星海面水溫傳送及上網

92 年度共發出 43 則傳真 (累計至第 133 報)，且將圖像上網 (圖 2)。另烏魚汛期自動提供每日早晚兩次影像資料上網，共計 1 個半月，其數量則達上百張。此外，並完成對漁會進行「台灣周邊海域衛星水溫傳真服務」之問卷調查。

(三) 網路申辦服務

本年度總共提供 152 次各類技術諮詢服務，水產新聞電子報訂閱人數共計 541 人，而經由專用信箱索取水產新聞共 154 人次，331 篇全文掃描。

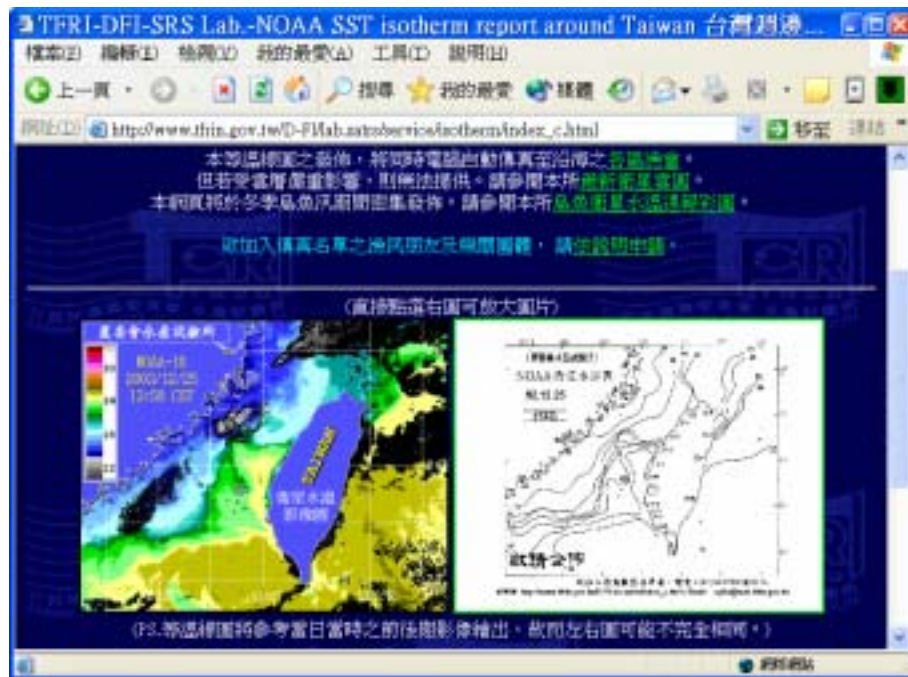


圖 2 衛星海溫影像及等溫線圖