

嘉義縣文化局暨鄉鎮圖書館 自動化及網路系統建置成果

一、前言

嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館第 1 期自動化系統建置作業之連線館，共有文化局圖書館及竹崎、梅山、中埔、大林、民雄、新港、太保、水上、朴子、布袋等 10 所鄉鎮市圖書館。88 年 4 月獲前台灣省政府文化處補助新台幣 1,676 萬元建置經費。90 年 4 月與得標廠商簽約、開始進行各項建置作業。91 年 4 月建置完成。(預計建置時程 240 工作天)。

二、圖書館自動化緣起

依據台灣省政府教育廳 85 年 10 月 9 日八五教五字第一 二八二四號函及「台灣省公共圖書館自動化及資訊網路規劃要點」、「台灣省公共圖書館資訊網路輔導諮詢委員會」第 3 次會議決議，採用集中式架構辦理嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館自動化系統建置作業。

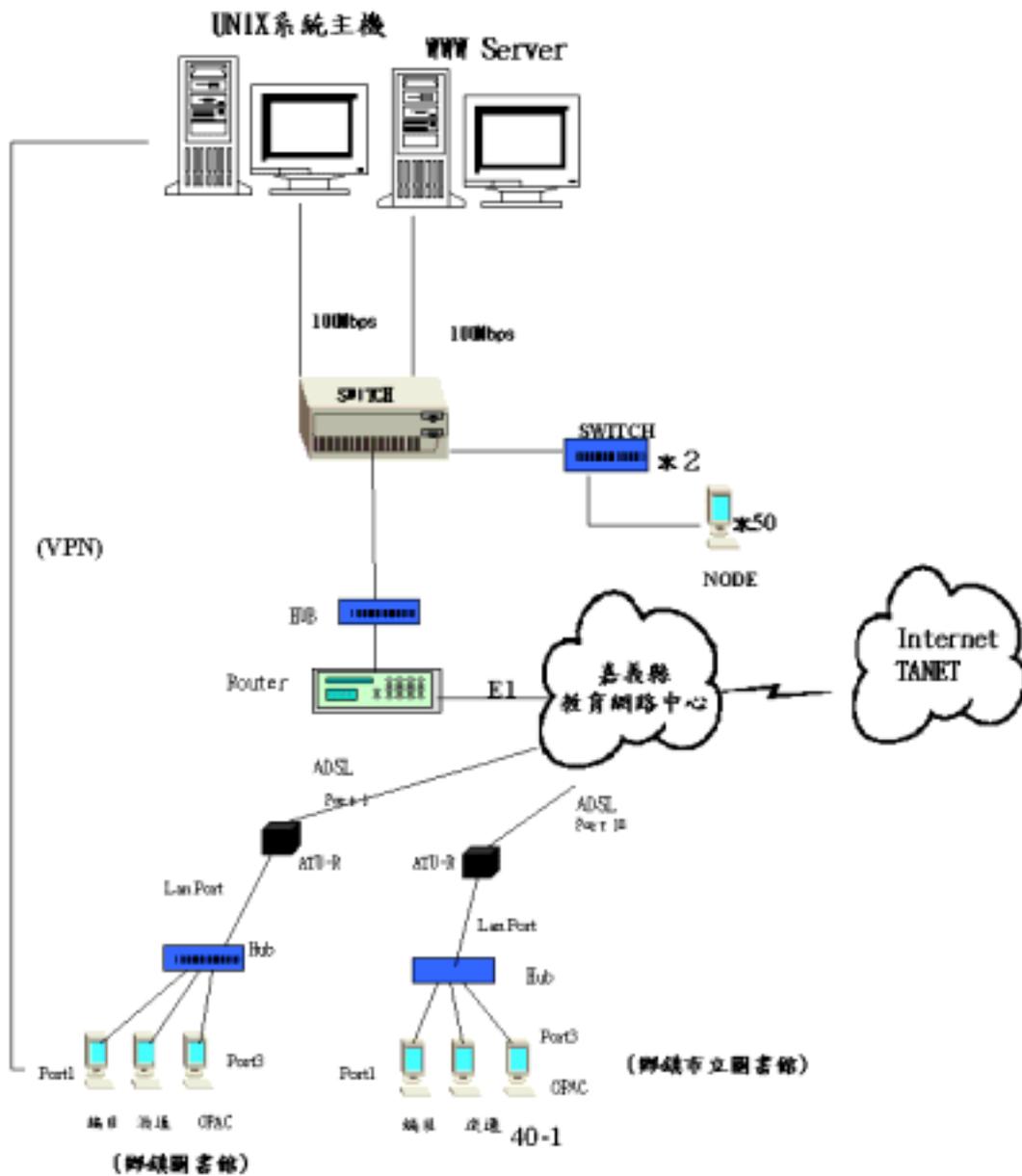
三、圖書館自動化整體規劃與系統架構

- (一)由嘉義縣文化局購買整合性、具網路功能之圖書館自動化系統，儲存嘉義縣各公共圖書館之書目、讀者之資料，管理各館作業，以利進行館際合作業務。
- (二)嘉義縣各鄉鎮市立圖書館僅需購置電腦、相關連線設備，負擔連線費用，以 ADSL(非對稱式用戶數位網路)(下載 1536K、上傳 386K)連結至文化局之系統主機，將館藏及讀者資料輸入該系統，集中管理，使讀者得以隨時掌握館藏動態、善加利用。
- (三)嘉義縣文化局之系統亦為一全球資訊站，以 E1 網路專線(2.048M)經由嘉義縣教育網路中心、透過台灣學術網路連結全球資訊網路成為 Internet 之節點，各連線館組成嘉義縣之圖書資訊網。
- (四)嘉義縣文化局之系統可提供 FTP、Telnet、E-mail、WWW 等服務，供各連線館及讀者利用網際網路相關資源。

(五)架構圖

(附圖一)

嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館
自動化電腦整體網路架構圖



四、獲政府補助經費

年度	經費來源	金額(元)	用途	備註
88	台灣省文化處	1,676 萬元	嘉義縣文化局暨鄉鎮市立圖書館第一期自動化系統建置	建置文化局縣圖書館及 10 所鄉鎮市立圖書館

五、文化局現有設備與用途

「嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館第一期自動化系統建置作業」中，文化局之軟體設備

(一)軟體

設備項目	數量及單位	用途	備註
圖書館自動化軟體	1 套	採訪模組、編目模組、流通模組、期刊模組、線上公用目錄模組、Z39.50 Server、Z39.50 Client、85 個 user licenses	傳技 T2 含資料庫管理系統
Office 套裝軟體 (專業版)	2 個 user licenses	文書軟體，安裝於館員用圖書館自動化專用電腦	Microsoft Office XP 企業版
Office 套裝軟體 (一般版)	14 個 user licenses	文書軟體，安裝於館員用圖書館自動化專用電腦	Microsoft Office XP 企業版
防毒軟體	34 個 user licenses	防止圖書館自動化專用電腦中毒	Trend OfficeScan 企業版
瀏覽器軟體	34 套	瀏覽網站網頁	Netscape Communicator 中文版
網頁製作軟體	1 套	製作網頁	FrontPage2000
繪圖軟體	1 套	製作文宣、海報	PhotoShop 6.0
中國海字集	1 套	造字軟體	贈送
無蝦米輸入法	1 套	中文輸入法軟體	贈送

(二)硬體

設備項目	數量及單位	用途	備註
圖書館自動化系統伺服器主機	1 台	各連線館之書目館藏讀者記錄資料之存取、處理、管理	Sun E450 含作業系統及資料庫
WWW 伺服器主機	1 台	文化局及各連線館之網站網頁之存取、處理、管理	Sun E250 含作業系統、資料庫、主機用之網際網路軟體

設備項目	數量及單位	用途	備註
文化局端路由器	1 台	連接網際網路、控制網路品質、過濾封包	Cisco 3640
100Mbps 交換式網路集線器(24ports)	3 台	整合多台電腦連接網際網路、防止廣播風暴	Cisco WS C2924M-XL-EN
100Mbps 交換式網路集線器(24ports)	3 台	整合多台電腦連接網際網路、防止廣播風暴	NPI-DA12A
圖書館自動化專用電腦 (VGA)	24 台	讀者用	台碩電腦 CPU:P 933 RAM:128MB HD:20GB 8 DVD-ROM
圖書館自動化專用電腦 (LCD)	14 台	館員用	台碩電腦 CPU:P 933 RAM:128MB HD:20GB 8 DVD-ROM
電腦桌椅	9 組	讀者用	74*160*60cm
不斷電系統 (3KVA on line)	1 台	主機房用	飛瑞 C3000
不斷電系統 (1KVA on line)	5 台	館室服務台用	飛瑞 C1000R
點陣印表機	3 台	列印報表	EPSON LQ-2180C
彩色噴墨印表機	1 台	製作文宣、海報	EPSON STYLUS COLOR 3000
雷射印表機 A3	7 台	行政用, 各館室館員、讀者用	EPSON EPL -N2010
事務機	1 台	傳真、影印、列印、掃描	HP OFFICE JET 450
雷射式條碼閱讀機	12 支	讀取館藏條碼	DLL5510-M
文化局網路施工及機房工程	1 式	電腦設備連接網際網路 機房放置各種主機、網路設備	含 30U 儀器櫃 2 台 50 個節點(含電源插座)
圖書條碼	120,000 張	館藏登錄號條碼	
讀者借閱證	20,000 張	借閱證	
影音多媒體伺服器	1 台	影音多媒體之存取、處理、管理	COMPAQ ML350 贈送
影音多媒體用 Switch Hub	1 台	連接網際網路	Planet SW-800 贈送
盤點機	1 台	盤點館藏	CPT-911 贈送
網路連線設定工程	1 式	館內電腦設備連接網際網路	E1 專線(2.048M)
磁帶	14 卷		

六、鄉鎮圖書館現有設備與用途

「嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館第一期自動化系統建置作業」中，竹崎、梅山、中埔、大林、民雄、新港、太保、水上、朴子、布袋等 10 所鄉鎮市立圖書館之軟硬體設備：

(一) 軟體

設備項目	數量及單位	用途	備註
Office 套裝軟體 (一般版)	10 個 user licenses	文書軟體，安裝於館員用圖書館 自動化專用電腦	Microsoft Office XP 企業版
防毒軟體	30 個 user licenses	防止圖書館自動化專用電腦中毒	TREND OfficeScan 企業版
瀏覽器軟體	30 套	瀏覽網站網頁	Netscape Communicator 中文版
中國海字集	10 套	造字軟體	贈送

(二) 硬體

設備項目	數量及單位	用途	備註
100Mbps 交換式網路集線器 (24ports)	10 台	整合多台電腦連接網際網路、 防止廣播風暴	NPI-DA12A
圖書館自動化專用電腦 (VGA)	30 台	每館：2 台館員用，1 台讀者 用。	台碩電腦 CPU:P 933 RAM:128MB HD:20GB 8 DVD-ROM
電腦桌椅	20 組	每館 2 組。	74*160*60cm
不斷電系統 (1KVA on line)	10 台	館室服務台用	飛瑞 C1000R
點陣印表機	10 台	列印報表	EPSON LQ-2180C
雷射式條碼閱讀機	20 支	讀取館藏條碼	DLL5510-M
鄉鎮市圖書館網路施工及 機房工程	10 式	館內電腦設備連接網際網路	6 個節點(含電 源插座)
圖書條碼	600,000 張	館藏條碼	
讀者借閱證	105,000 張	借閱證	

七、文化局、鄉鎮圖書館自動化及網路化作業情形

(一) 嘉義縣教育網路中心協助自動化系統建置前之網路化作業

1. 嘉義縣文化局在自動化系統建置前之網路化作業

嘉義縣文化局於民國 87 年起著手規劃文化局暨鄉鎮市立圖書館自動化。民

國 88 年本局辦理嘉義縣千禧年系列活動「縣文化館：嘉義縣地方文獻展」，除了向縣內外各單位蒐集展出文獻外，也向縣網中心商借上網相關設備以供眾查閱資料。因深受好評，活動結束後縣網中心持續支援設備、分配 IP ADDRESS，並申請安裝中華電信 ADSL 1.54M/384K 寬頻網路。因而改善了本局僅能以撥接方式提供網路服務的狀況，使得本局在自動化網路建置前，就能提供民眾利用網路查尋資料，有助於圖書館讀者服務與行政聯繫，局內其他單位也因而受惠。

2. 嘉義縣鄉鎮市立圖書館在自動化系統建置前之網路化作業

在嘉義縣教育網路中心協助下，分 2 期建置嘉義縣鄉鎮市立圖書館的「資訊網路查詢站」。89 年 12 月針對嘉義縣竹崎、梅山、中埔、大林、民雄、新港、太保、水上、朴子、布袋等 10 所第一期圖書館自動化之鄉鎮市圖書館設置，嘉義縣教育網路中心除借予各鄉鎮市圖書館各一部電腦和分配 IP 外，也負責 ADSL 及專線電話之裝設費用；嘉義縣文化局支付電腦整理、運送、館內配線之費用；ADSL 電話月租費則由這十所鄉鎮市圖書館配合自動化所編列之網路通訊費支應。90 年 6 月繼續建置東石、義竹、鹿草、六腳、番路、大埔、阿里山等 8 所鄉立圖書館，由嘉義縣教育網路中心借予各鄉鎮市圖書館各一部電腦和分配 IP，嘉義縣文化局支付電腦整理、運送、館內配線、ADSL 及專線電話之裝設費用及至 90 年 12 月之月租費。所以，90 年 7 月起嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館等 19 所公共圖書館皆能以 ADSL 1.54M/384K 寬頻網路服務讀者。

(二) 嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館第一期自動化系統建置作業

連線館共有文化局縣圖書館及竹崎、梅山、中埔、大林、民雄、新港、太保、水上、朴子、布袋等 10 所鄉鎮市圖書館。自 90 年 4 月與得標廠商簽約、開始進行各項建置作業，預計建置時程 240 工作天，91 年 4 月建置完成。其中：

1. 書目館藏記錄之轉建檔（90.6.—持續辦理中）

第一期自動化連線館合計 30 多萬筆書目館藏記錄之轉建檔，由得標廠商傳技資訊公司負責。其中，除民雄、新港兩館之大部份資料在此次自動化前即已使用小型自動化系統而有電子檔需轉檔外，需建檔之部分，包括文化局及其他 8 所連線館之所有資料民雄、新港兩館之少部份資料。預計至 91 年元月底可全部建檔完成。

2. 輔導鄉鎮圖書館上線作業（90.10.—持續辦理中）

依第一期自動化連線館之書目館藏記錄建檔完成之順序，正式上線供館員及讀者使用。安排得標廠商傳技資訊公司人員及文化局館員至各連線館上線輔導 2 天。

預計至 90 年 12 月底將有文化局、新港、朴子、太保、大林、水上、民雄等 7 館可上線服務讀者，至 91 年 2 月中埔、竹崎、布袋、梅山等 4 館亦將上線，屆時所有 11 所第一期連線館應可全部上線，使用各模組系統、服務讀者。

3. 各連線館之流通、編目作業，上線後即以自動化系統運作；採訪、期刊管理作

業，亦將在新年度(91 年度)陸續使用。

八、館員資訊教育訓練及運用情形

(一)圖書館自動化教育訓練(90.7.3.—90.8.31.)

配合「嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館第一期自動化系統建置作業」，總計辦理 217 小時、32 場次，文化局員工及 18 鄉鎮市館員 479 人次參加。

1. 電腦基礎：電腦基本概論，Word、Excel 等進階課程，電腦網路。
2. 硬體週邊故障排除：週邊設備操作使用故障排除，網路連線故障排除。
3. 網頁製作。
4. 中國機讀編目格式。
5. 圖書館自動化

系統簡介、基本操作，編目作業，流通作業，線上公用目錄查詢作業，期刊作業，系統管理。

(二)資訊網路查詢站、共用資料庫講習(90.2.21.—2.23.)

在嘉義縣教育網路中心協助建置竹崎、梅山、中埔、大林、民雄、新港、太保、水上、朴子、布袋等 10 所第一期圖書館自動化之鄉鎮市圖書館的「資訊網路查詢站」後進行講習。由於嘉義縣教育網路中心提供十所鄉鎮市圖書館之電腦的還原再生系統較特殊，故講習地點選其中一所鄉鎮市圖書館以便鄉鎮館員瞭解。

講習內容包括：

1. 還原再生軟體系統開啟、進入及解除作用設定與儲存。
2. 鄰近縣市大學、公共圖書館、國家圖書館、國立台中圖書館、台北市立圖書館書目查詢系統等網路資源。
3. 「全國共用資料庫」軟體安裝使用與相關網路資源之互補應用。如：考選部之「考題」、聯合報系之「聯合知識庫」、中華民國留學資料站等

九、資訊推廣利用情形

(一)網站建置情形及內容

嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館第一期自動化系統建置作業中，亦包括文化局及各連線館網站建置、網頁設計製作的部分。目前正積極趕製中，預計於 91 年元月底完成，以期能參加於 91 年 2 月中旬舉辦的第 10 屆台北國際書展相關活動

(二)線上目錄查詢(WebPAC 或 OPAC、Z39.50)、網路資源提供查詢

90 年 7 月起嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館等 19 所公共圖書館，在嘉義縣教育網路中心協助下建置「資訊網路查詢站」，皆能以 ADSL 1.54M/384K 寬頻網路服務讀者、提供上網。而第一期自動化之各連線館上線後，文化局更提供近 20 部電腦於各館室、其他連線館亦有各 1 部電腦開放讀者查詢 WebPAC、OPAC、網路等相關資源，而 Z39.50 之功能，則可在 91 年 4 月系統模組驗收前開放使用。

(三) 讀者資訊利用推廣活動

1. 宣傳管道

- (1) 向僅使用館內紙本資源查詢的使用者推介。
- (2) 登載於「嘉縣藝文」月刊。
- (3) 印製小型海報，張貼於館內公佈欄及網路檢索區，告知使用圖書館民眾。
- (4) 行文至各機關團體、學校，委由各機關團體、社團，學校等單位轉介給民眾及學生。
- (5) 發佈新聞稿透過傳播媒體廣為宣傳：由於嘉義縣幅員遼闊，透過宣傳，為快速且有效率的宣傳方式。
- (6) 利用圖書館之旅或班訪活動的機會，向民眾或學生加強宣傳：文化局因與數所學校為鄰，除了辦理「圖書館之旅」或「班訪活動」外，不定期如有團體參訪，文化局皆利用機會介紹。

2. 活動

(1) 89 年圖書館週活動、跨年活動

民國 89 年度的「圖書館週」系列活動中，規劃「全國共用資料庫」資訊檢索區，再次向本縣教育網路中心商借數部可上網電腦作為展示之用。此次展示製作了大型海報看板置於檢索區介紹各種資料庫之使用，並有館員解說教導民眾操作，此外認識圖書館的有獎徵答題目中，也設計了讓參加者查資料庫得知答案題目後，可抽換獎品遊戲的方式，導引民眾參與，使其實際操作，由遊戲中認識「共用資料庫」。

89 年 12 月底配合跨年活動舉辦「e 世代線上資料庫」活動，以「共用資料庫」為主題，設計有獎徵答題目，鼓勵民眾實際參與使用「共用資料庫」。

(2) 90 年圖書館週活動

於系列活動中，安排「有獎徵答」、「圖書館尋寶」2 項活動，介紹各館室及自動化系統查詢模組 WebPAC 之各項功能，以期引導讀者認識、了解進而使用自動化系統查詢館藏資源。

(四) 其他

嘉義縣文化局協助學校使用「全國共用資料庫」；90 年 5 月 23 日嘉義縣文化局配合國立台中圖書館，前往嘉義縣番路鄉永興國小架設建置與推廣「全國共用資料庫」，協助指導該校教職員如何便捷獲取資訊，並實際上網操作查詢、列印。

十、效益

- (一) 提升服務品質、行政效率。
- (二) 嘉義縣文化局與各鄉鎮市圖書館、其他圖書館資源共享。

- (三)配合國家基礎建設(NII)發展，建立嘉義縣公共圖書館資訊網路。
- (四)建立嘉義縣文化局暨鄉鎮市圖書館自動化及網路資訊系統，以有效經營圖書館業務，便利民眾取用資訊。
- (五)使嘉義縣各公共圖書館皆成為網際網路資訊站，各地民眾得由此進入全球資訊網。
- (六)全球民眾可透過網際網路(Internet)進入嘉義縣文化局主機查詢館藏等相關資源。
- (七)有效利用嘉義縣文化局各公共圖書館館藏資源，並作為館際合作之基礎。
- (八)利用電腦及網路設備建立特色電子文獻。

十一、困難及建議

正視資訊及專業人員之需求及穩定性。

嘉義縣文化局自 88 年 4 月獲台灣省政府文化處補助經費辦理嘉義縣文化局暨鄉鎮市立圖書館自動化系統建置，至今年(90)年 4 月才與得標廠商簽約、開始進行各項建置作業，期間歷經數次招標、評選、流標、廢標，耗時甚久。而本案之資訊人員早於去年(89)年 10 月聘用期滿離職，加上本局無資訊人員以及原負責本案之主管與承辦人也於今年 5 月開始建置後相繼離職，使得平時人力就較其他縣市級圖書館少的本館(文化局圖書資訊課)更顯得捉襟見肘，新承辦人必須自行摸索、夜以繼日處理各項行政、協調、軟硬體設備及網站建置等事宜，以避免建置進度落後。

然而，雖說勤能補拙以及人數雖少的各連線館館員教育訓練時大多能積極學習，各館書目館藏記錄之建檔由得標廠商負責，所以本案 5 月開始建置至今的各項建置進度大致還跟得上，但在各館陸續上線使用系統服務讀者後，或許才是真正考驗這些前置作業是否完備及是否具有各項軟硬體管理維護能力的開始。

暫且不說，各連線館已受過教育訓練的非編制內館員在選舉後，近期極可能離職，所造成的各館自動化系統使用或管理上的斷層，僅以本局目前缺乏專業圖書資訊館員與技術人員、得標廠商提供本案的駐館人力僅 90 工作天來看，本案緊隨而來的各模組軟體測試驗收、處理或輔導各連線館上線後的相關問題，將是一大挑戰。

因此，在我們擁有這些不錯的軟硬體設備，甚或積極規劃爭取第 2 期經費或汰舊換新的同時，是否相對地也有專業人員能持續地管理維護這些軟硬體設備，使之發揮效能，或許也不容積極爭取經費的地方首長、核撥經費的主管機關等相關各造所忽視。

十二、未來發展

嘉義縣目前共有 18 所鄉鎮市立圖書館，自動化建置作業分兩期完成：

(一)第一期目標

1. 建置嘉義縣文化局及竹崎、梅山、中埔、大林、民雄、新港、太保、水上、朴子、布袋等 10 鄉鎮市自動化系統，包括：採訪、編目、期刊、流通、查

詢模組之建立，並可透過台灣學術網路(TANet)與國內各書目中心交流書目資料。

2. 架設全球資訊網站(www)，以利讀者上網查詢嘉義縣圖書資訊及其他網路資源。

(二) 第二期目標

1. 完成嘉義縣東石、義竹、鹿草、六腳、番路、大埔、阿里山等 8 所鄉立圖書館與嘉義縣文化局之自動化系統連線作業。
2. 建置多媒體隨選系統，並與書目資料庫連結。

十三、結語

感謝前台灣省政府文化處、文建會中部辦公室、國立台中圖書館、公共圖書館資訊網路輔導諮詢委員會及各縣市公共圖書館夥伴的指導與協助，使在圖書館自動化作業上，仍屬於牙牙學語階段的嘉義縣文化局及鄉鎮圖書館受益良多、能繼續成長茁壯。期待未來，在縣市及鄉鎮市圖書館專業及資訊人才普遍缺乏的情況下，仍能有資訊網路輔導諮詢委員會這樣的機制，提供各公共圖書館圖書資訊之專業輔導諮詢，對各級主管機關做權威之建言，使資訊時代之公共圖書館與時俱進，提供民眾優質之圖書資訊服務。

(嘉義縣文化局圖書資訊課課員 張義輝撰)