第三節 小型系統

1、整體功能

1.1 系統功能

M1-3:必備(Mandatory)

O:選擇性使用(Option)

1.1.1 整體性需求

(M1) 1.1.1.1.為一整合性圖書館作業系統，包括採訪、編目、期刊處理、流通、線上公用目錄查詢（含 Webpac 查詢功能）及參考服務暨文獻傳遞等功能且各模組可以同時作業及分享資料，其關係如圖 3.3.1 所示。

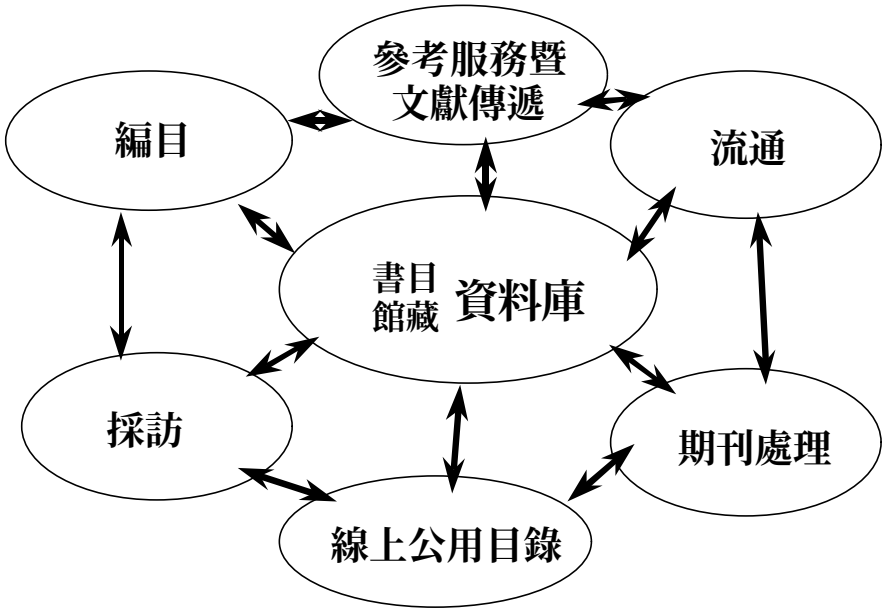

圖3.3.1 小型圖書館自動化系統各模組關係圖

(M1) 1.1.1.2 各模組資料建立後，能立即提供查詢，並能提供其他模組利用，不需重複建立；資料異動時，不影響其他模組作業及相關之檔案，並能立即自動更新。

(O) 1.1.1.3 系統應能轉出及轉入中文資訊交換碼(CCCII)、大五碼(BIG5)之書目資料；未來並能支援國際通用碼(UNICODE)之書目資料。

(M1) 1.1.1.4 系統須依 MARC 之編目格式著錄，且能轉入及轉出符合 ISO-2709 書目紀錄。

(O) 1.1.1.5 系統須具有 C-MARC 與 US-MARC 互轉功能。

(M1) 1.1.1.6 系統能以不同的方式輸入資料，如線上輸入、連線轉載、離線轉載

自磁碟、磁帶、光碟等。

(M1) 1.1.1.7 系統具多人多工作業環境，可同時容納 5 人以上之使用者，在線上執行不同的模組功能。

1.1.2 語文能力

(M1) 1.1.2.1 系統具備處理中、英等語文之能力。

(O) 1.1.2.2 系統中文處理能力如下:

(O) 1.1.2.2.1 能線上相互轉換 CCCII、BIG5、UNICODE 等不同中文字碼之文字。

(O) 1.1.2.2.2 須提供繁、簡、異體字對照之透通性(transparency)檢索功能。

1.1.3 安全性

(M1) 1.1.3.1 為確保資料的安全性，系統能建立及維護工作人員下列事項：(1)基本資料檔；(2)密碼；(3)起始作業模組；(4)設定各模組可執行之功能。

(O) 1.1.3.2 系統可依工作人員之帳號，設定其起始作業模組及各模組可執行之功能。

(O) 1.1.3.3 可設定各分館或合作館工作人員使用者之權限，非授權之使用者，無法進入其它館之作業模組。

(O) 1.1.3.4 系統能根據載入的工作人員密碼，統計工作人員載入次數、佔用 CPU 的時間，使用各子系統的情形，並可追溯為何單位的使用者。

(O) 1.1.3.5 系統應能設定終端機的編號、配置地點及允許操作之功能，並能顯示各終端機之作業狀況。

(O) 1.1.3.6 系統可記錄資料之異動情況，防止系統異常時資料損毀，以供系統修復後回復損毀之資料。

(O) 1.1.3.7 系統可記錄某筆資料由誰所建立、增刪、更新及作業日期。

1.1.4 備份、復原及支援系統

(M1) 1.1.4.1 備份功能應包含例行備份作業,記錄所有異動資料及依需求或緊急狀況而執行的備份作業。

(M1) 1.1.4.2 系統具備份(backup)及復原(recovery)之公用程式，以提高安全性與完整性。

(O) 1.1.4.3 備份功能應包含資料性檔案、程式檔案、系統檔案及異動日誌檔等。

(O) 1.1.4.4 系統當機或網路中斷時，能提供一獨立的流通支援系統，等系統復原後，再將流通記錄傳回系統且立即更新記錄。

(M1) 1.1.4.5 系統能針對系統誤失或磁碟等問題造成的資料流失,提供一復原的

作業程序。

1.1.5 分館或合作館共用系統之作業方式

(M1) 1.1.5.1 系統具總館、分館及共用系統合作館網路連線作業的功能。
(M1) 1.1.5.2 系統必需能接受各單位不同的作業方式，例如:
(M1)1.1.5.2.1 不同的流通政策。
(O)1.1.5.2.2 不同的經費來源及經費配置方式。
(M1)1.1.5.2.3 不同的讀者類型定義。
(O)1.1.5.2.4 不同的分類系統。
(O)1.1.5.2.5 不同的標題系統。
(M1)1.1.5.2.6 不同的統計方式。

1.2 作業功能

(M1) 1.2.1 系統提供易於操作的能力，並有線上的求助及訊息提示功能。

(M1) 1.2.2 系統在任何模組間所提供之進入、離開及求助等指令或按鍵，應有一致性，例如:<ESC>、<END>、<QUIT>或其他功能選鍵等。
(M3) 1.2.3 系統應提供功能鍵或片語設定及註記(Mark)字區拷貝的功能。
(M1) 1.2.4 系統提供預設值或相關參數的設定，資料不符預設值時，能線上修改或提出警示。
(O) 1.2.5 系統能提供選項式(Menu-driven)及指令式(Command-driven)二種方式鍵入指令。

1.3 維護功能

(M1) 1.3.1 系統能提供線上新增、修改、刪除及抄錄各檔案資料的功能，並自動維護相關檔案之資料； 資料或操作有誤時，系統能自動偵錯，並發出警告訊號拒絕存檔。
(M1) 1.3.2 系統能提供鎖定資料的功能，同一時間內對同一筆資料只可提供一人修改，但可提供多人同時查詢。
(M1) 1.3.3 線上刪除資料時，系統會自動顯示訊息並要求再確認無誤後，才實際進入資料刪除作業。
(M1) 1.3.4 輸入偵錯: 系統能自動偵錯並警告及提供代碼錯誤、資料格式錯誤、不正當的操作原因等輸入錯誤訊息。
(O) 1.3.5 提供各種索引檔偵錯、重整功能；進行索引檔重整時，該索引檔仍能

進行查詢功能。

1.4 資料查詢

1.4.1 反應時間

(M1) 1.4.1.1 每次線上作業館內平均反應時間最多不得超過三秒，尖峰時間不得超過五秒。(建議參考數據：系統至少擁有 2 萬筆書目記錄、5 萬筆館藏記錄，並且同時有 5 個使用者於線上作業。)

(O) 1.4.1.2 跨館專線連接之流通作業，平均反應時間最多不得超過三秒。(建議最高連線測試速度為 19.2kbps。)

(M1) 1.4.2 經由書目資料庫，可同時查詢各單位之採訪、館藏及流通狀況，並可依功能不同選擇不同的顯示格式。

(M1) 1.4.3 總館、分館及共用系統合作館之讀者檢索資料時，可一次檢索館藏及流通狀況。

(O) 1.4.4 具備 Z39.50 主從端之查詢與檢索功能。並具有 Server 及 Client 軟體。

(O) 1.4.5 系統能提供全文檢索的功能。

1.5 統計分析與報表輸出

(M1) 1.5.1 系統應提供線上、離線列印及預覽之功能。

(M1) 1.5.2 能提供統計週期之設定，如每日、每週、每月、每季、每半年、每年，以便統計該期間內的各項報告，並能以批次執行列印各統計報表。

(O) 1.5.3 有特殊表格需求，可利用報表產生器(report generator)，無需修改系統應用程式，即可訂定所需之各項輸出格式內容。

(O) 1.5.4 系統可提供參數化的選擇，對輸出格式、輸出欄位、輸出份數及排序方式，依需要作彈性控制，並可將參數儲存供後續使用。

(O) 1.5.5 報表列印後可選擇清除或儲存該份統計報表。

(O) 1.5.6 系統能在列印時，可正常地暫停或取消執行中的列印作業並可選擇自某段開始列印。

(O) 1.5.7 可因應不同需求，提供自行設定欄位(含定長欄及變長欄)查詢及作數學運算，以產生資料檔，俾進行報表輸出或批次資料維護。

(O) 1.5.8 輸出時可選擇設定輸出方式，包括本端印表機、網路印表機、系統印表機、電子郵件及檔案輸出。