



圖書館自動化系統改善計劃

推廣組

本校之圖書館自動化系統，SEA-URICA (Software Enhancement Application Universal Real-time Information Control & Access) 2.6版，自民國八十年一月啓用並陸續完成館藏中、西文資料回溯建檔以來，已經過了七個年頭，並已為圖書館之現代化奠下良好的基礎。近年來，電腦科技與網路技術有重大進展，資訊環境變革影響了資訊社會形成的面貌，也使向來居於資訊提供者的圖書館面臨重大轉型的契機。圖書館在以資料數位化、資訊網路化為提升服務品質的前提下，自動化管理作業卻因為現有的硬體設備老舊且無法繼續擴充週邊的限制下面臨發展瓶頸，茲簡述如下：

- 硬體方面

舊的系統主機硬體老舊，維修不僅不符成本效益且維修次數頻繁，影響圖書館作業效率與服務品質；目前系統硬碟空間已達 2/3 使用率且已無擴充可能，完全無法因應日漸增加的館藏書目資料量。

- 網路方面

目前使用的自動化系統網路係採 RS232C，無法適用於網際網路目前共通使用之 TCP / IP 傳輸標準。同時，封閉性的系統主機亦只能透過 Terminal Server，提供 14 個連線節點給圖書館以外的 user 以 Telnet 方式連線使用。RS232C 使多媒體等資訊傳輸與網際網路發展受限；14 個網路連線節點在數量使用上亦明顯不足，不僅系統負載量在尖

峰時間約達 90%，亦嚴重影響師生連線使用書目資料查詢的權益。

- 系統模架構與模組功能

系統軟體功能開發受限於封閉性的系統架構，發展性不高；由於電腦科技與網路技術的快速發展，皆與圖書資訊服務有密不寫可分的關係，而現有的系統軟體限於封閉性的系統架構導致新的系統功能開發不易。因此，若不試圖改善現有的系統環境，圖書館未來將面臨嚴重的資訊障礙問題，日後亦不足以滿足全校師生教學研究的需求。

為解決發展困境並進一步支援本校師生教學研究之所需，圖書館於八十五年著手規劃改善現有的自動化系統與相關網路基礎建設，八十七年初獲得校方支持，通過圖書館自動化系統升級暨改善計劃並於五月份起執行，預計本學年度可開放給全校師生測試使用。

預計改善後的系統作業範圍與效能有以下幾點：

1.硬體方面

解決因為系統主機設備老舊，不符維修成本且已呈飽和狀態的系統連線使用問題。計劃全面提昇電腦硬體效能，汰換現有的系統主機及其週邊相關設備。

2.網路方面

改採 TCP/IP 網路通訊協定，不僅適用於網際網路上共通傳輸標準並可配合本校校園網路之發展增設網路點。未來，舉凡大量文字、圖片、多媒體等資訊資料傳輸與網際網路之發展將不再受限於網路架構問題。

3.系統功能方面

增加WebPAC查詢統使使遠端的讀者亦可經由網際網路(INTERNET)檢索到本校的館藏資料，使讀者在查詢館藏書目資料時更具親和力與時效性。

增加歐語系字碼

過去讀者在圖書館進行線上公用目錄檢索時，只能看到英語系的字型，改善後，讀者只要是在圖書館內使用線上公用目錄，將可看到館藏歐語系的書目資料。

結語

圖書館自動化 (Library Automation) 係為一個現代化圖書館之基礎建設，未來，圖書館計劃以館藏書目資料庫為圖書館自動化之核心資料庫，發展具有特色的館藏資源系統，各個資料庫則視其媒體形式、資料單位、資料性質與檢索技術等等，分散於適型化的資料庫 server，經由網路，相關文獻處理標準與跨資料庫檢索等等，使各種資源得以整合於一個單一資訊介面以服務讀者為下一階段之發展目標。

改善後本校圖書館自動化網路架構圖
