

數位閱覽系統建置計畫

壹、計畫緣起

資訊科技與網際網路應用的蓬勃發展，圖書館的管理和閱覽方式等也面臨了變革的挑戰。圖書館本肩負著保存知識文化與傳承的使命，數位圖書館更兼具資訊傳播的任務。多年來學者專家們已對數位圖書館的管理、發展與架構有著深入的著墨與探討，也對數位閱覽形式的呈現方式多所研究和建議；傳統的圖書館只有文字書籍的閱覽，而後有些圖書館架設錄音機、電視機、錄影機和光碟機等以滿足讀者視聽方面的需求，但是前述的閱覽形式和媒體管理方式確已為日新月異的現代科技所淘汰，如何在此資訊科技高張和網際網路普及的情況下建置一個既能兼具接收各種媒體資訊，又能配合圖書館數位管理的理想的數位閱覽系統，正是所有圖書館人所追求的目標。

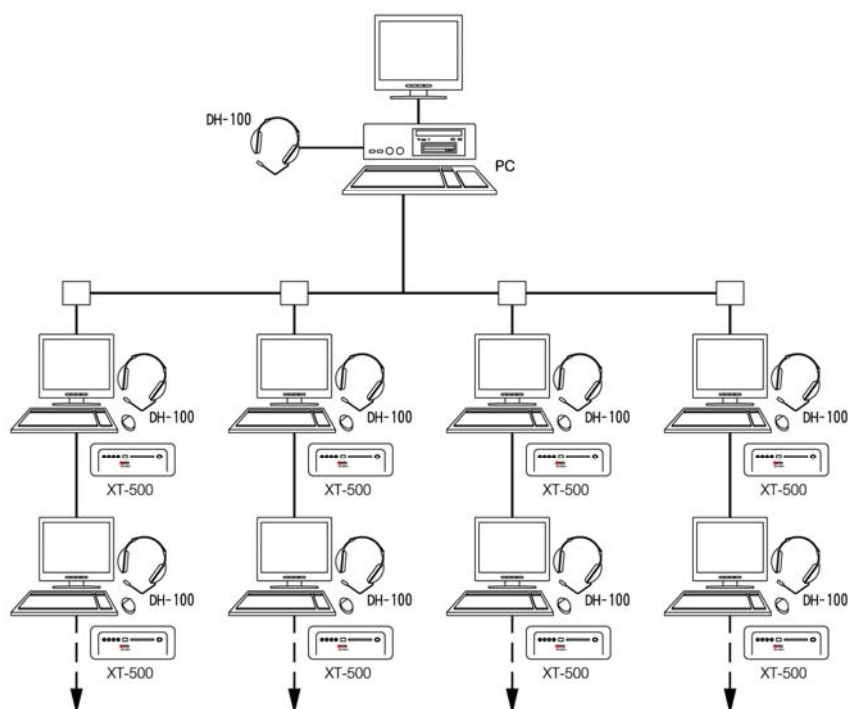
貳、規劃目標

- 一、系統建置須能銜接圖書館原有或行將建置的數位圖書館管理系統。
- 二、系統建置須首重升級、版權、網路中毒與建置費用等問題。
- 二、系統須能連結管理系統而執行閱覽統計、排名等功能。
- 三、希望有最佳的視覺效果與立體音效。
- 四、希能具備上網圖文瀏覽功能；閱覽者得不經由電腦直接上網，為方便管理，亦可限制閱覽者可進入之網頁，避免閱覽者訪視非法網站或透過電腦從事非法資訊犯罪。
- 五、希能具備 VOD 隨選視訊 (Video on Demand) 功能；圖書館可以預先輸入合法合宜之 DVD、VCD 等影音圖書，以供自由點選閱覽，並可自行操控閱覽內容、進度。
- 六、希能具備 AOD 隨選音訊 (Audio on Demand) 功能；圖書館可以預先輸入合法合宜之語音圖書，以供自由點選收聽，並可自行操控閱覽內容、進度。
- 七、希能具備 TOD 隨選文本 (Text on Demand) 功能；圖書館可以將一般圖書及珍藏貴重書籍或膳本書等之圖文預先攝製輸入為數位電子書，以供自由點選閱覽或下載資料。
- 八、希能具備 IOD 隨選圖片 (Image on Demand) 功能；圖書館可以將一般圖書及珍藏之圖片、繪畫等圖片預先掃描製成數位電子檔案，以供自由點選閱覽或下載資料。。
- 九、希能具備 IP 電話及網路聊天功能。
- 十、最好具 USB 連結埠；使閱讀者可以播放自攜媒體或下載開放館藏資料，或支援市售之隨身碟、讀卡機、外接式硬碟及 MP3 播放器等，唯此舉須審慎考量以免觸犯版權法。
- 十一、最好具 IC 卡等讀卡辨識設備；支援使用者身分辨識及計費管理。
- 十二、閱覽座位的規劃須兼具人體工學考量，聽得舒服看得舒服之外，還需考慮桌椅的設計，管理和操作的問題。座位的形式可採單人座或雙人座或沙發形式，唯需考慮疏密性與隔音效果。
- 十三、建置時須考量閱覽內容之版權問題，避免因閱覽者私自使用非法軟體而致違反智慧財產權等。
- 十四、需具擴充機能；建置之初或許僅架構五或十套，爾後能視預算與需要逐漸擴增，而不必淘汰先已建置之電腦、伺服器及終端設備等。

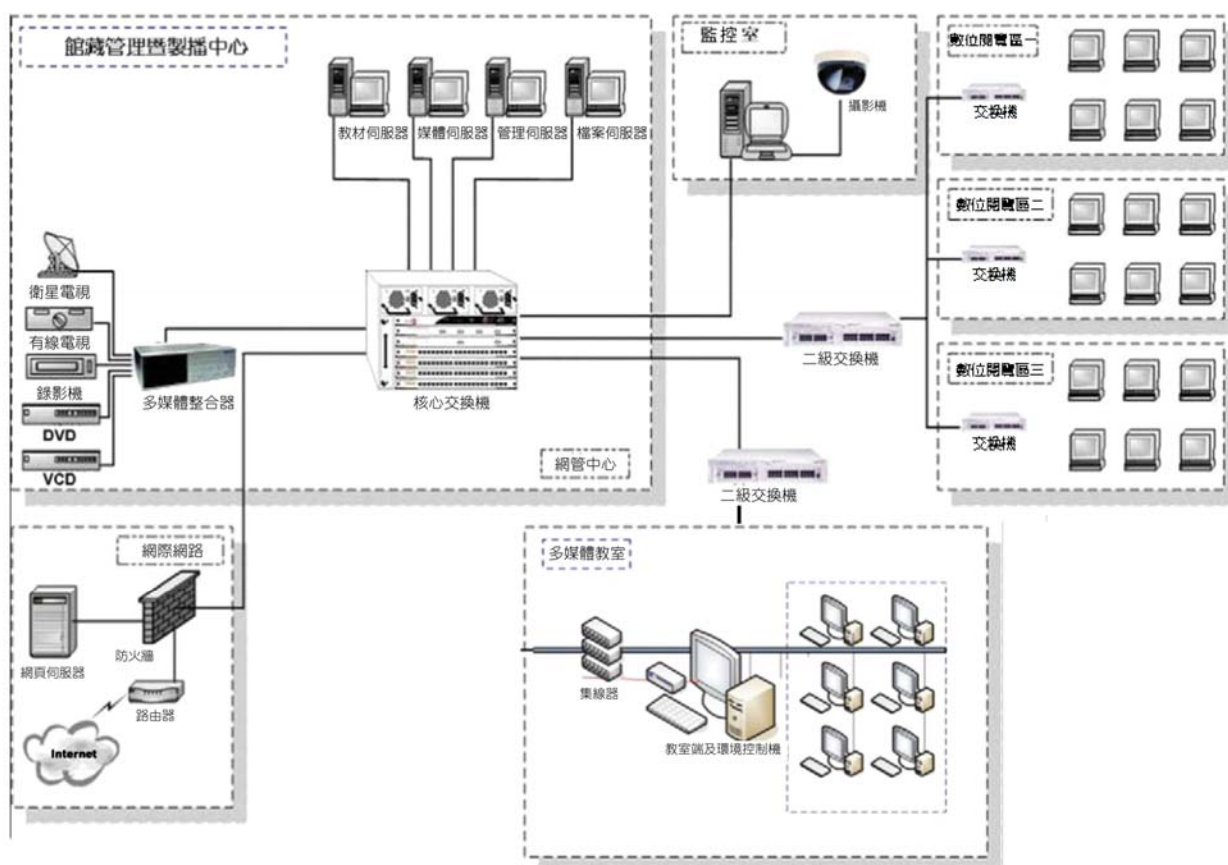
叁、環境架構

一、單一系統架構圖

■ DL-500 系統架構



二、多套系統連結架構圖



肆、設備規劃

一、電腦或伺服器

1. P4 3.0 及 AMD 64 位元中央處理器。
2. 1024MB 以上記憶體。
3. 總容量 500GB 以上，由 7200 轉 SATA 硬碟組成。
4. WINDOWS XP Professional 或更新之作業系統。

二、多媒體終端機

1. 採用 LINUX 等免費作業系統，沒有版權顧慮又少網路病毒困擾。
2. 採用標準電腦操作介面，可受管理端遙控或由使用者自主操作。
3. 需具館藏推薦、熱門點播選單、館藏查詢點播功能。
4. 需具立體音效果，並可自行調整音量及播放進度。
5. 需具 VOD 隨選視訊、AOD 隨選音訊、TOD 隨選文本及 IOD 隨選圖片功能。
6. 需具網頁瀏覽功能；終端不需電腦即可全體同步上網進行圖文瀏覽。
7. 需具 IP 電話及網路聊天功能。
8. 需具 USB 隨身碟連結埠；可以下載開放館藏或播放自攜多媒體。
9. 支援市售之隨身碟、讀卡機、外接式硬碟及 MP3 播放器。
10. 需具 IC 卡讀卡機；支援使用者身分辨識及計費管理。

三、終端顯示器與鍵盤、滑鼠

1. 為閱覽者視力著想，最好避免 CRT 螢幕而採用 LCD 螢幕或顯示器。
2. 螢幕尺寸可視空間因素與經費條件而考量，一味追求大螢幕未必正確。
3. 基於公共使用考量，最好具備防刮措施。
4. 選配適當的鍵盤與滑鼠。

四、閱覽桌台

1. 單人座桌面淨寬應有 80 cm，雙人座淨寬應有 140 cm，深度視顯示器之大小而定，15 吋或 17 吋液晶螢幕至少需深 70 cm，CRT 顯示器與大型液晶顯示器、電漿電視等則淨深需更深。
2. 閱覽桌台最好增設圍窗，以加強隔音效果，並免相互干擾。
3. 搭配坐椅以舒適為原則，有無扶手有無轉輪可視現場條件而定，唯需考量安全和清理問題。
4. 為方便管理和安全因素，也可採用升降螢幕。

五、網路連線

1. 10/100/1000MB 全雙工交換器，需要 N+1 埠（N 為終端數量）。
2. 需具備一埠 GB 埠及對應之 CAT6 網線。
3. 採標準 CAT5/RJ45 網線。

伍、經費預算編列

以 onic DL-500 為例

終端人數: N

項次	型號	品名	單位	數量	定價	備註
1	LS-500	500 驅動及管理軟體	套	1	-	必備品
2	XT - 500	閱覽終端機	部	N	-	必備品，三選一
3	DH-100	立體耳機組	付	N+1	-	必備品
4	知名品牌	管理電腦機組	組	1	-	可參照中信局價格
5	知名品牌	管理螢幕	台	1	-	可參照中信局價格
6	知名品牌	終端螢幕及鍵盤、滑鼠	台	N	-	可參照中信局價格
7	D-Link	網路交換機	部	1+	-	可參照中信局價格
8	工料項	網路.電源.語言施作工料	式	N+1	-	視空間狀況自行估價
9	桌椅項	閱覽桌台	台	N		視空間狀況自行估價
10	桌椅項	閱覽坐椅	張	N		可參照中信局價格

* 詳細規格說明表備索