

報告題名：

圖書館自動化系統-期刊模組



作者：余雅萱、余瑾蓁、巫燕珊、高良翠

系級：企業管理學系 三年甲班

學號：D9781736、D9781752、D9781811、D9745072

開課老師：陳建文 老師

課程名稱：管理資訊系統

開課系所：企業管理學系

開課學年：99 學年度 第 1 學期

中文摘要

這份報告我們以圖書館管理系統中的「期刊模組」做為主要研究重點。主要研究系統為國立台中圖書館所使用的 To Read，比較系統則是私立東海大學的 Totals II。而我們將以系統之中的「期刊模組」做為深入研究的重點，從期刊的建檔、採購到最後裝訂的整個流程。這份報告我們將以宏觀的方式來介紹兩個主系統基本資料、操作及其主要差異，再以期刊模組做為深入探討的重點，並且使用圖片來了解期刊組館員操作系統的每一詳細步驟和其整體作業流程，透過訪問我們也將針對國中圖以及東海圖書館的期刊組組員在實務上所遇到的一些問題包括系統穩定性高低以及功能是否足夠等等的意見來做比較。

一開始我們想要以國立台中圖書館以及逢甲大學圖書館做比較，我們也針對逢甲大學的採訪組先做了初步訪談，但之後因逢甲大學圖書館在採訪的畫面擷取這方面有所顧慮，認為提供畫面拍攝並不是非常妥當，在幾次拜訪之後仍無所獲的情況之下，我們決定更換對照組，改以東海大學圖書館系統做為研究對象。此外原本我們希望以整個圖書館管理系統為研究對象，訪談之後也著手架構報告內容，但在報告開始後便發現了問題，組員們在討論之後認為範圍太過廣大，為避免內容過於雜亂，因此把範圍縮小至期刊模組的部分來深入訪談。而之所以選擇期刊模組是因為我們認為期刊模組相較於其他模組擁有比較完整的流程，從採購、登收、裝訂等等整個期刊管理流程。

在國中圖的部分，一開始我們組員親自走訪國立台中圖書館，國中圖的工作人員在聽了我們的動機後，便幫我們聯絡了資訊處的俞先生，而俞先生也非常熱心地答應我們的訪談，並且約好第一次訪談時間來為我們詳細說明圖書館的資訊系統 ToRead。第一次訪談時，俞先生為我們介紹整個系統介面及操作，也利用 PPT 解說了關於硬體、軟體的部分，讓我們對於圖書館系統有進一步的了解。俞先生也向我們敘述圖書館由舊系統轉換至新系統的過程，從評估、招標至事前準備等等，花費不少時間及人力做準備，才將整個系統轉換為現在使用的新系統。在期中報告之後我們進行了第二次訪談，第二次訪談前我們先把期中報告所遭遇問題先 mail 給俞先生，因此在訪談時俞先生便可以針對我們的問題先做解答，而我們也向俞先生提出我們認為範圍太過廣大造成報告停滯的問題，俞先生也熱心給予我們建議，並在組員們決定主題為期刊模組織後為我們做一次期刊模組的系統操作及作業說明。

而東海大學的部分，我們也是直接前往東海大學圖書館去詢問，並順

利地與資訊組王先生預約訪談時間。第一次訪談前我們先以電話及 E-mail 告知王先生我們想要把主題縮小至期刊模組的部分，而王先生在知道我們想要把重點擺在期刊模組之後立刻幫我們連絡期刊組的王組長，並且請其組員為我們解說整個期刊模組的使用流程。王組長先以口述方式向我們解說期刊作業大致流程及系統使用模式，再請內部組員為我們解說及示範操作每一步驟的作業，讓我們可以清楚地了解每一步驟的相關性及作業模式。第一次訪談完期刊組織後，因時間上的關係於是我們便跟王先生預約下一次的訪談時間，請王先生為我們解說整個管理系統的使用概況及維護。第二次訪談我們直接詢問王先生有關主系統的維護以及備份等等硬軟體的相關問題，而王先生也一一為我們做解答，並且讓我們再補拍第一次訪談遺漏的系統畫面。

這份報告我們選擇以開放社會大眾使用的國立台中圖書館及校內人員使用的東海圖書館來做比較，發現在整個系統的區分下所區分的模組其實差異性不大，但在管理上可能因為服務對象不同而需要一些細部上的差異，例如國中圖面對族群分布廣大的讀者有意見回覆處理，而東海大學在選書上可能以學生為考量的因素會多一些等等不同的地方。另外，在訪談中便可得知，新舊系統各有的優缺點，例如新系統功能較多服務較完整，但舊系統使用上卻比較穩定，因此新系統的穩定性在當前是一大課題。現代社會客製化服務愈來愈盛行，因此在讀者端的使用及管理也愈來愈重要，除了線上預借及電子書閱讀之外，提供其他服務例如推薦書單或意見回復處理等等也是非常重要的。

關鍵字：國立台中圖書館、東海大學圖書館、傳技資訊公司、
ToRead、Totals2

目 次

壹、前言

- 一、動機與目的P. 4
- 二、企業背景介紹
 - ◎國立台中圖書館P. 4
 - ◎東海大學圖書館P. 6

貳、正文

- 一、國立台中圖書館資訊系統規畫背景與過程介紹
 - ◎廠商背景.....P. 7
 - ◎國立台中圖書館資訊系統規畫背景與過程介紹.....P. 9
- 二、資訊系統功能介紹
 - ◆ 系統架構圖
 - ◎國立台中圖書館-TO READP. 10
 - ◎東海大學圖書館-TOTALS 2.....P. 11
 - ◆圖書館資料(庫)備份
 - ◎國立台中圖書館資料(庫)備份P. 12
 - ◎東海大學圖書館資料(庫)備份P. 12
 - ◆ 系統畫面
 - ◎國立台中圖書館-TO READ 系統畫面.....P. 13
 - ◎東海大學圖書館-TOTALS 2 系統畫面P. 24
- 三、結論與建議
 - ◆國立台中圖書館 IS v. s. 東海大學圖書館 IS.....P. 42
 - ◎東海大學圖書館-TOTALS 2 SWOT 分析P. 42
 - ◎國立台中圖書館-TO READ 優缺點比較.....P. 43
 - ◆ 圖書館借閱排行榜
 - ◎國立台中圖書館借閱排行榜P. 43
 - ◎東海大學圖書館借閱排行榜P. 44
 - ◆收穫與心得P. 44
 - ◆進度規畫表P. 47
 - ◆工作分配內容與工作執行比例P. 47

- 參、參考文獻P. 48

壹、前言

一、動機與目的

圖書館一直都是生活中很重要的場合，無論是對於學生、老師還是社會人士，圖書館蘊藏著許多自古以來所累積的知識，當我們遊歷於其中時，圖書館便是帶領我們穿梭在各時代不同價值觀的列車。而書本的種類及數目繁多，當有所需求時，圖書館則是一大好去處。圖書館所使用的系統中，從採購、編目到流通及讀者端的使用等等的模組，將圖書館理所需要的功能細分出來由各組館員來操作使用。

期刊和其他一般書籍又不太一樣，期刊會定期新增，因此在整理上需要比一般書籍要來的頻繁，在加上圖書館的空間有限，而每一本期刊的出刊日期不盡相同，要記錄哪一本期刊即將進來、哪一本要停刊了等等即時性較高的訊息，都是需要有系統的統整才能讓館員更有效率的作業。就我們目前了解的系統，都將期刊獨立成為一個模組供圖書館員使用。

在全球化的現代社會上，很多東西的使用方式都漸漸的在改變，例如：電子書。利用網際網路來搜尋我們所需要的資料已經變成現在最普遍使用的方式了，而網際網路的無遠弗屆，也讓很多資源可以更方便、更直接地提供大家使用。而圖書館的系統除了有效率的把資料整合、提供快速查詢等功能之外，如何把實體的書本轉為線上資源供人使用，更是圖書館邁向 E 化的一大步驟，而電子書、電子期刊的管理也非常重要，「要如何能有效的讓人方便查詢並且閱讀」是新系統面臨的新挑戰。

二、企業背景介紹

國立台中圖書館

歷史沿革：國立台中圖書館前身為日治時期台中州立圖書館，已有 80 多年的歷史，一直是中部地區民眾精神糧食的殿堂；歷經遷址、設分館及多次改制，民國 88 年，改隸行政院文化建設委員會，更名為國立台中圖書館，民國 97 年，再改隸教育部。並以輔導全國公共圖書館，塑造良好閱讀環境，推廣全民閱讀活動，營造終身學習的書香社會為宗旨。

服務項目：包括蒐集、整理、典藏適合民眾所需的各種圖書資訊，建立資訊查詢及數位化資源，提供閱覽、閱聽、參考及資訊等服務，辦理社教活動，加強與國內外各級公共圖書館、學校圖書館的交流與合作。近年來更致力於台灣地方文獻數位化，建立數位學習，保存文化資產多樣性，深化社區總體營造，推動社區閱讀，落實文化創意產業發展，結合地方特色，

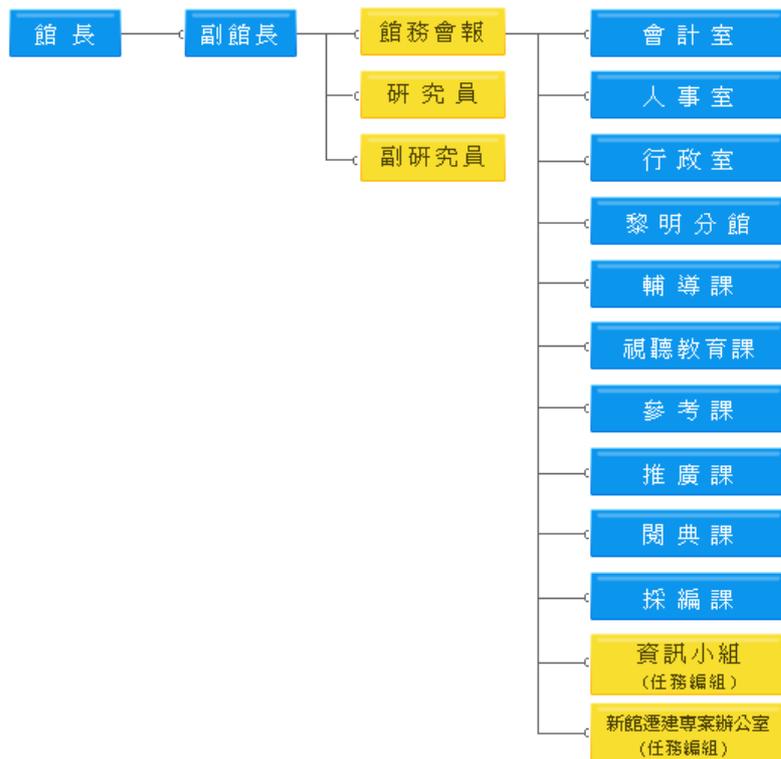
推展圖書資訊利用，提升國民藝術創作與欣賞質能，積極營造優質的服務設施與文化環境。

讀者服務與閱讀推廣：為落實全民閱讀，藉由捐書、換書的過程，互享珍藏圖書資源，達成知識交流，重展圖書生命力；期望縮短城鄉差距，讓居住較偏遠鄉鎮民眾，藉由好書流通，亦能享受閱讀的樂趣，並凝聚社區居民的向心力，強化文化公民品質。93年規劃辦理「全國好書交換日」活動，各縣市鄉鎮圖書館積極參與，獲地方民眾廣大迴響，95年更延續前二年輝煌的成果，規劃社造點加入，除進行常態性換書活動外，並首創好書交換閱讀經驗分享活動，讓愛書人分享閱讀的浪漫及喜悅，以落實推廣全民閱讀真正意涵。

國立台中圖書館是政府成立的機構，主要服務對象為社會大眾，屬於開放式的公共資源。所屬館員除了負責系統各模組作業的人員之外，另外還需要提供導覽服務、借還書服務等等的各單位行政人員。而在圖書館導入無線射頻識別系統（RFID自動借書系統）之後便可減少一些人力上的資源，但站在為民眾服務的立場上，且讀者可能包含社會各種職業、各個年齡層，提供基本服務的行政人員仍然是必須的。直至民國99年11月，辦理國立台中圖書館的讀者已有444,611人，而當月借閱人次就有77,494人，與東海圖書館在讀者比較上，數量及廣度都相對較高，因此在人員的需求上也自然較高。

◎組織架構圖





東海大學圖書館

創館歷程:東海大學圖書館創立於民國四十四年，首採用開架制度並重視於學生利用圖書館輔導工作，沿用至今已成了一套有系統的制度。而現今使用的圖書館於民國七十三年十月新建落成，並於隔年七十四年啟用。新館座落於東海大學文理大道頂端，環境幽靜、視野廣闊，為休閒時間的好去處。

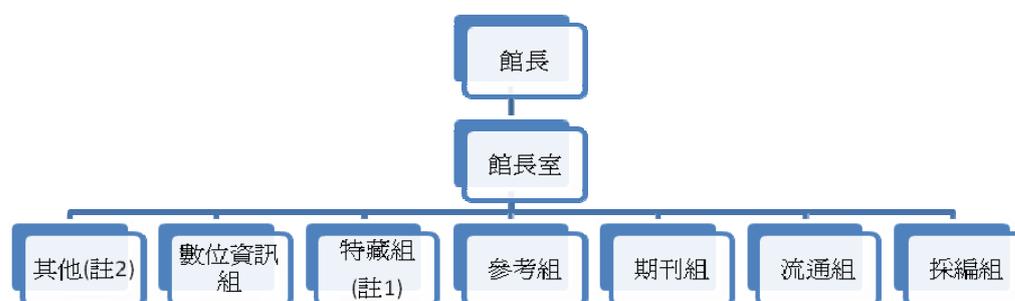
建築建設:現今圖書館舍寬五十公尺，長六十五公尺，總面積達四千一百三十四坪，可容納的藏書量達五十萬冊。此外「良鑑廳」的設立，可以提供國際性學術會議及電子教學之用；另有小型個人電子教學室，用以鼓勵學生獨立研修正式課程所未能顧及者。而在圖書館不只有這些電子設備提供學生使用，也設有縮影閱讀複印機、複印機、存物櫃等機器設施，讓學生可以在蒐集資料上更加方便、有效率。

多元化的館藏:東海大學圖書館館藏書刊資料方面，以配合全校師生教學研究為主，並且兼顧休閒活動之所需。此外，古籍的藏書上，不乏於手稿、善本，尤以刊於宋紹興十年(西元 1140)之西漢文類，乃罕見之善本，在學術研究上相當珍貴。而東海大學圖書館藏書平均每年增加約二萬冊，其他非印刷資料，例如：視聽資料、光碟、縮影資料之收藏量也呈現穩定的持續成長中。

書刊檢索:透過館際合作辦法，讀者方可向其他合作圖書館或資料單位申請借書、複印期刊論文。參考館員更協助讀者作光碟及電子資料庫之線上檢索，可在短時間內將所需資料一一搜尋到，也利用網路來達到資料查詢上

的無遠弗屆。東海大學圖書館於每學年更是會定期舉辦圖書館利用講習，介紹館藏及各種服務。此外，參考館員尚編製學科書目，以利讀書來使用館藏。

◎組織架構圖



貳、正文

一、國立台中圖書館資訊系統規畫背景與過程介紹

◎廠商背景



傳技資訊公司於1978年成立以來，便致力於提供海內外客戶最新資訊科技，協助客戶完成各種圖書館自動化系統、數位典藏管理系統、文件多媒體管理解決方案、整合查詢解決方案、RFID圖書管理解決方案等的規劃建置，提供先進的觀念與專業的服務。

傳技資訊一直扮演著資訊知識管理者的角色為文教產業服務。在2003年傳技資訊靠著強大的資訊管理技術，把業務擴展到各大企業，提供最完整的文件資訊管理服務，讓傳技資訊的服務更多元、更廣闊。

邁入知識經濟的新世紀，傳自我定位為知識管理解決方案供應者，提供我們可以專注於知識管理，像是數位內容的規劃、建置、分類、組織管理及資源運用等面向，將以資訊科技滿足知識管理體系的各項需求，達到知識

註1：特藏組工作，目前是由流通組在負責進行

註2：光碟微縮影室 / 電子教學室 / B1 良鑑廳、B1 資訊素養室 / B1 自修閱覽室 / 2F 影印區

傳遞、分享、創新的目的，建造恆長價值的知識資產。

▶ 經營理念 Business Philosophy

- Customer Satisfaction First 客戶滿意為第一原則
- Pursuit to Excellence 永續追求卓越發展
- Teamwork Spirit. 團隊合作專業管理
- Market Driven Oriented 產品服務以市場需求為導向
- Innovation and Sharing Environment 激勵創新與營造分享的工作環境

▶ 未來遠景 Vision

傳技資訊公司是以資訊科技來達到實現每個人建造知識資產的夢想為其工作願景及其努力的目標。

圖書館自動化服務

傳技資訊公司的產品都是以資訊知識類為主，例如圖書館自動化系統、電子資源解決方案、RFID 圖書館管理解決方案、圖書資訊專業人力委外及 WEB 平台服務等等，而我們這組所研究的圖書館自動化服務都是由傳技公司負責，以下是對傳技資訊公司中的圖書館自動化系統的發展歷程做簡單的介紹

1978~1995	<ul style="list-style-type: none"> • 開發「傳技中文字根輸入法」及「中華壹號中英日韓文終端機」，為當時之技術先趨 • 成立圖書館自動化小組，專司圖書館自動化系統開發與市場拓展，並與台灣大學圖書館學系技術合作，建立第一套中文編目示範系統 • 與國立台灣大學圖書館合作，開發「台灣大學圖書館資訊管理系統」專案 • 開發商品化圖書館資訊系統，並定名為 TOTALS(Technology Opulent Transtech Automated Library System) • 開發建置中央圖書館「中英日韓文編目查詢系統」 • 開發「中華壹號中英日韓文編目工作站」，並獲美國等地 40 餘所大學圖書館與公共圖書館採用
1996	<ul style="list-style-type: none"> • 開發並推廣 TOTALS2 整合性圖書館自動化系統
1997	<ul style="list-style-type: none"> • TOTALS2 榮獲傑出資訊應用暨產品獎決選獎
1998~1999	<ul style="list-style-type: none"> • 發展 TOTALS 2.2 及 TOTALS2 STANDARD 版 • 發展 TOTALS2 STANDARD 版 • TOTALS 在台灣大專院校市場占有率第一名 • 發展 TOTALS2 EZ 版 • 代理 CICS0 IP/TW 及 VOD(Video on Demand)系統
2000	<ul style="list-style-type: none"> • 發展 TOTALS 2.5 文化中心/聯盟 • 發展單機版及簡體中文版 • 發展 TOTALS3 簡體中文版
2001	<ul style="list-style-type: none"> • 發展 TOTALS2 PG 版為第一套個人化華文圖書館管理系統 • 開發 Z39.50, 語音伺服系統及 WAP 功能
2002	<ul style="list-style-type: none"> • 發展 TOTALS4 (企業版&兒童版)
2003	<ul style="list-style-type: none"> • 代理國際前三大系統之一 SIRSI 全系列產品：UNICORN 系統、ROOMS、Director' s Station
2004	<ul style="list-style-type: none"> • 推出全新的 web-based 圖書館自動化系統-TOTALS4(企業版&兒童版)
2005	<ul style="list-style-type: none"> • 台北市立圖書館採用傳技所代理的圖書館自動化系統，正式上線

	<ul style="list-style-type: none"> • TOTALS4(企業版&兒童版)矽統科技與宜蘭縣中小學聯盟正式上線
2006~今	<ul style="list-style-type: none"> • 開發新一代圖書館自動化系統，並定名為-ToREAD! (Totals for Reader) • ToREAD!— 榮獲國立虎尾科技大學、嶺東科技大學、醒吾技術學院、外貿協會及行政院衛生署胸腔病院採用

◎國立台中圖書館資訊系統規畫背景與過程

國立台中圖書館原來所使用的資訊系統為 Dynix，而現在則是全面的改使用資訊系統-To Read，而負責開發資訊系統 To Read 的單位則是由羅馬尼亞的 IME 公司進行系統開發的工作，台灣的部分則是由艾迪訊科技公司(原傳技資訊)負責中文化地方化，並加強地方屬性功能的調整，而台中圖書館對於資訊系統 To Read 的外包項目，則是有 To Read 的系統的保固、維護營運、功能的修改、問題的處理、資料的轉檔、參數的調整等等項目。然而在購買的這套系統的事前評估方面，國立台中圖書館認為 To Read 較另一競標廠商所開發的資訊系統 Aleph 價格便宜，功能又較 INNOPAC 佳，故得標，且 To Read 系統較新，但穩定性較不穩。

而在參與資訊系統投標的過程則是，首先由國立台中圖書館的各部門館員擬定需求，而欲參與投標案的廠商，會先製作自家產品的簡報。而國立台中圖書館上一次的投標案分別是由負責開發資訊系統 To Read 和 Aleph 以及 INNOPAC 的這三家公司來競標，進行 3 天的展示，原則上是一天由一家做展示，再由國立台中圖書館的專員組成工作小組，以及委外的委員會共同來進行系統的評選，並選出最適功能且符合成本效益的廠商，最後標案成立。

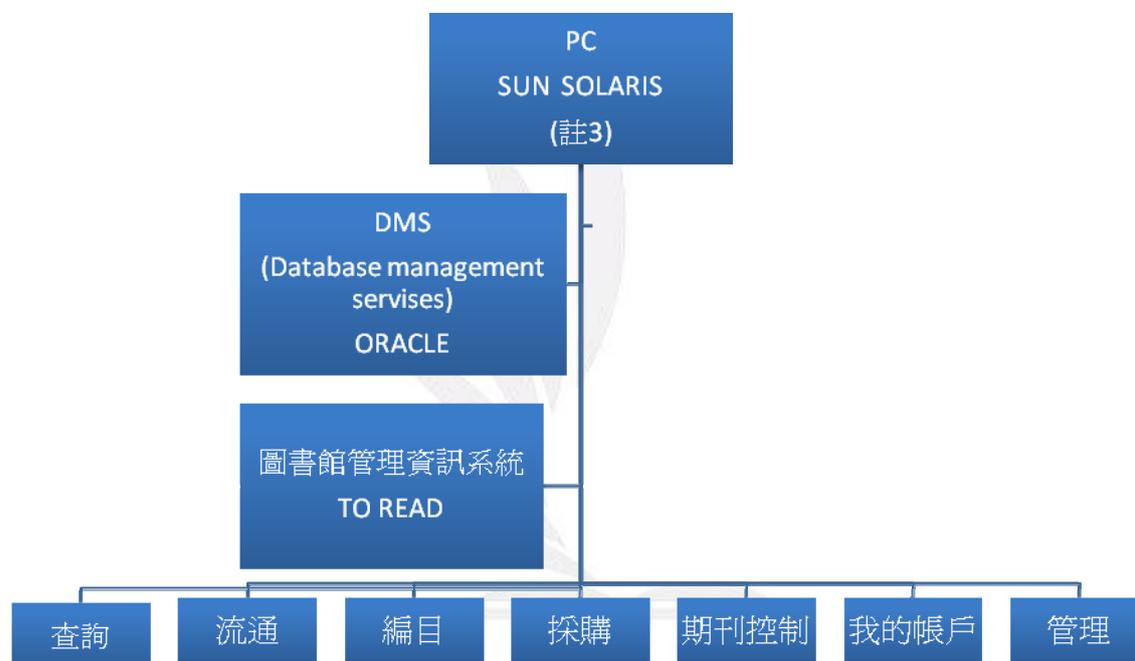
而得標的廠商也就是 To Read 系統的建制期為一年，這一年中必須要做的準備包括了參數的設定以及轉檔測試，通常需要 3 到 4 次的設定準備，又由於國立台中圖書館為一公家機關，一旦館內有任何的變動都必須與其相關單位進行以及調整，尤其是資訊系統的變動方面。例如：國立台中圖書館就必須與台中美術館以及台中文化局一起集合開會來討論改用了 To Read 之後，將來資訊系統的運作方式等等的事宜，而在資訊系統所使用介面則是使用擁有 Web2.0 機制的 Web 介面，這樣才能與讀者進行許多像是期刊或是書籍的評論等等的互動。

而使用資訊系統最重要的工作便是資料的備份了，國立台中圖書館資料備份的方式是在硬碟使用容錯保護機制，再使用磁碟陣列的方式取代原有主機模式，用這些措施來保護館中數量極為龐大的資料，不會因一時的不注意或者是意外而化為烏有！

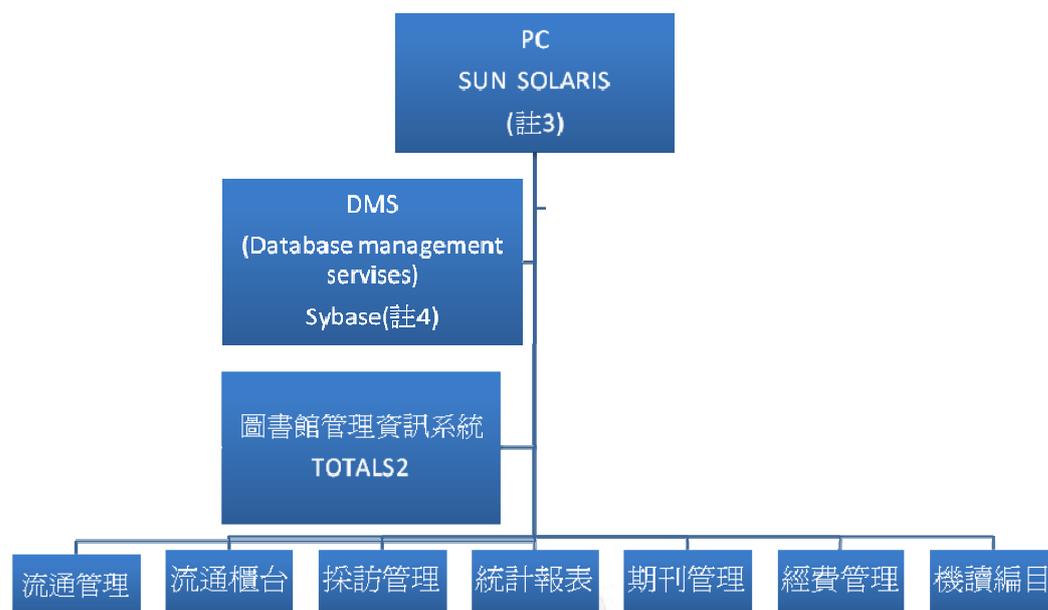
而資訊系統欲汰舊換新並不是如此簡單的事，還要考慮所有員工的適應能力以及偏好設定，而國立台中圖書館的基層館員們，在新的資訊系統 To Read 剛剛上線的時候，在使用上是相當的不習慣，甚至因而開始產生抱怨連連的情況，不過後期因為已經漸漸習慣系統的操作模式，加上資訊系統的作業人員努力將此系統的優勢展現，最後才讓人人都得心應手且滿意了。

二、資訊系統功能介紹

◎國立台中圖書館 TO READ 系統架構圖



◎東海大學圖書館 TOTALS2 系統架構圖



註 3. Sun Solaris 可以說是伺服器主機常用的一種作業系統，比較適用在大型企業的伺服器，(64 Bit Unix 高效能多工作業系統)，Sun Solaris 10 是 Unix 的其中一個版本。

註 4. SYBASE 主要有三種版本，一是 UNIX(註 5)操作系統下運行的版本，二是 Novell Netware 環境下運行的版本，三是 Windows NT 環境下運行的版本。對 UNIX 操作系統目前廣泛應用的為 SYBASE 10 及 SYABSE 11 for SCO UNIX。

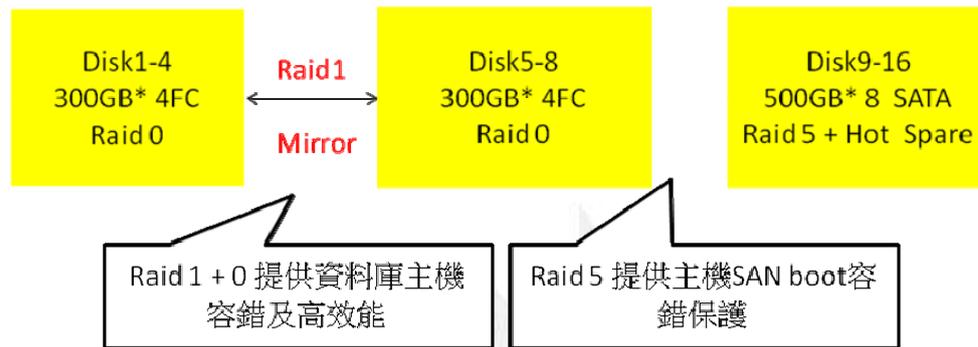
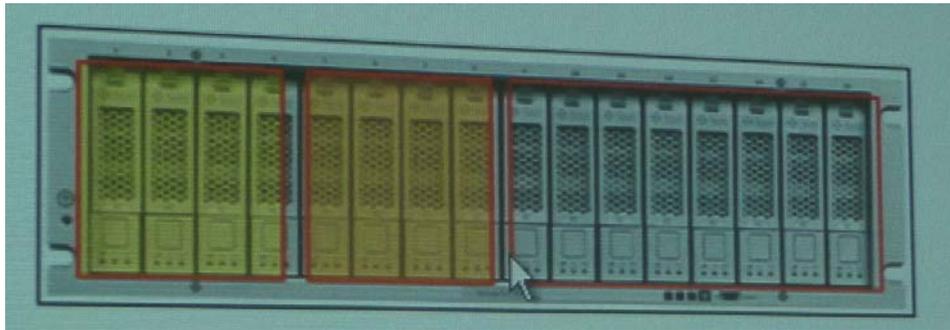
Sybase 資料庫的特點

- (1) 它是基於客戶/伺服器體繫結構的資料庫
- (2) 它是真正開放的資料庫
- (3) 它是一種高性能的資料庫

註 5. UNIX 作業系統

UNIX 作業系統 (UNIX)，是美國 AT&T 公司 1971 年在 PDP-11 上執行的作業系統。具有多使用者、多工的特點，支援多種處理器架構，最早由肯·湯普遜 (Kenneth Lane Thompson)、丹尼斯·里奇 (Dennis MacAlistair Ritchie) 和 Douglas McIlroy 於 1969 年在 AT&T 的貝爾實驗室開發。目前它的商標權由國際開放標準組織 (The Open Group) 所擁有。

◎國立台中圖書館資料(庫)備份 磁碟陣列空間規劃圖



國立台中圖書館共使用三個資料庫備份:

1. 磁碟備份-在磁碟備份，如果有一硬碟損毀無法運做，在上圖的結構下可以馬上抽換損毀之硬碟進行 on-line copy，無須停機
2. 異地備份-將資料備份至磁帶或硬碟，並移送至不同的館藏地點，以防該棟建築物因地震或火災造成資料嚴重損毀而無法還原
3. 主機備份-資料直接就地備份

◎東海大學圖書館資料(庫)備份

東海大學圖書館在資料備份上採用 3 種方式進行維護工作：

1. 每天凌晨 3 點電腦會自動關機進行資料備份
2. 磁碟陣列備份模式
3. 異地備份模式，分別放置於不同主機

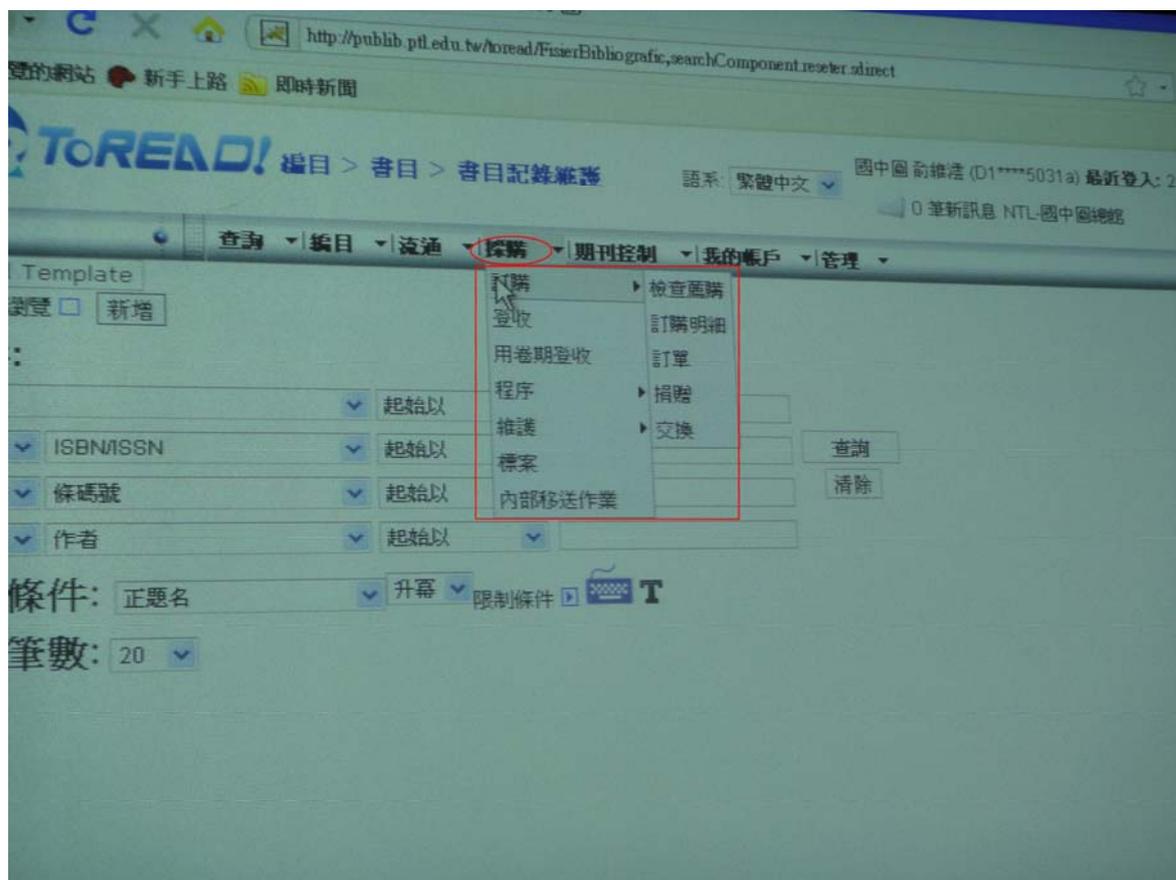
而東海大學不同於國立台中圖書館是在於東海大學不使用磁帶機備份資料，而國立台中圖書館仍有在使用，但是同樣的兩間圖書館都會使用 2~3 種模式來進行資料備份處理，以備不時之需。

◎國立台中圖書館資訊系統- ToREAD

ToREAD! 為一個『以讀者思考為中心的全新數位化圖書館自動化系統』，由國內的傳技資訊與歐洲的 IME Romania 公司(註 6)，雙方以技術合作的方式，在 Web2.0 平台上共同開發而成，是一套融合中西方優點且具備本土客製化的圖書館管理系統。

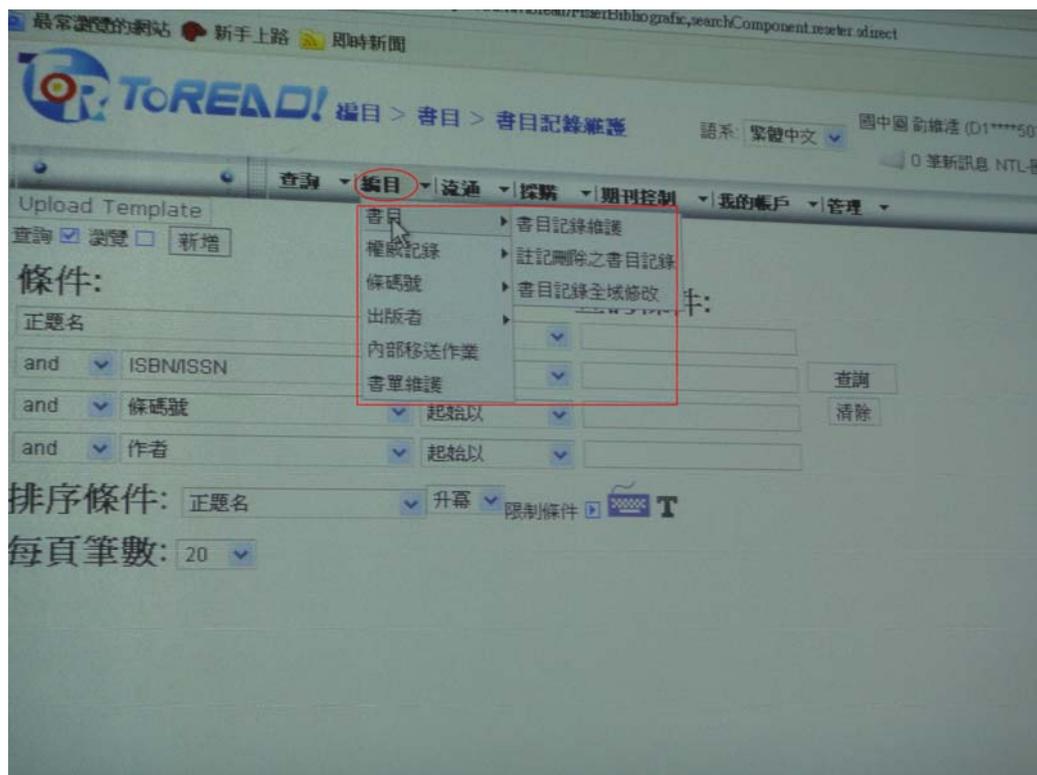
國立台中圖書館

圖一：採購模組系統畫面

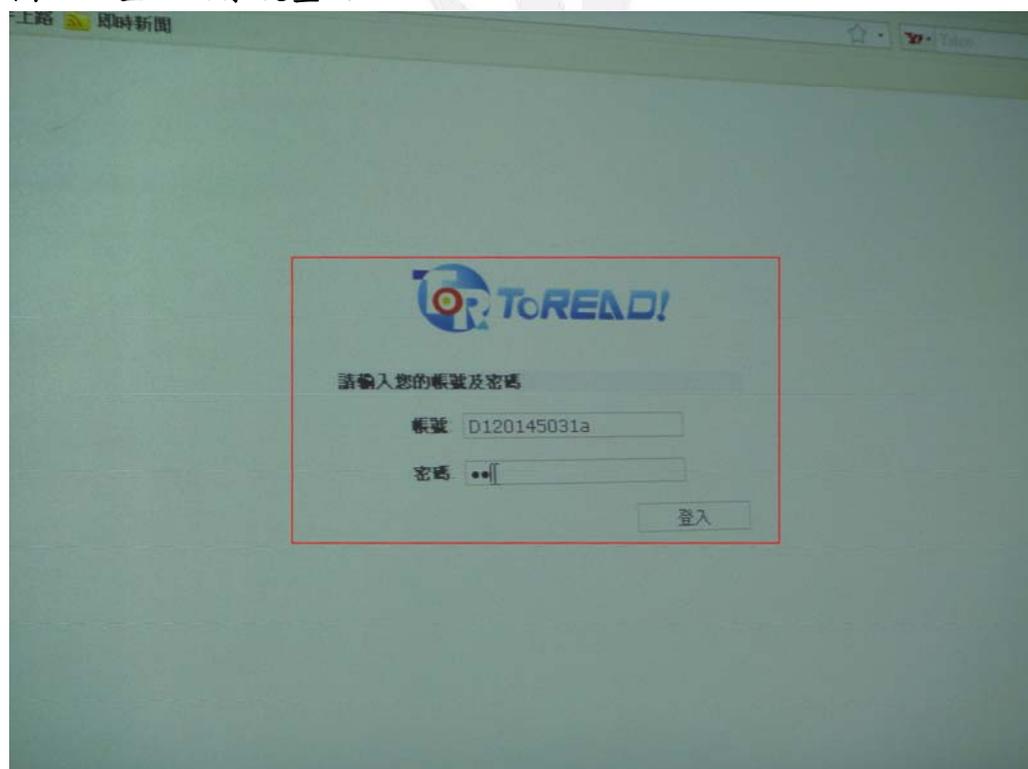


圖二：編目模組系統畫面

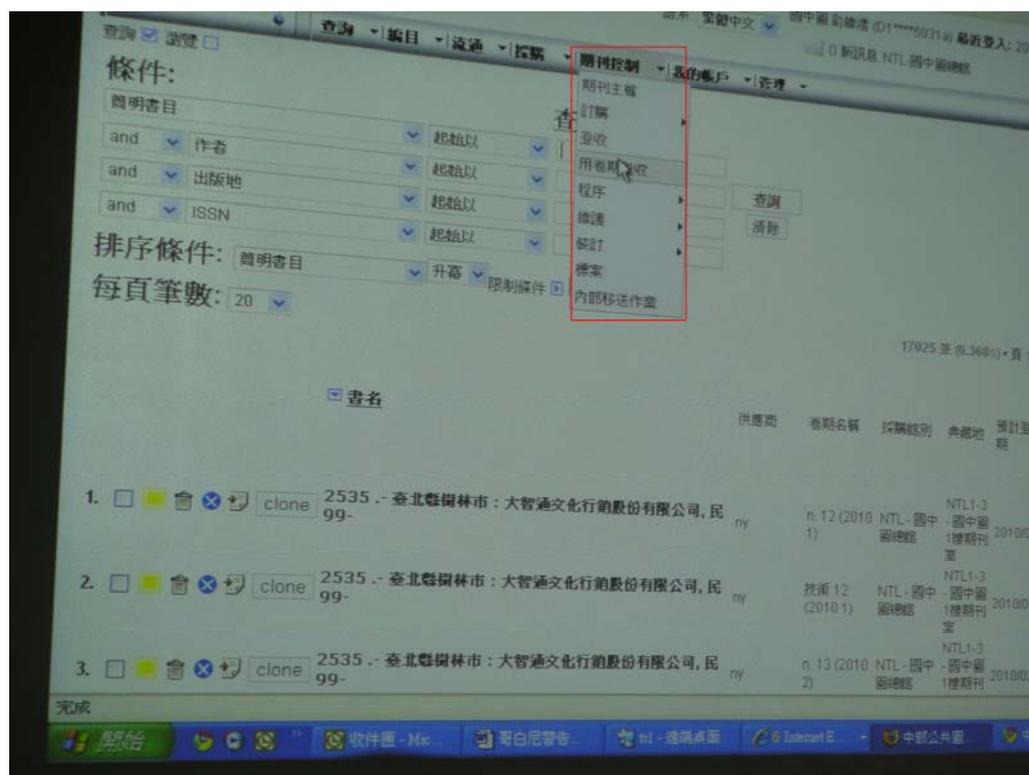
註 6：IME Romania 公司成立於 1995 年，位於近年來成為國際高科技重鎮的羅馬尼亞，旗下的產品在東歐 市佔第一，該國市場則高達 90%，美國國會圖書館亦是其服務的客戶之一。



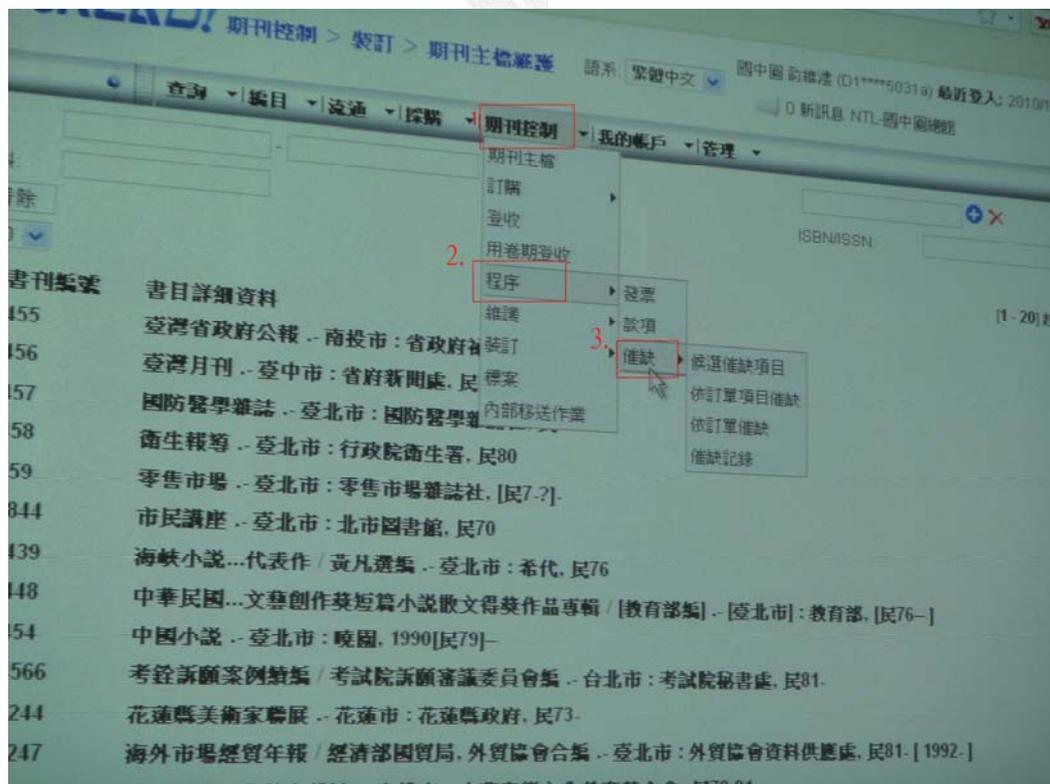
圖三：登入之系統畫面



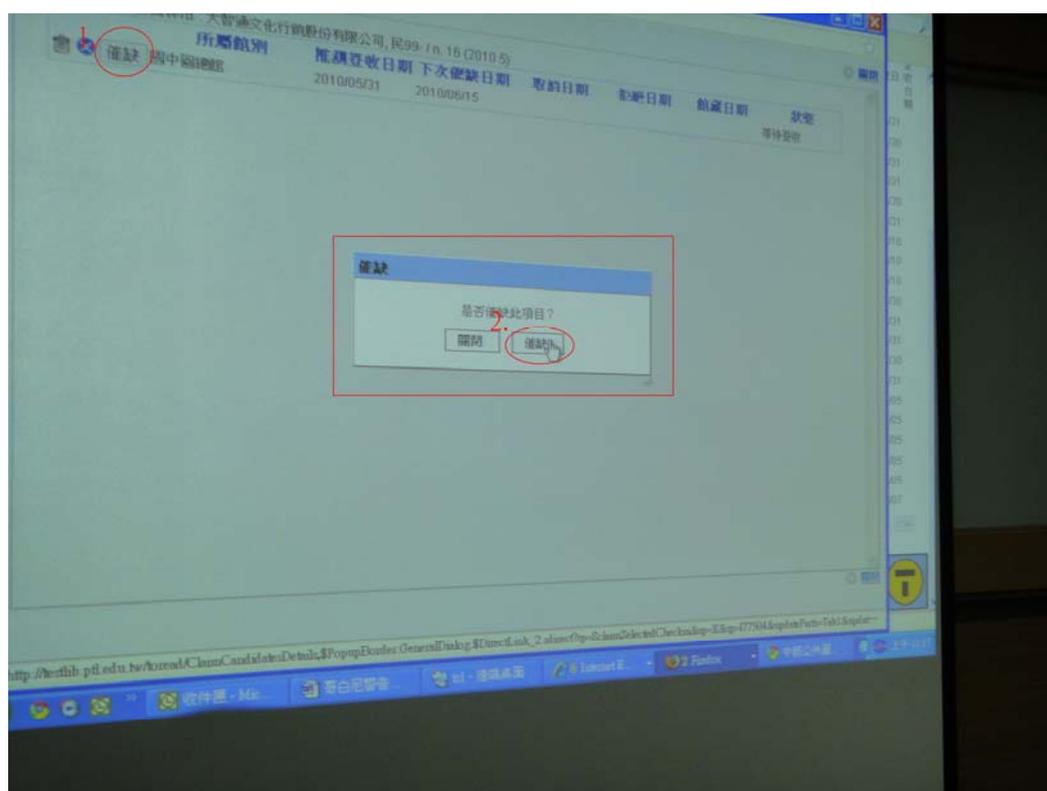
圖四：期刊控制系統畫面



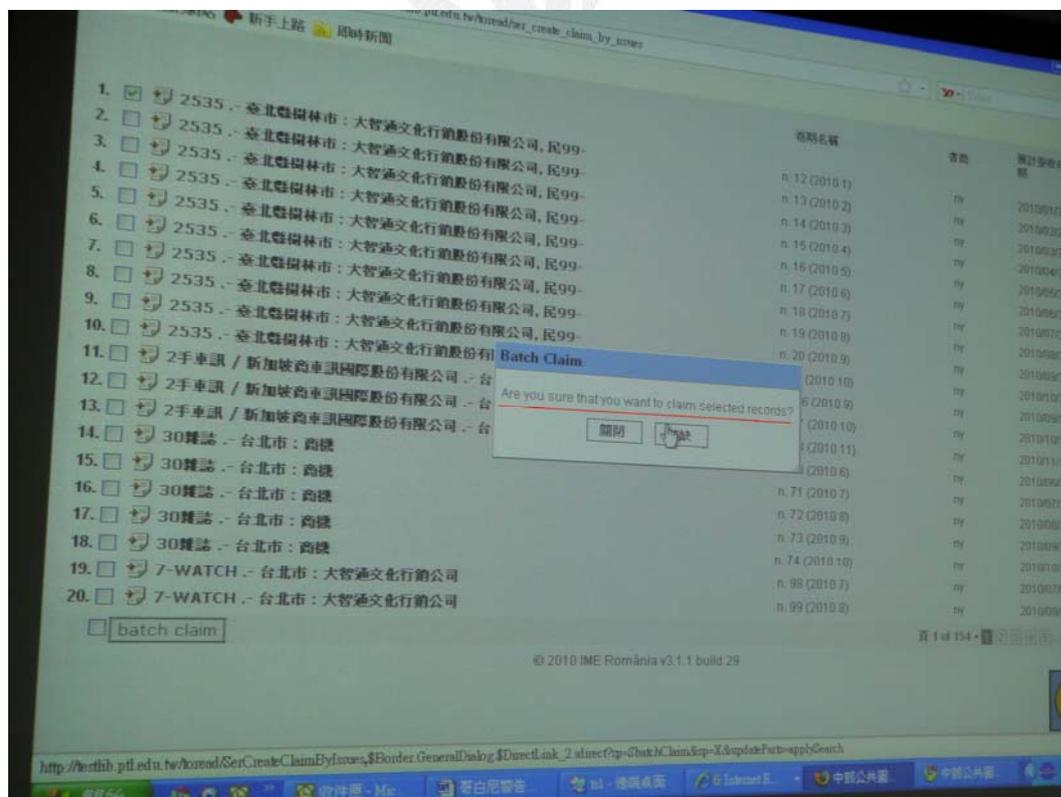
圖五：催缺之系統畫面操作

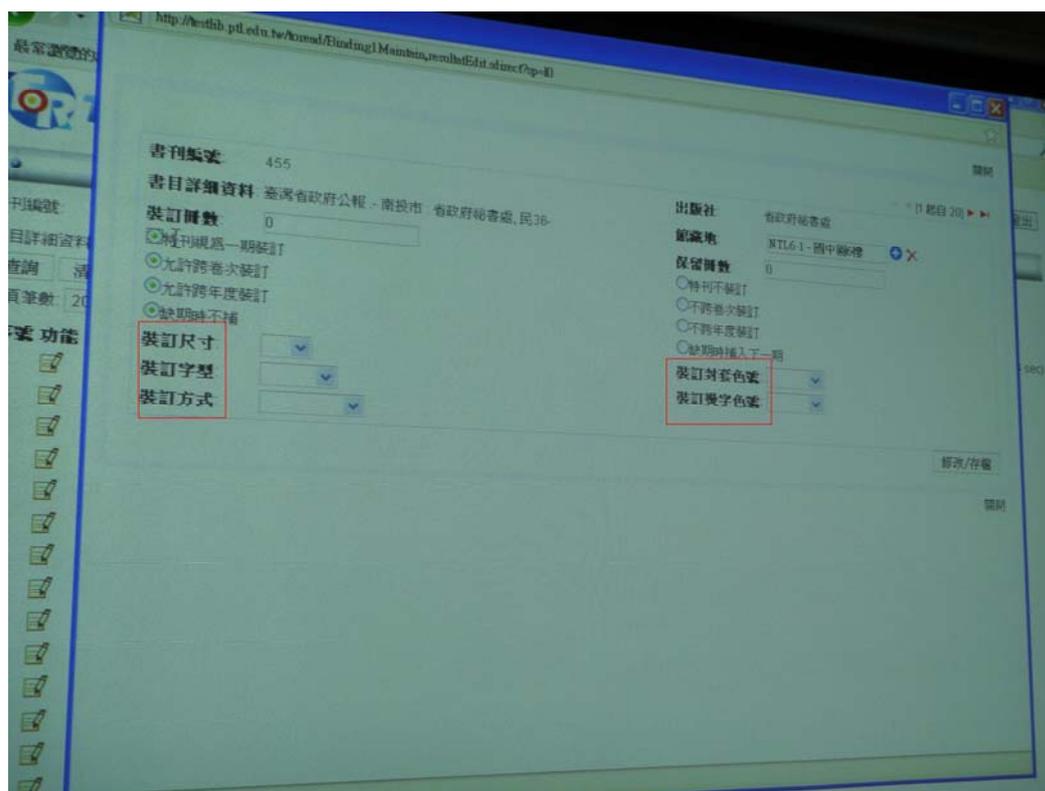


圖六：催缺系統畫面：點選催缺之期刊後，會出現視窗：離開/催缺

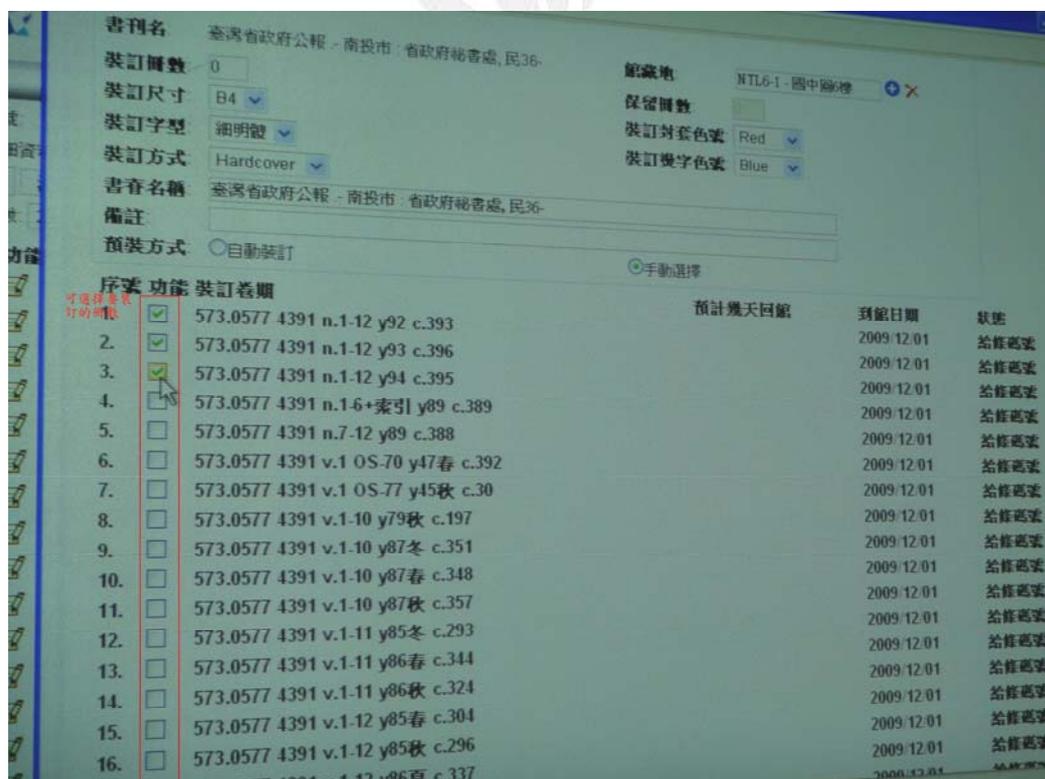


圖七：催缺系統畫面—勾選欲催缺之期刊後，系統會寄發 E-MAIL 給書商

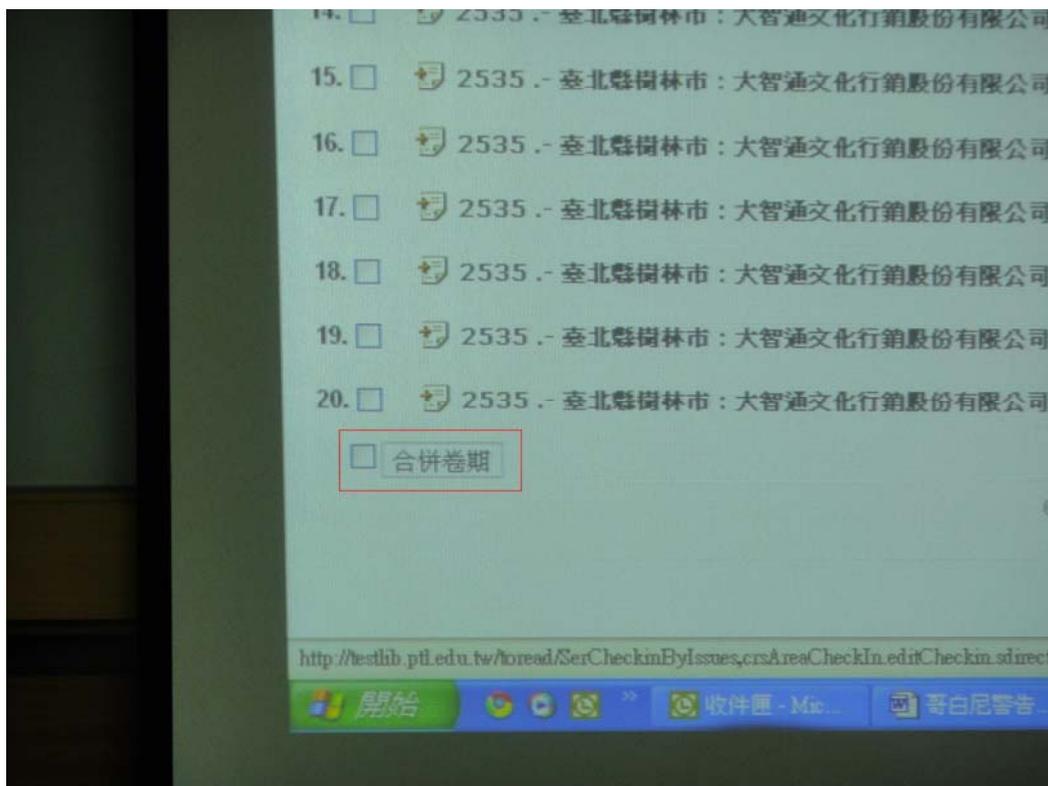




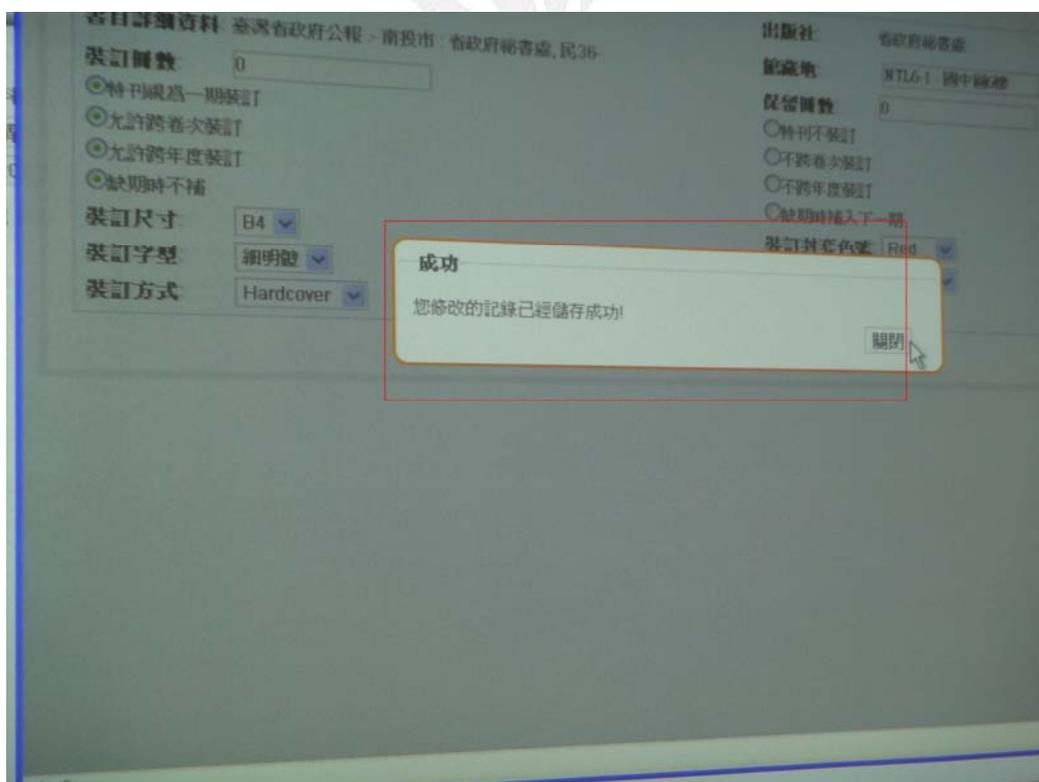
圖十：裝訂系統畫面—指定登入本擬裝，可勾選欲裝訂之期刊；又分為手動(自選)或者是自動(全選)



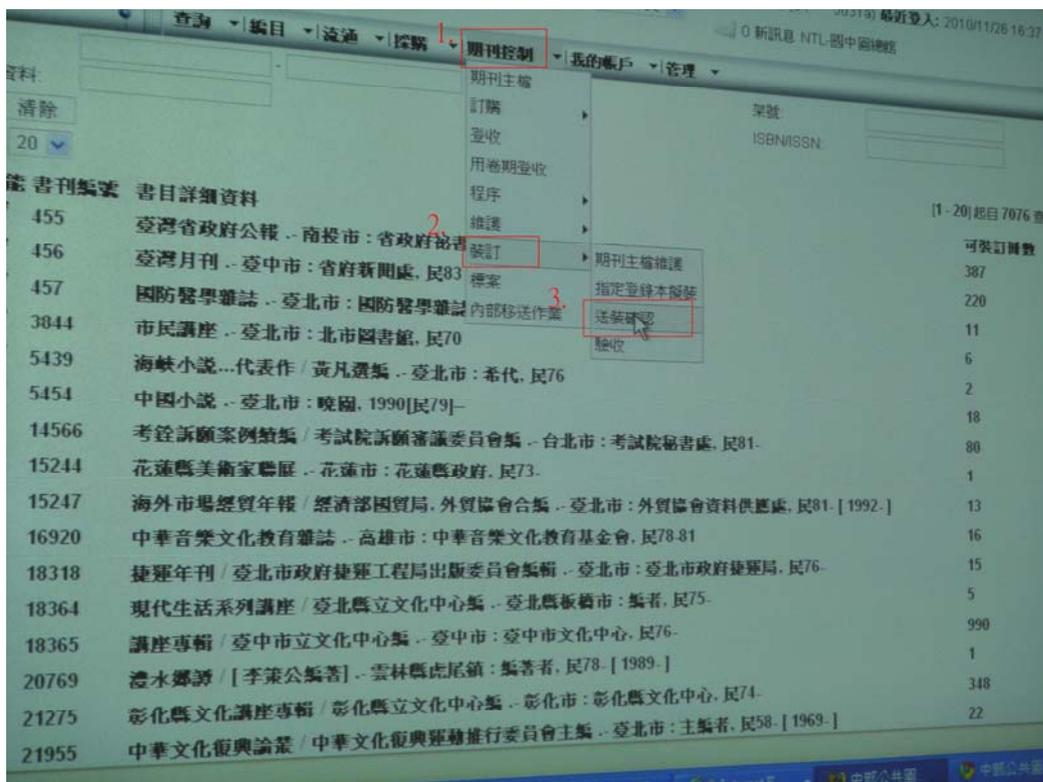
圖十一：裝訂系統畫面—若為手動選擇裝訂，選擇結束後，便按系統上的合併卷期即可



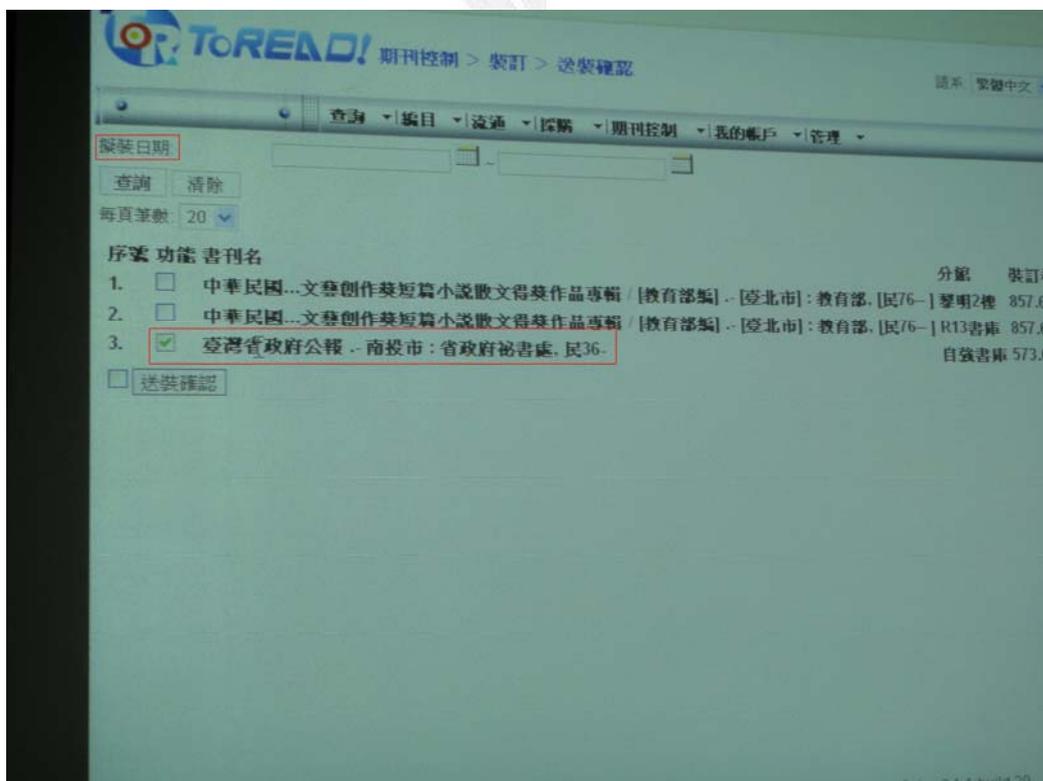
圖十二：裝訂系統畫面—裝訂確認



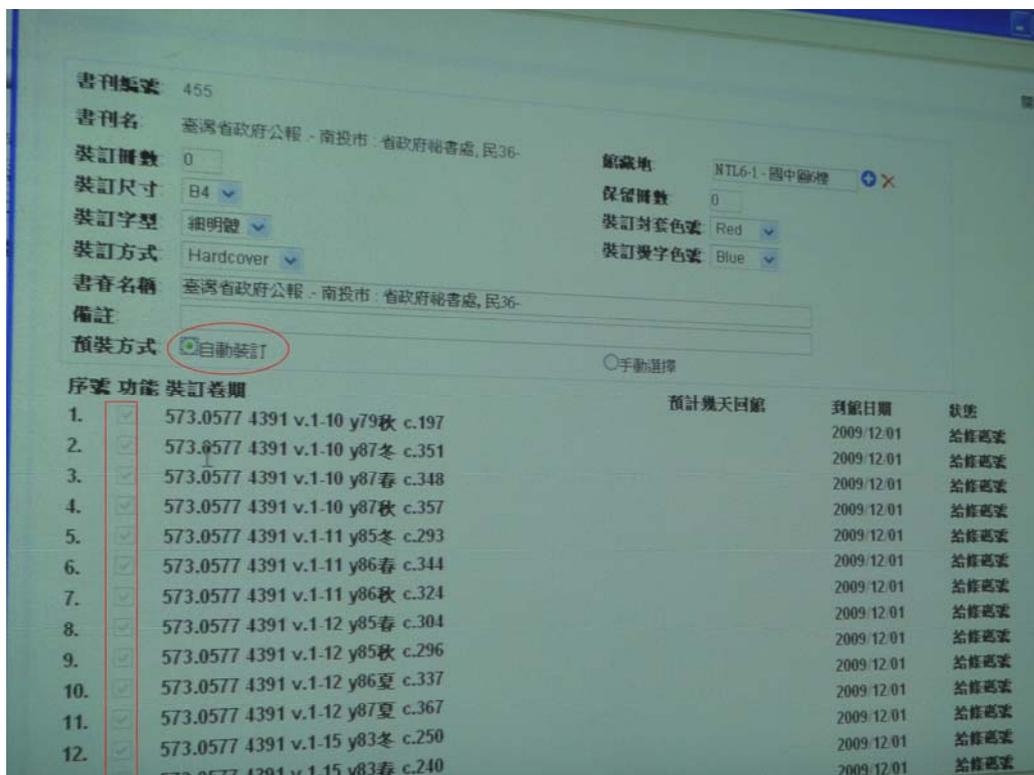
圖十三：送裝確認系統畫面—擬裝過後，便會進行送裝確認，選擇裝定廠商進行裝訂作業



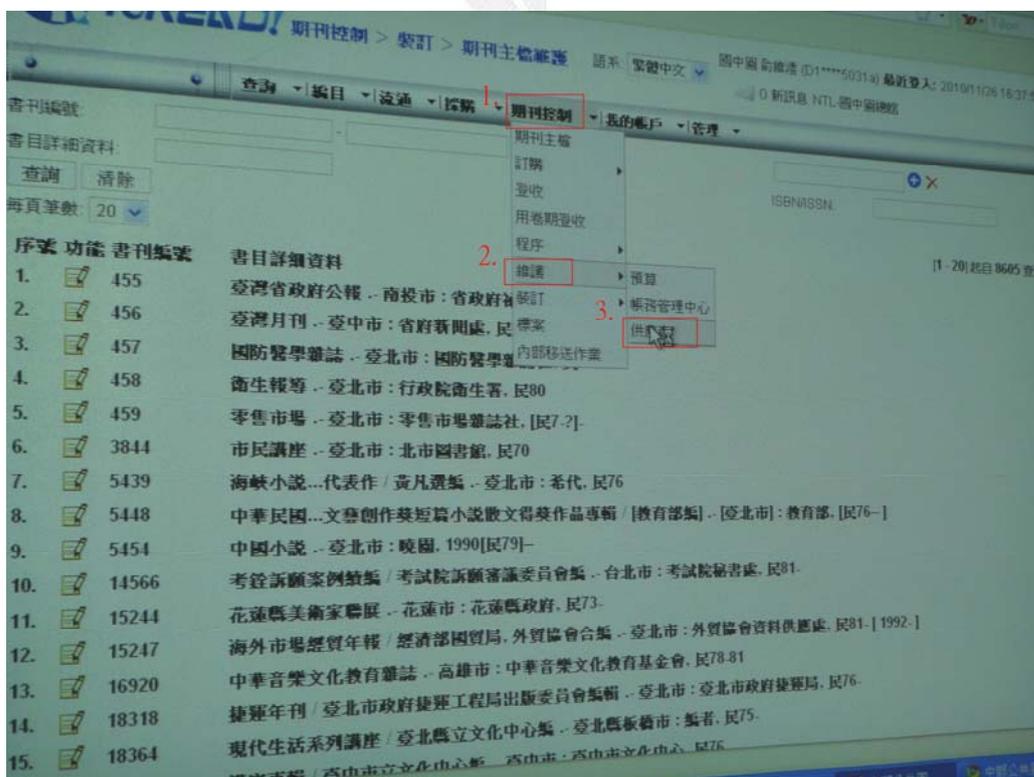
圖十四：送裝確認系統畫面—假設選擇一期刊進行裝訂作業



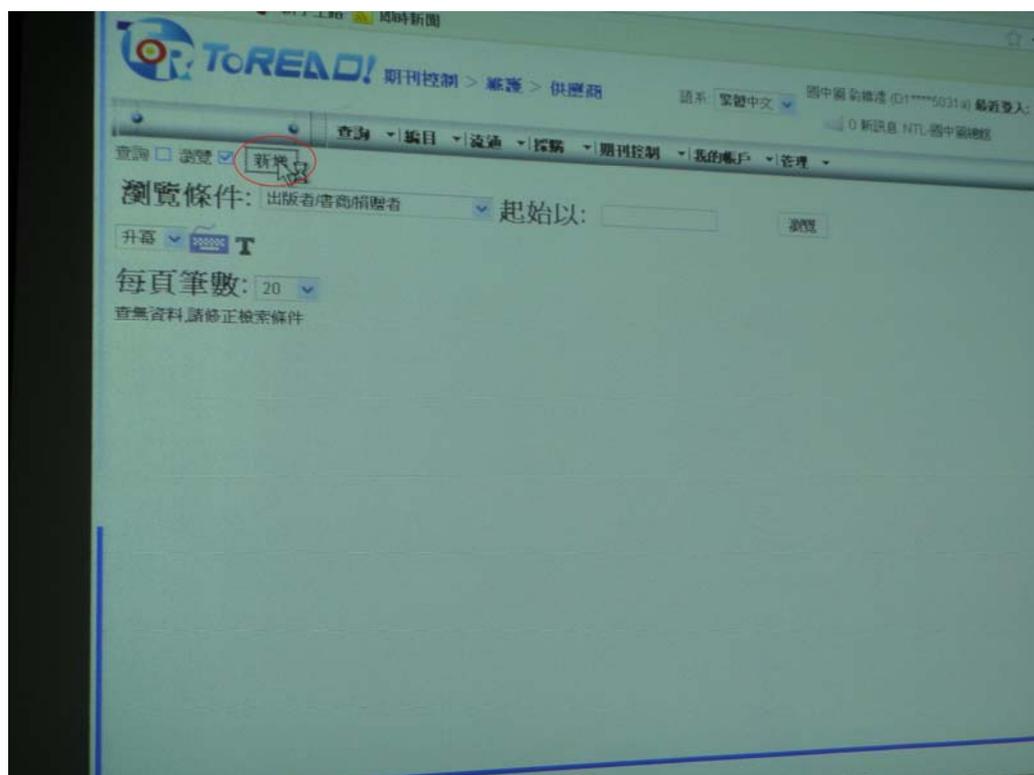
圖十五：送裝確認系統畫面—選擇一期刊後，可以選擇裝訂方式，此為自動裝訂模式



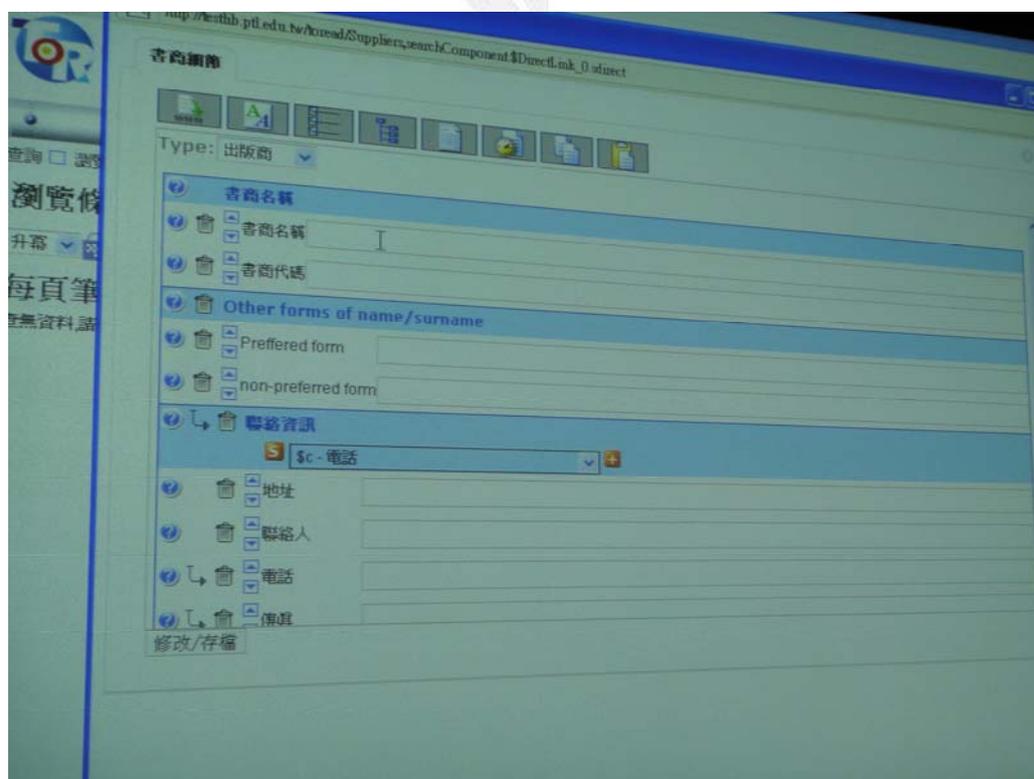
圖十六：供應商系統畫面—書商資料建置



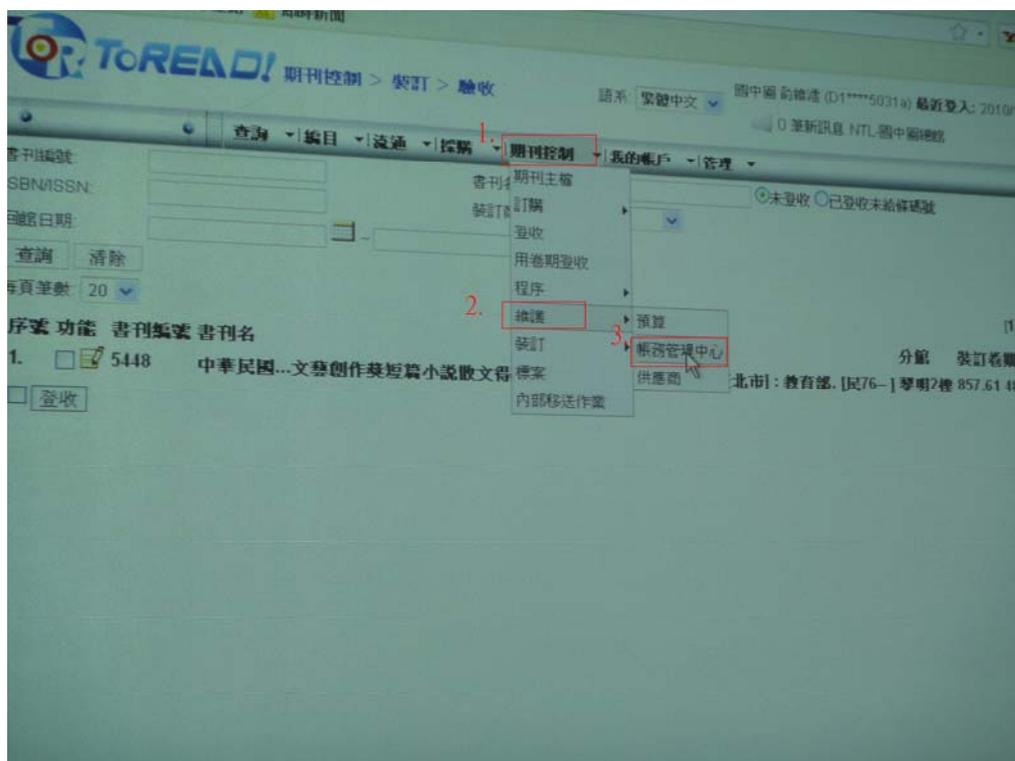
圖十七：供應商系統畫面—假設欲新增一書商資料



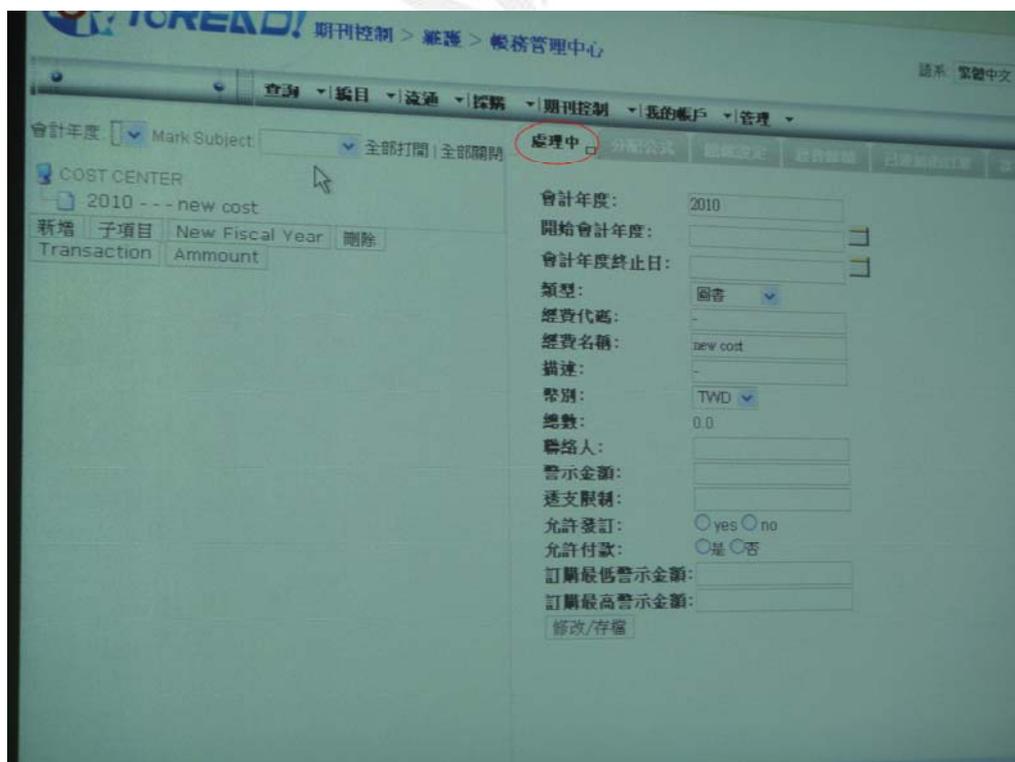
圖十八：供應商系統畫面—新增書商資料介面



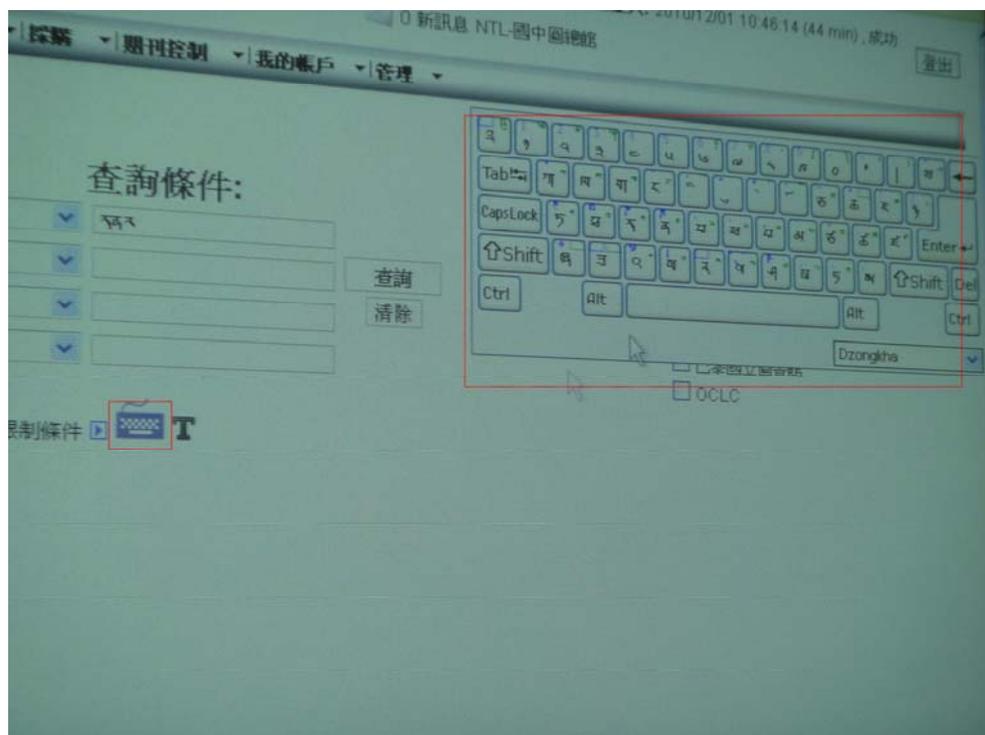
圖十九：帳務管理中心系統畫面：預算已在一會計年度編審完畢，所以此功能國立台中圖書館並未使用。



圖二十：帳務管理中心系統畫面—系統已建設的管理畫面，但國立台中圖書館並未使用



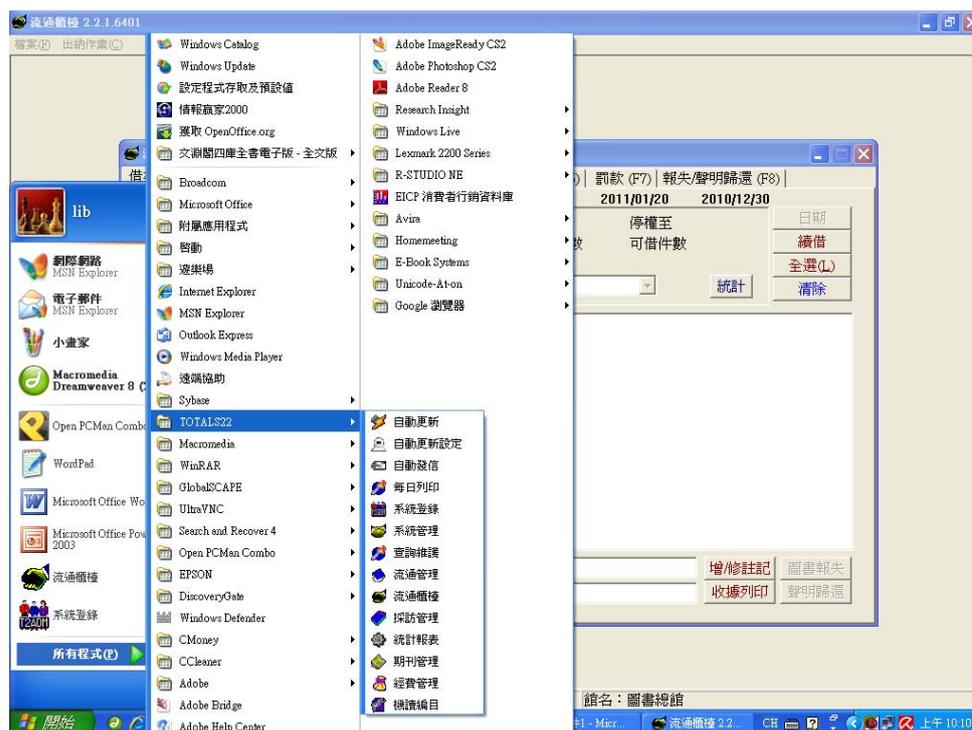
圖二十一：鍵盤畫面：每一使用介面附設螢幕小鍵盤，為方便使用罕見之符號表，用以查詢書名，例如韓文、阿拉伯文等



◎東海圖書館資訊系統-TOTALS 2

圖二十二：TOTALS 2 系統—登入前畫面

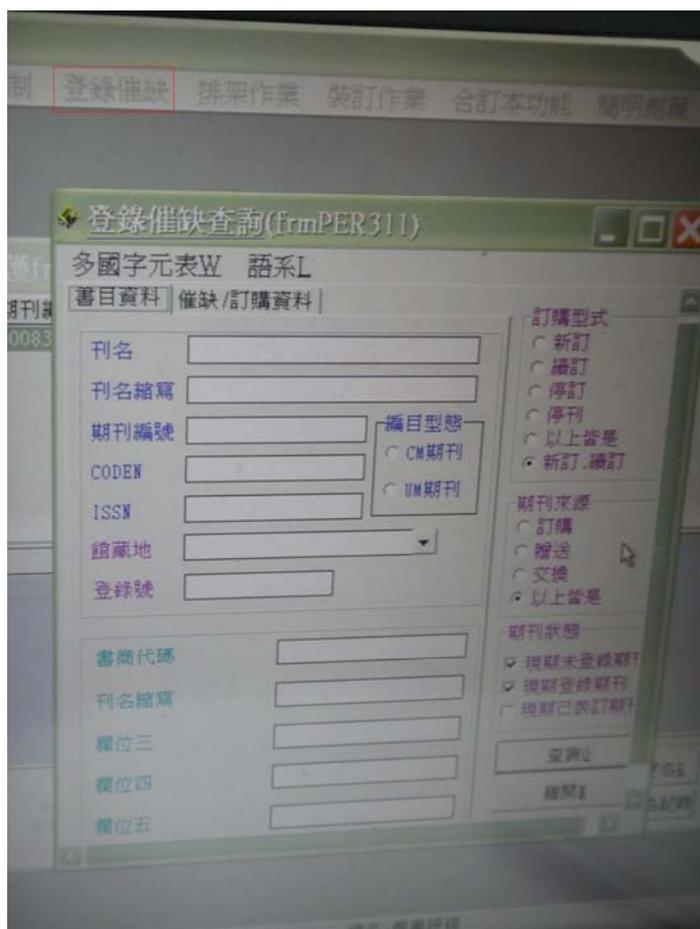




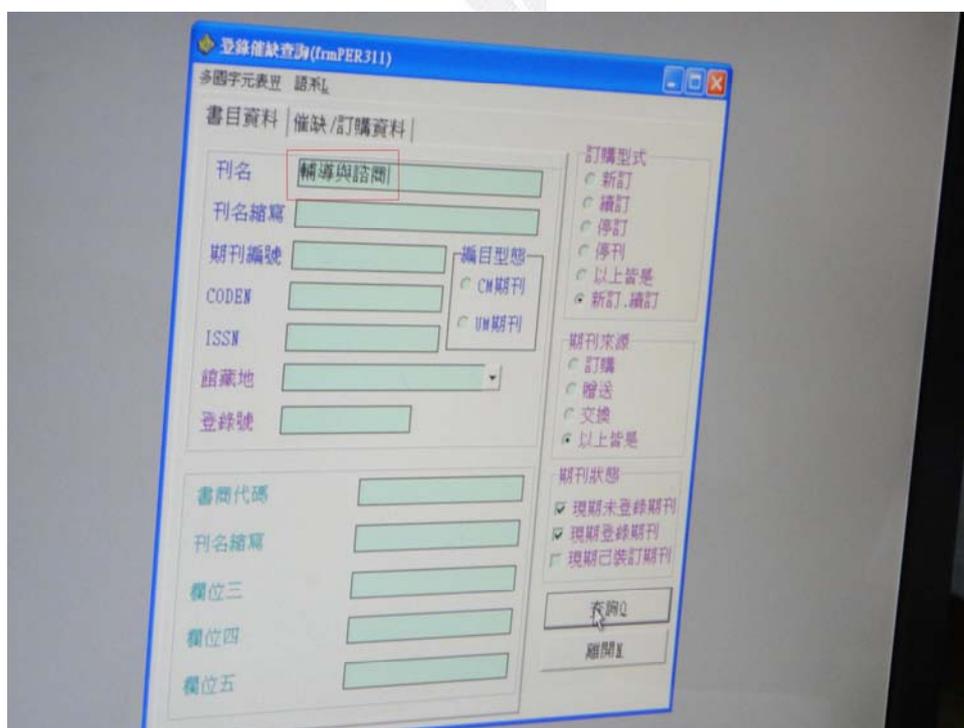
圖二十三：使用者登入畫面



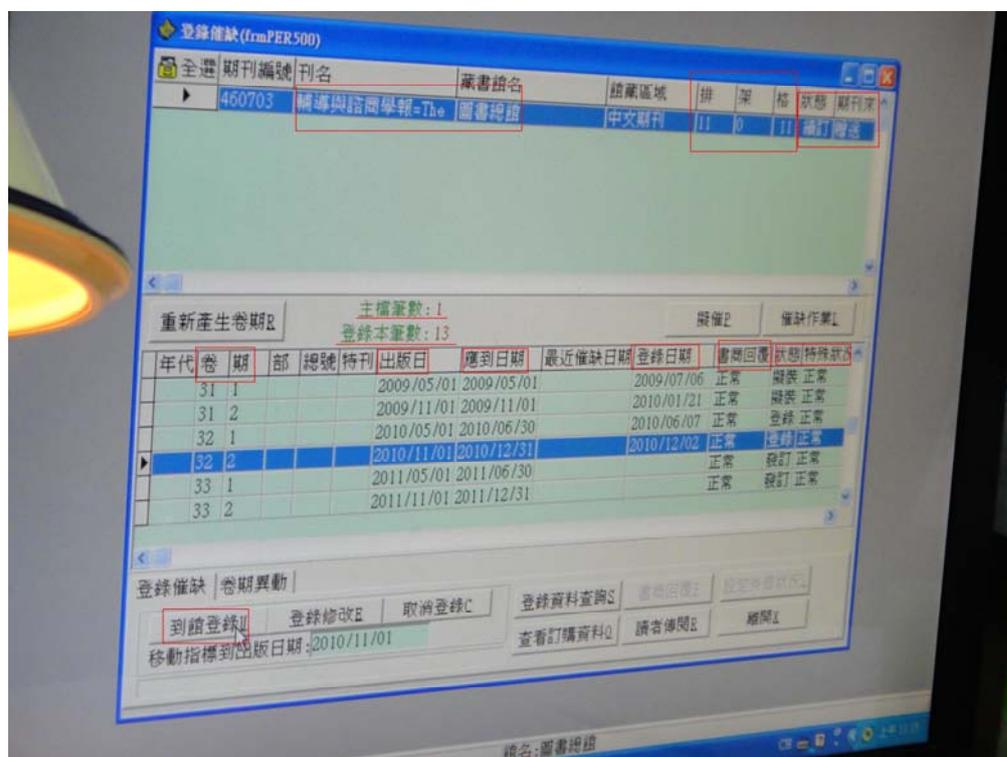
圖二十四：催缺系統畫面：查詢催缺書目資料畫面



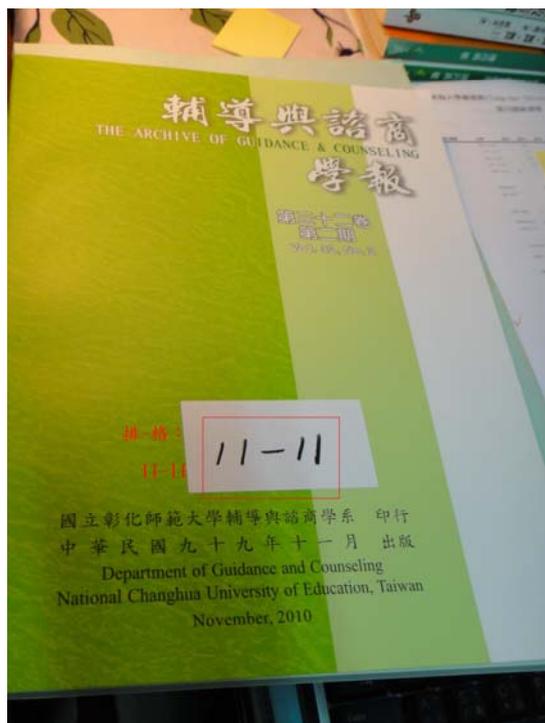
圖二十五：催缺系統畫面：假設欲查詢「輔導與諮商」此期刊之系統畫面



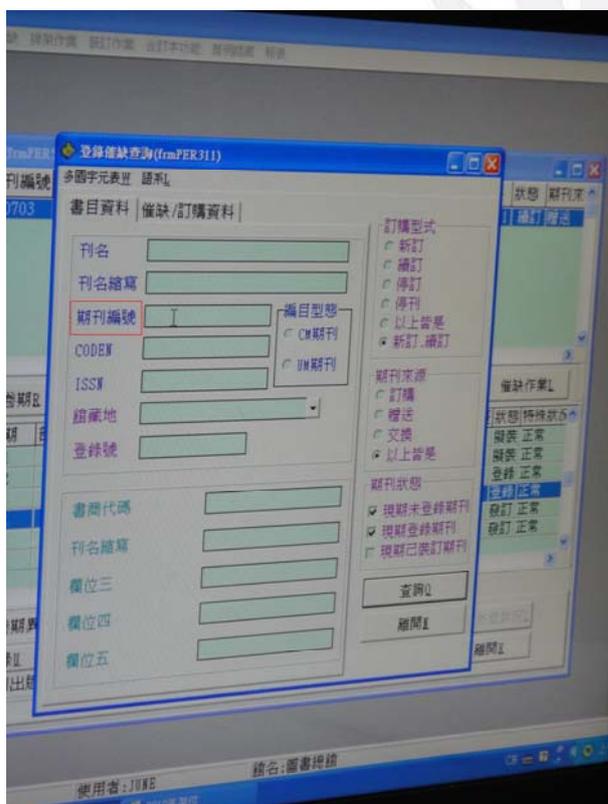
圖二十六：催缺系統畫面：在刊名資料欄查詢後，便會出現以下介面，顯示出該期刊的卷、期、出版日、應到日期、登入日期、書商回覆、狀態及特殊狀況等期刊資料



圖二十七：期刊實體畫面—在上架前，會貼上標籤，標明放置位置(排-架)，例如輔導與諮商學報這本期刊，由標籤可得知，是放在第11排第11架



圖二十八：催缺系統畫面—查詢書目資料，除了找尋刊名外，另可使用期刊標籤來進行作業



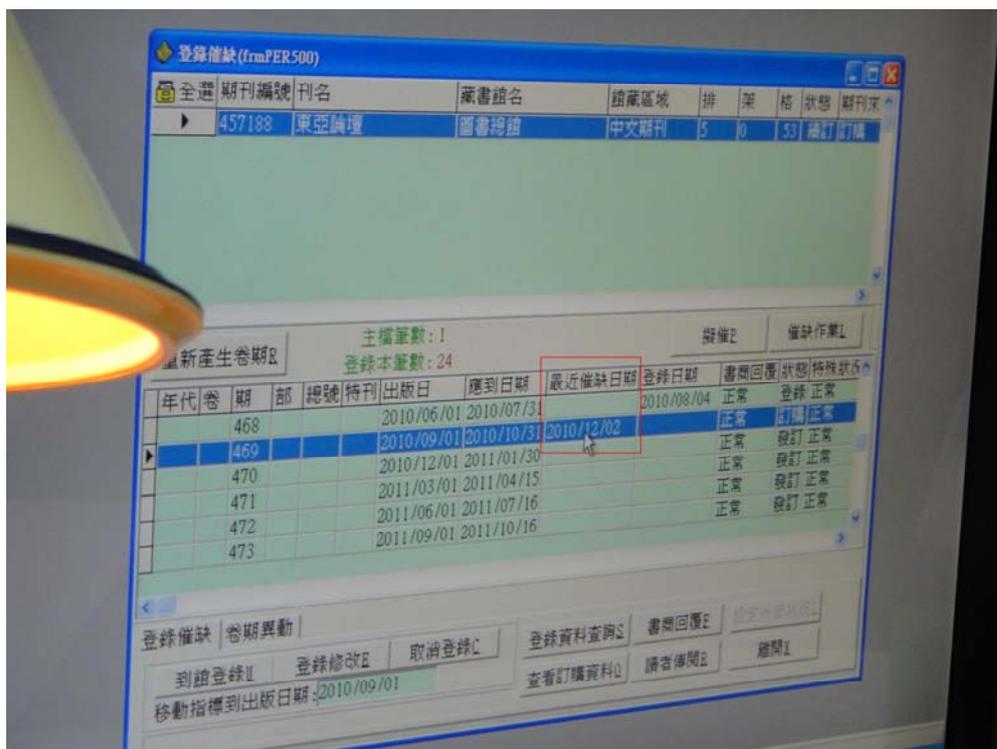
圖二十九：此表為期刊模組人員統整之期刊編號表

9	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
			9	故宮博物院院刊 (2009 刪訂)	0452-7402	BM	CHI/東海中文系	400521				
			10	修辭學 (2009 刪訂)	1000-3584	BM	CHI/東海中文系	400524				
			10	高等學校文科學術文摘	1000-4246	BM	CHI/東海中文系	400530	99/9	99/11		
				動物學雜誌 (2010 刪訂)	0250-3263	BM	EIO/東海生物系	400534	98/12	99/2		
			12	華中師範大學學報 [人社]	1000-2456	BM	HIS/東海歷史系	442074	99/9	99/10		
8	94		12	華東師範大學學報 [哲社]	1000-5579	BM	HIS/東海歷史系	400535	99/9	99/11		
8	105		12	復旦學報 [社]	0257-0289	BM	HIS/東海歷史系	404987	99/9	99/11		
10	1		13	廈門大學學報 [哲社]	0438-0460	BM	HIS/東海歷史系	407333	99/9	99/11		
10	31		13	福建論壇 [人文社科版]	1671-8402	M	HIS/東海歷史系	404821	99/8	99/10		
10	93		13	微生物學報 (2010 刪訂)	0001-6209	M	EIO/東海生物系	400476	98/12	99/2		
10	79		14	語文月刊	1005-7781	M	CHI/東海中文系	400528	99/10	99/11		
10	80		14	語文學習	1001-8468	M	CHI/東海中文系	400477	99/10	99/11		
12	15		14	舞台藝術	1009-766X	BM	CHI/東海中文系	407323	99/10	99/11		
14	13		16	歷史研究	0459-1909	BM	HIS/東海歷史系	404822	99/8	99/10		
								404988	99/10	99/11		

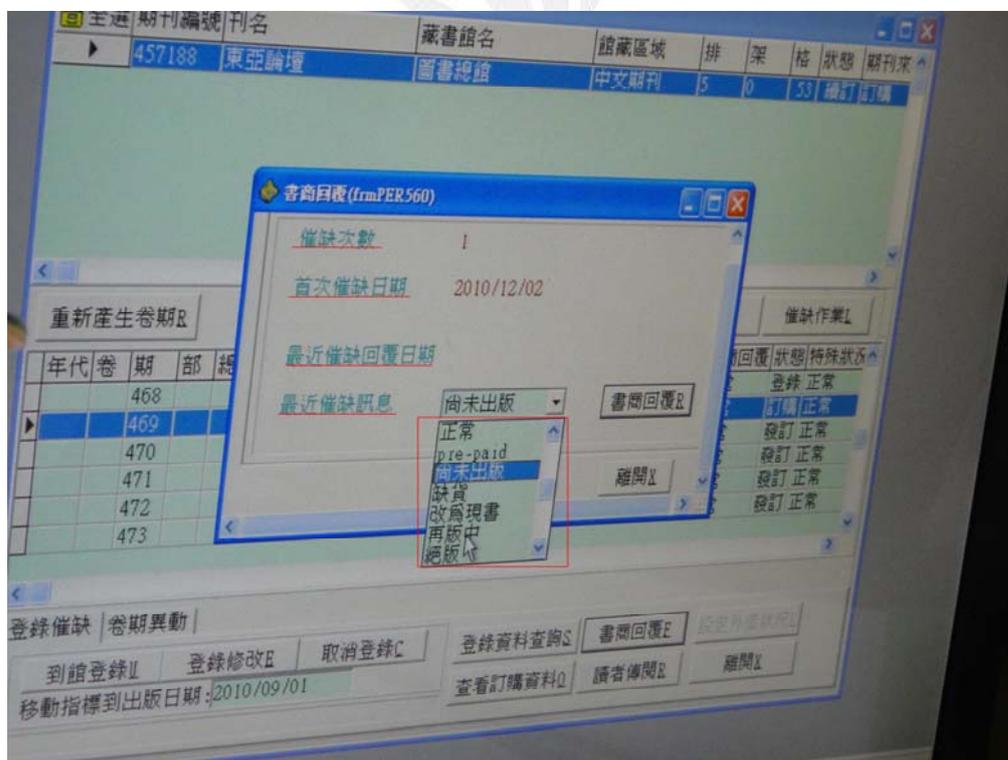
圖三十：催缺系統畫面—此為利用期刊編號來進行查詢書目資料

年代	卷	期	部	總號	特刊	出版日	應到日期	最近催缺日期	登錄日期	書開回覆	狀態	特殊狀況
2010	9					2010/09/01	2010/10/31		2010/11/22	正常	登錄	正常
2010	10					2010/10/01	2010/11/30		2010/11/26	正常	登錄	正常
2010	11					2010/11/01	2010/12/31			正常	發訂	正常
2010	12					2010/12/01	2011/01/30			正常	發訂	正常
2011	1					2011/01/15	2011/03/16			正常	發訂	正常
2011	2					2011/02/15	2011/04/16			正常	發訂	正常

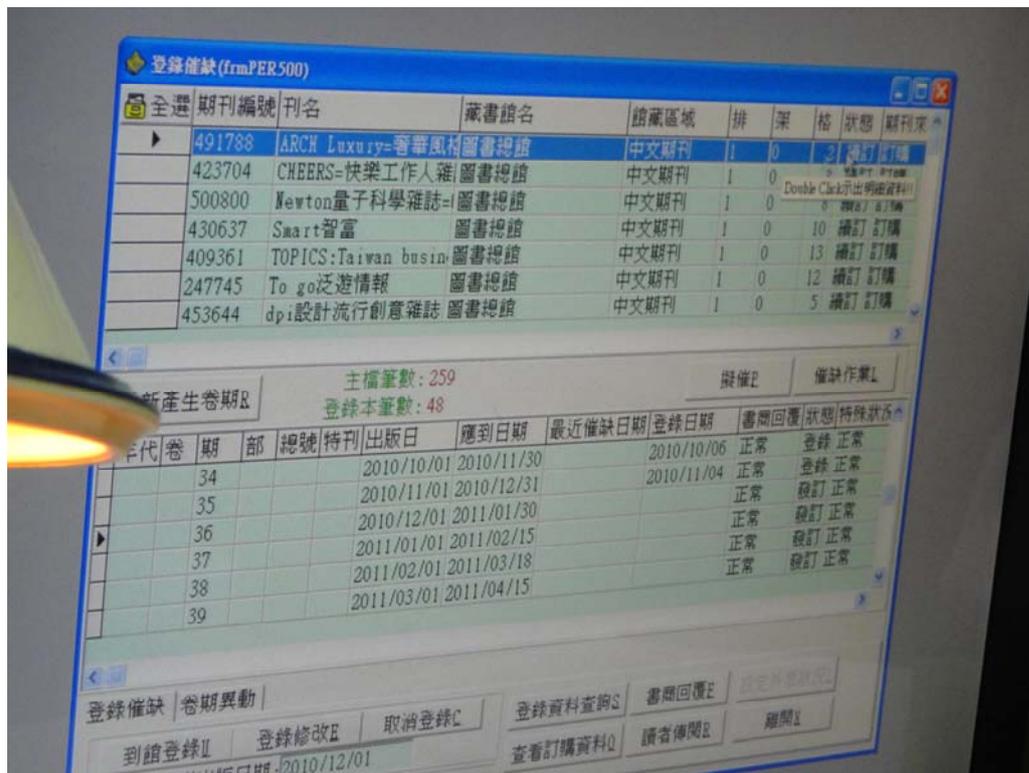
圖三十一：催缺系統畫面—該本期刊若有催缺，系統介面會顯示最近的催缺日期



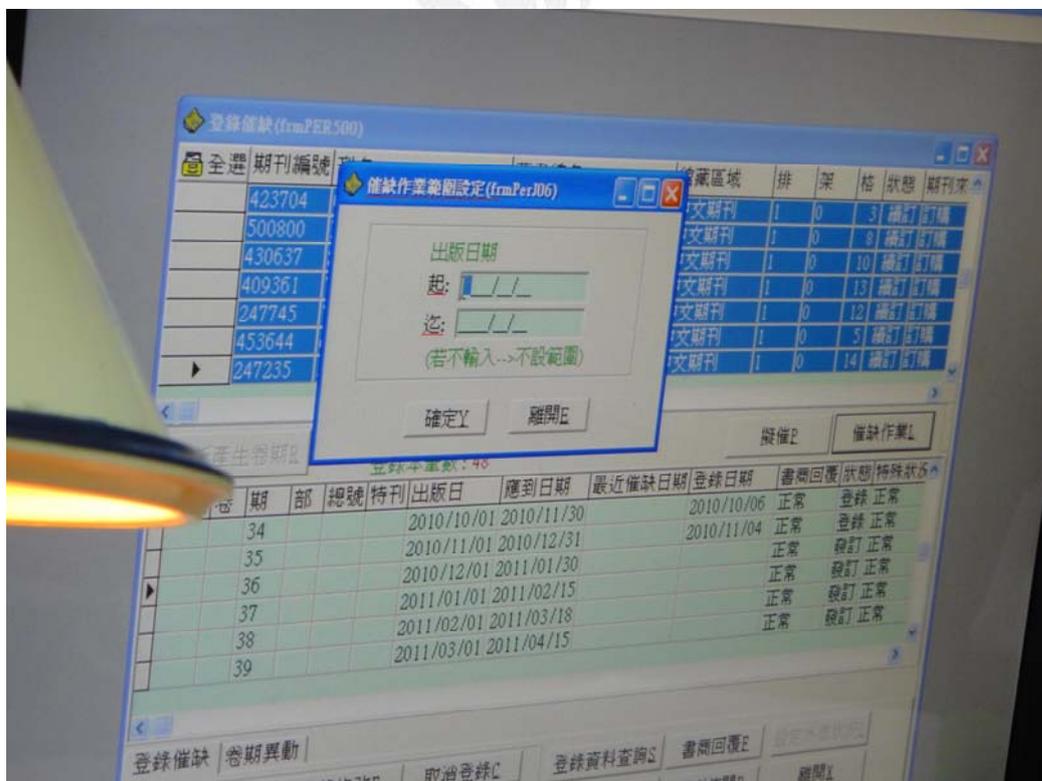
圖三十二：催缺系統畫面—此為催缺期刊之回覆書商介面，可在『最近催缺訊息』選擇期刊狀態



圖三十三：催缺系統畫面—畫面中的期刊皆為續訂的狀態，但皆有催缺的情況出現



圖三十四：催缺系統畫面：可選取多本期刊後，再進行催缺作業相關設定



圖三十五：此報表為東海大學期刊催缺之清單，報表中會出現各系所所催缺的期刊資料、日期等等

圖三十六：此報表為東海大學期刊催缺之清單

圖三十七：此表為期刊模組人員統整之催缺期刊資料表

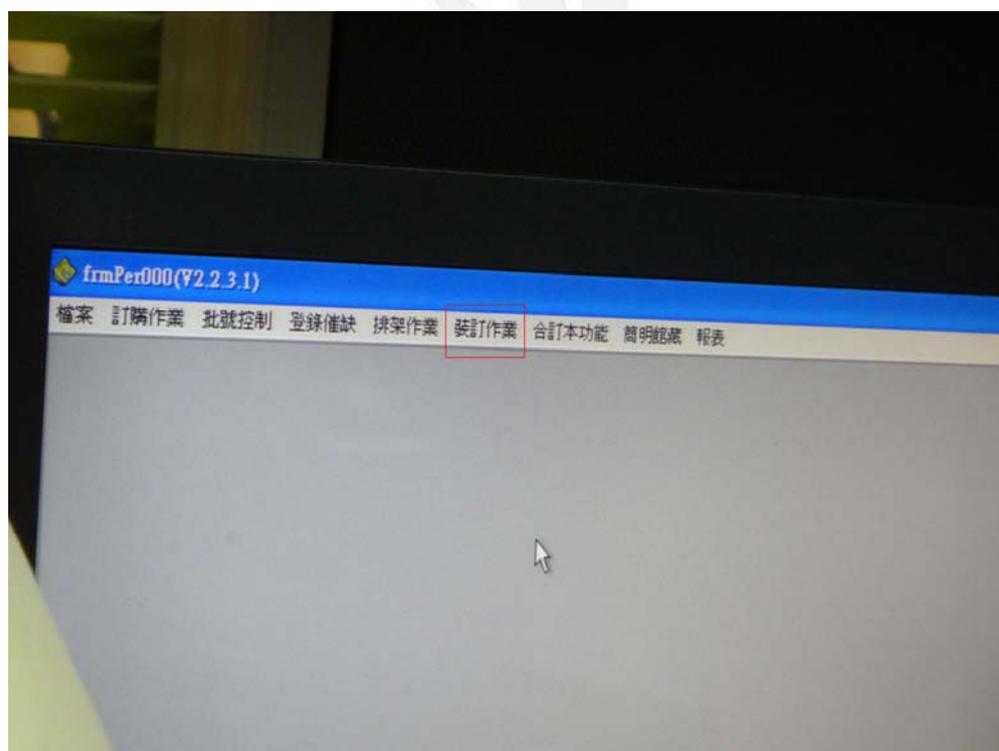
序號	刊名	刊期	ID No.	催缺卷期數(年/月)	書商回覆
1	東亞論壇	Q	457188	n469(99/9)	
	政治與社會哲學評論	SA	370170	n34(99/9)	
3	英語教學	Q	305039	342-(99/6-)	
4	香港社會學學報	SA	324875	n38-(99/3-)	
5	書目季刊	Q	246378	442(99/9)	
6	海外校園	BM	005400	n103(99/10)	
7	榮總護理	Q	297318	273(99/9)	
8	臺灣園藝	Q	463361	563(99/9)	
9	數學傳播季刊	Q	246361	343(99/9)	
10	課程研究	SA	447421	51-98/9-)	
11	選舉評論	SA	461488	n9(99/9)	

圖三十八：此表為期刊模組人員統整之催缺期刊資料表，若是在『書商回覆欄』中，顯示以補足該期刊資料，便會在狀態欄中出現「OK」；反之，在『書商回覆欄』中，顯示其他書商訊息，便會在狀態欄中出現「NYP」

序號	刊名	刊期	ID No.	催缺卷期數(年/月)	書商回覆	note(12,2)
	交流	M	246792	n112-(99/8-)	10/12已補寄n112(99/8)	OK
	社會工作學報	SA	247453	n22-(99/6-)	10/12查出至n.21(98/32)	NYP
5	社會理論學報	SA	325262	131-(99/3-)	10/13查出至v.13n.1(99第一期)(99/3),出版社告知已寄出,麻煩貴館再確認	OK
6	4 香港社會學學報	SA	324875	n38-(99/3-)	10/15出版社目前聯繫不上,會持續聯絡屆時在回覆	NYP
7	5 第三部門學刊	SA	527794	n12-(98/9-)	10/8查出至n11(98/3)	NYP
8	6 圖書館學與資訊科學	SA	004012	361-(99/4-)	10/12查出至v.35n2(98/11第二期)	NYP
9	7 樂賞會訊	Q	493436	2010夏, 2010秋	10/12已補寄n.8(99/夏)-n.10(99/秋)	OK
10	8 憲政時代	Q	245706	351-(98/10-)	10/12查出至v.35n.4(99/4),出版社告知v.35n1-n.2尚未出刊	OK

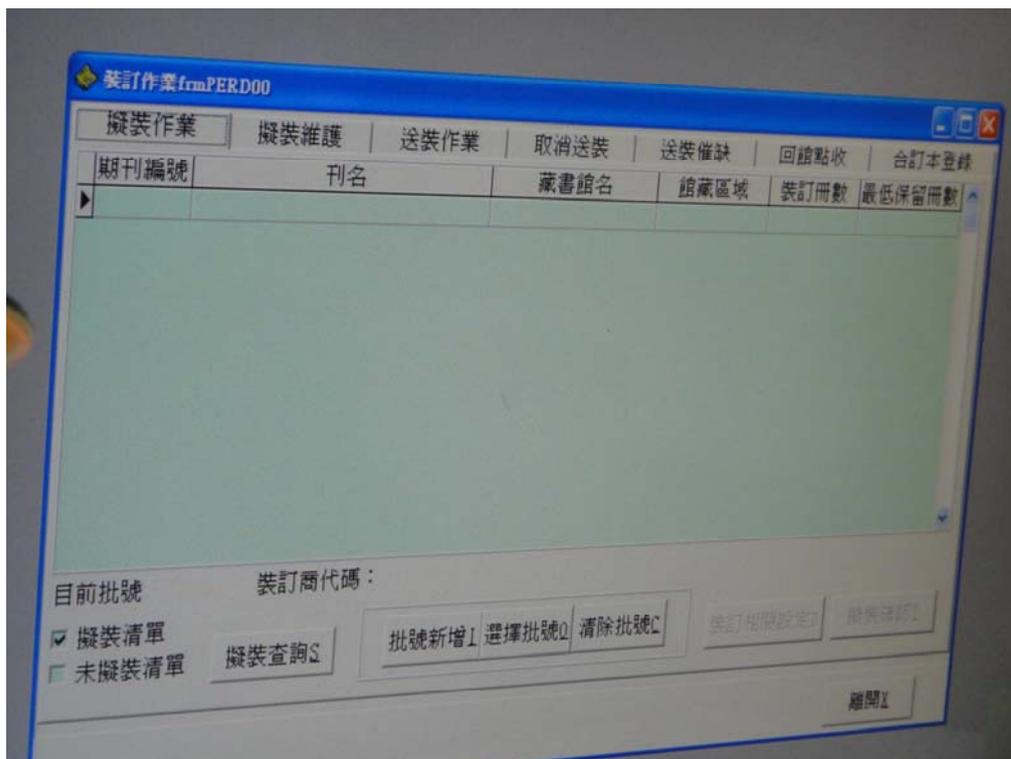
代訂商: 樂群圖書社
承辦人: 張蘭月足

圖三十九：期刊模組-裝訂系統畫面

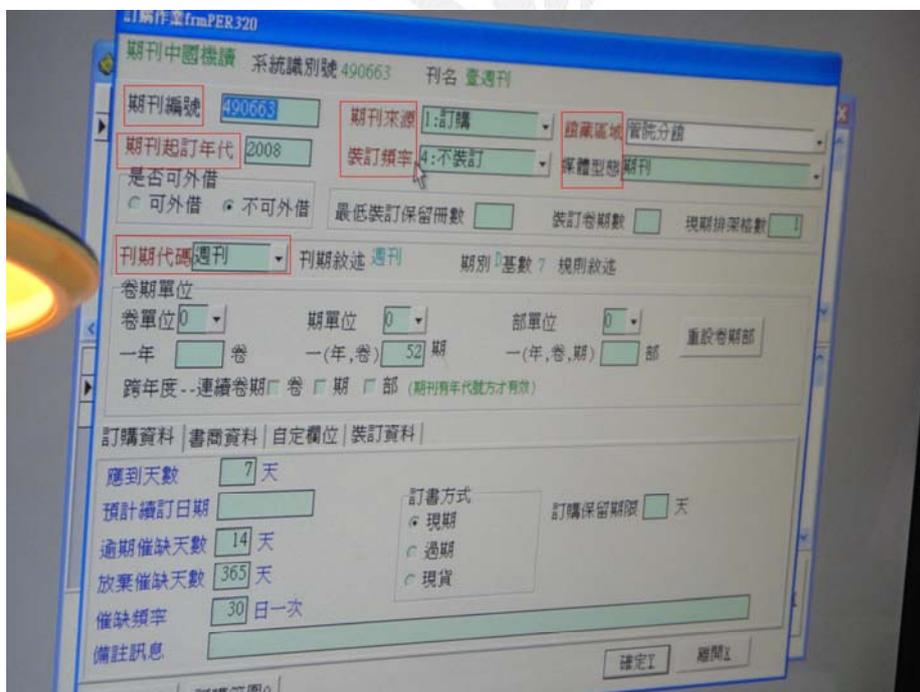


圖四十：裝訂系統畫面—選擇裝訂作業後，系統介面會出現擬裝作業、擬裝維護、送裝作業、取消送裝、送裝催缺、回饋點收、合訂本登錄等功能

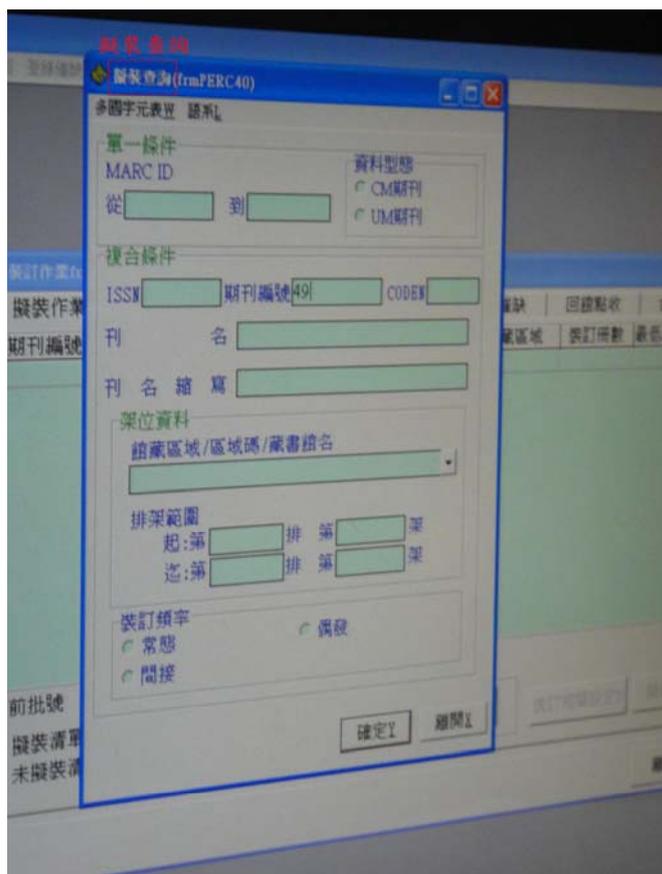
介面



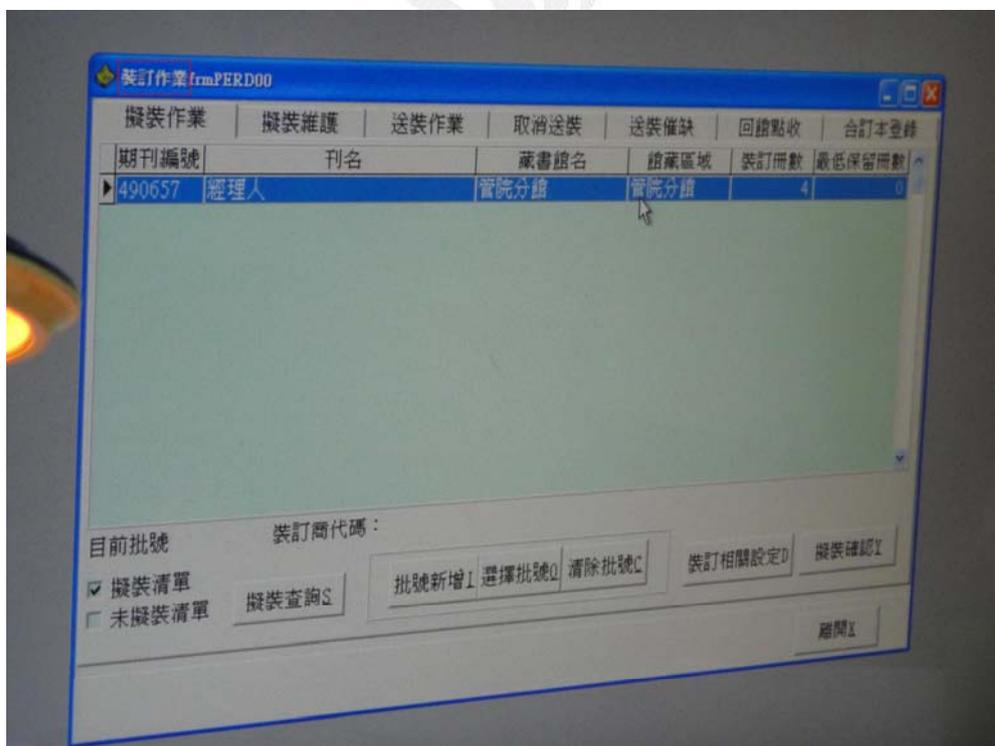
圖四十一：裝訂系統畫面—在訂購作業介面中，可以得知該期刊編號、來源、起訂年代、刊期代碼、裝訂頻率及館藏區域等資料



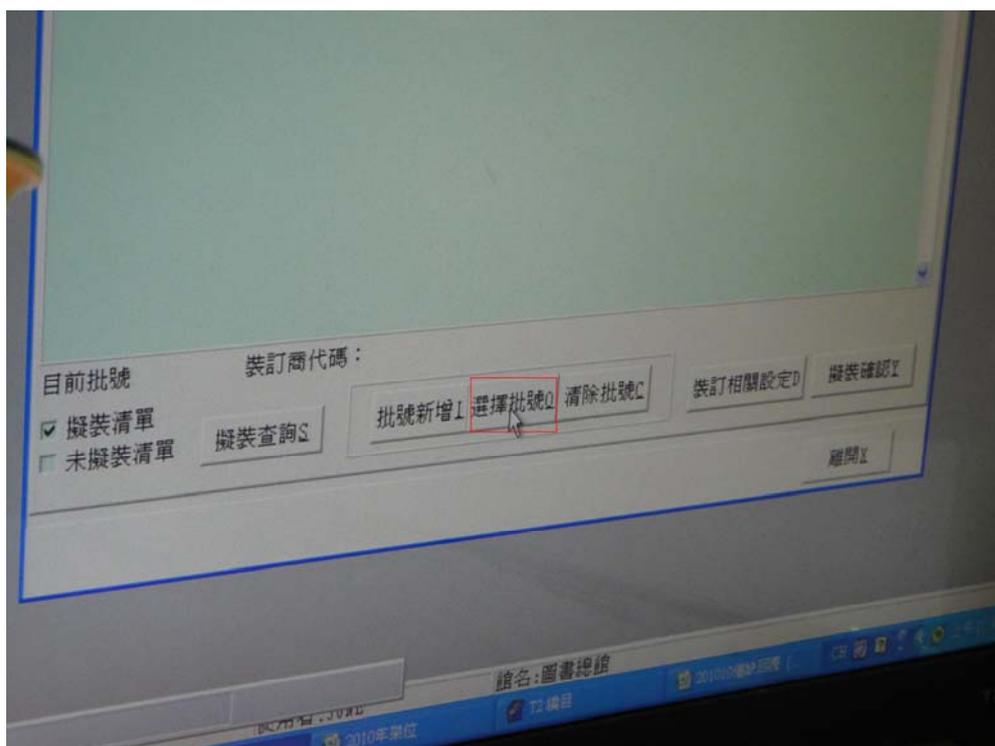
圖四十二：裝訂系統畫面—擬裝作業查詢之系統畫面



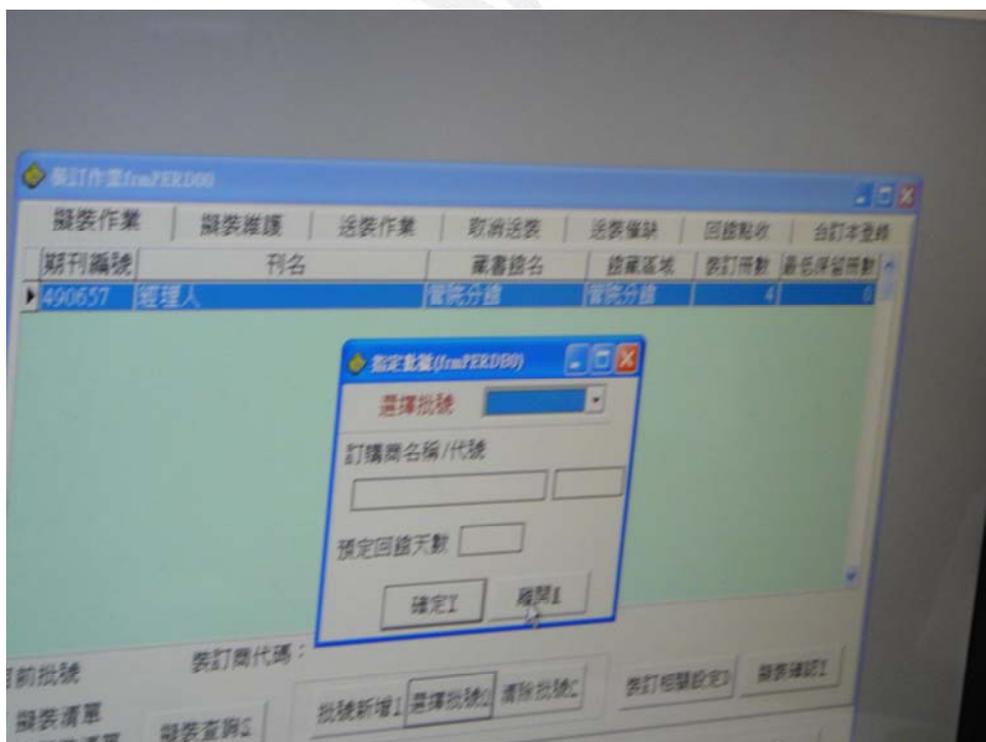
圖四十三：裝訂系統畫面—假設欲裝訂該期刊



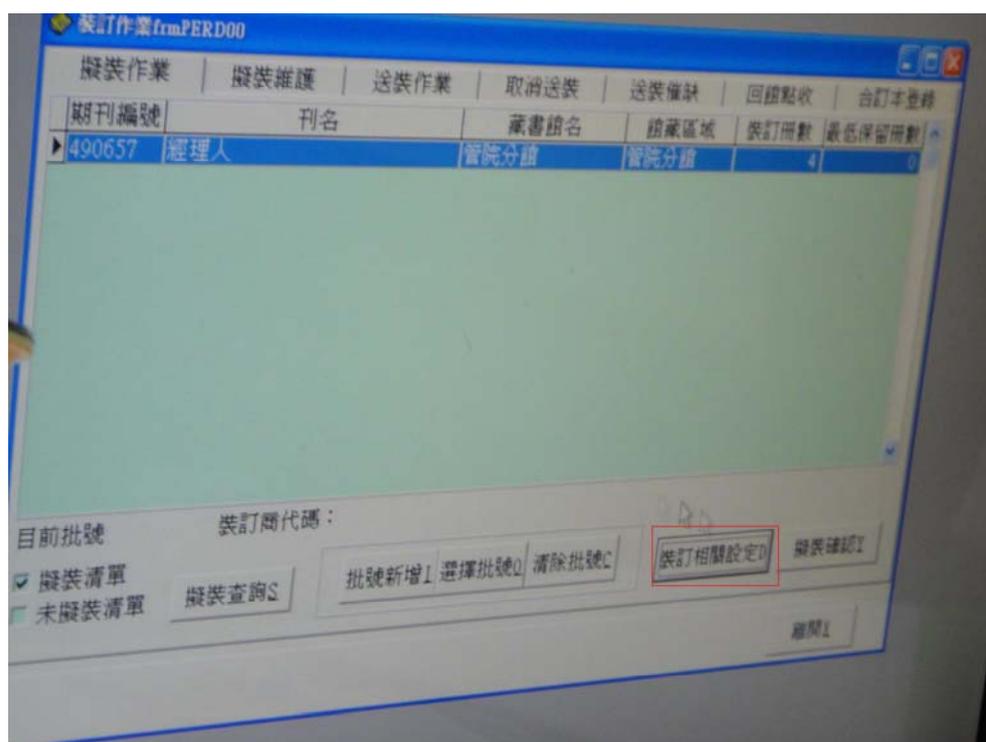
圖四十四：裝訂系統畫面—選擇期刊，接著選擇系統之『選擇批號』功能



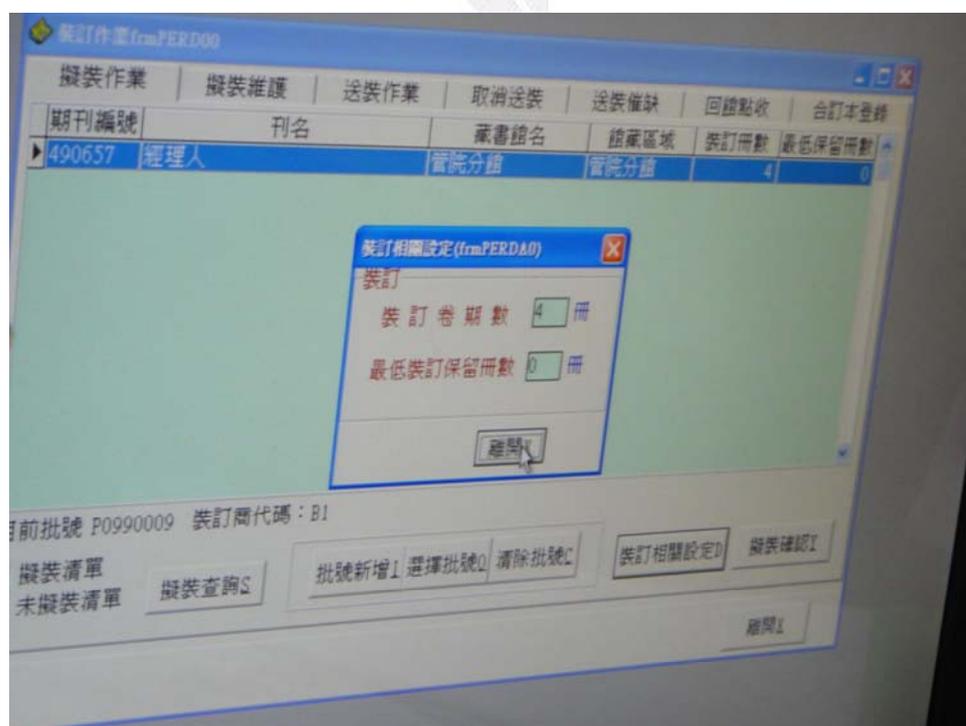
圖四十五：裝訂系統畫面—選擇後會出現該此使用介面，為指定批號之功能



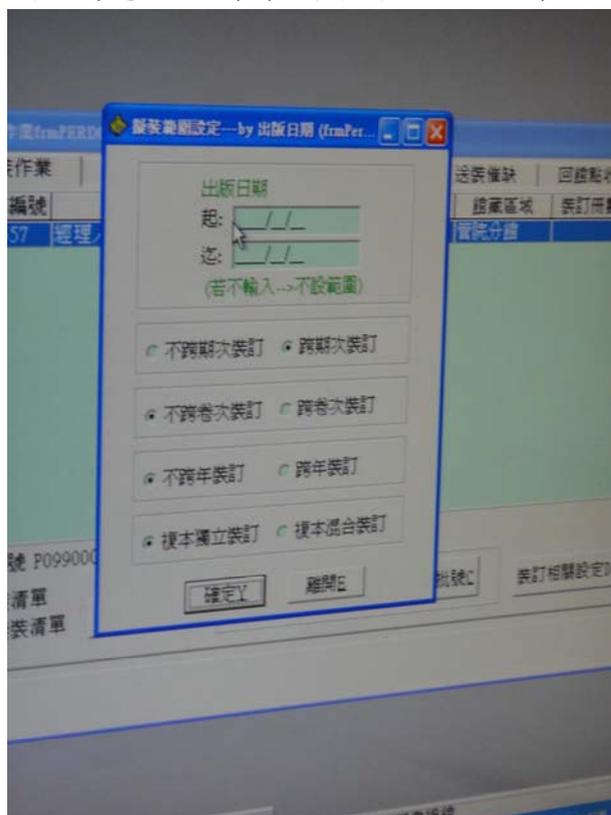
圖四十六：裝訂系統畫面—在裝訂作業前，可選擇裝訂相關設定



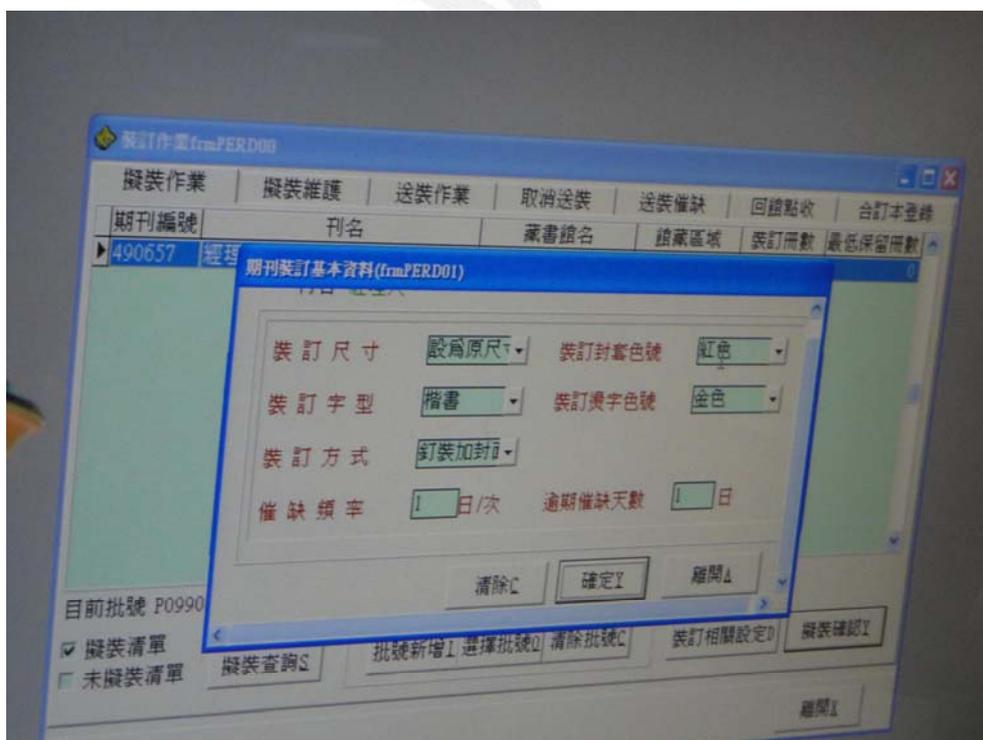
圖四十七：裝訂系統畫面—此為可選擇裝訂卷期數及最低裝訂保留冊數之使用介面



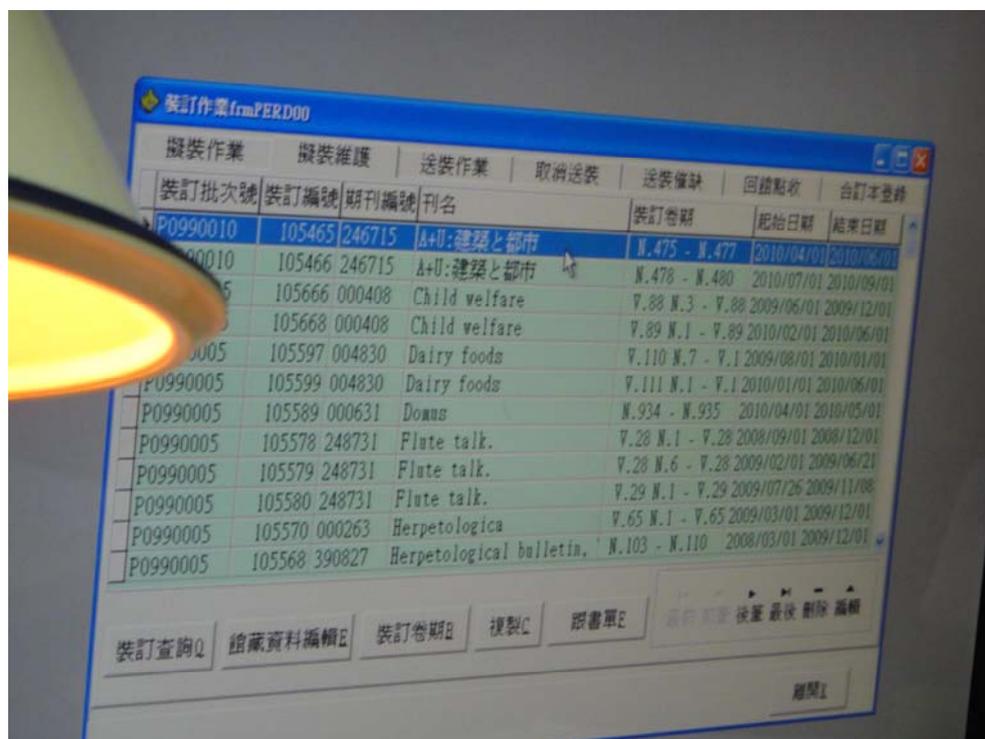
圖四十八：裝訂系統畫面—在裝訂相關設定內，可設定出版日期、是否跨期、跨卷次、跨年或者獨立、混合裝訂等方式



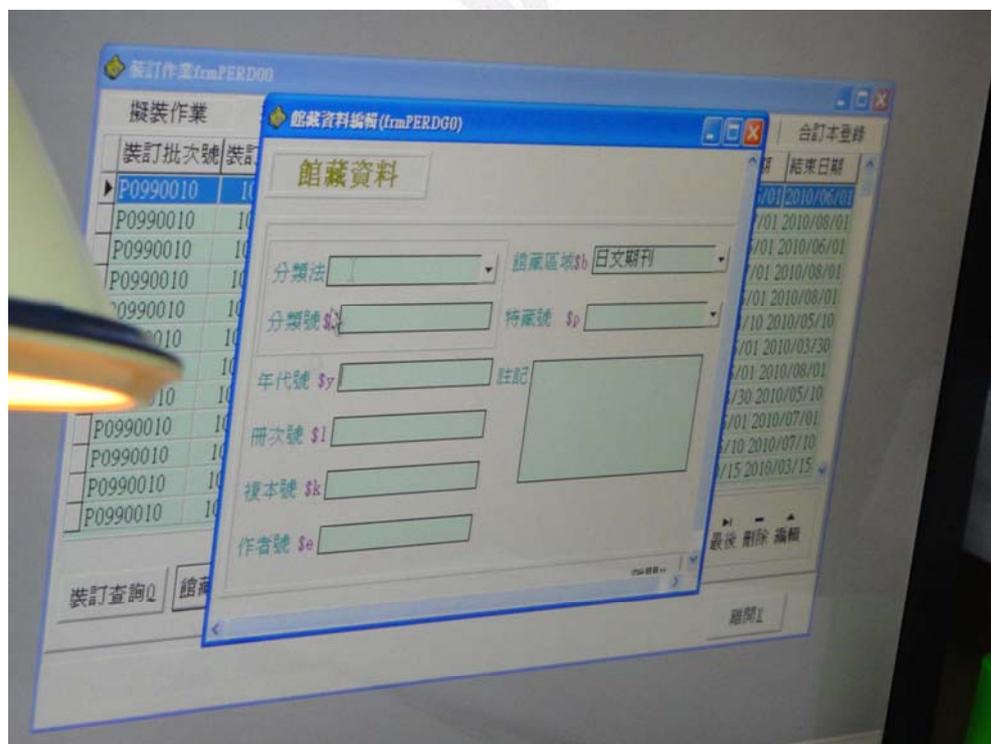
圖四十九：裝訂系統畫面—此為設定期刊裝訂之基本資料，例如尺寸、封套色號、字型、燙字色號、裝訂方式、催缺頻率及催缺天數



圖五十：裝訂系統畫面—此為裝訂期刊之範例，例如期刊編號 246715，裝訂卷期為第 475 期到第 477 期，在系統便會呈現此基本資訊



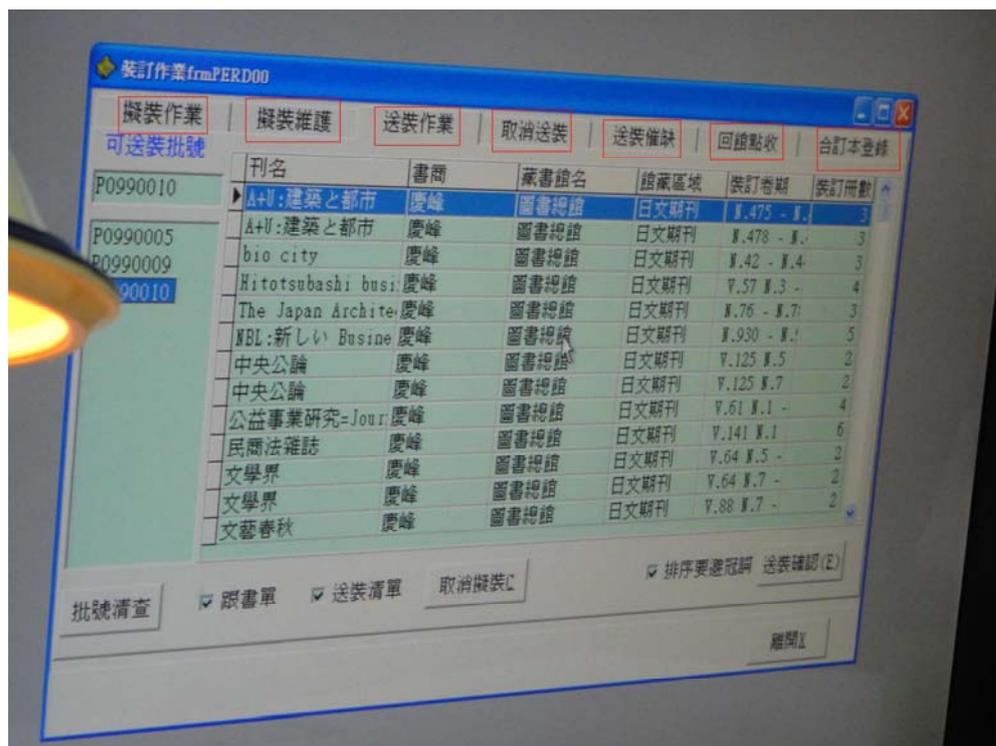
圖五十一：裝訂系統畫面—欲查詢館藏資料，會先進行館藏資料編輯



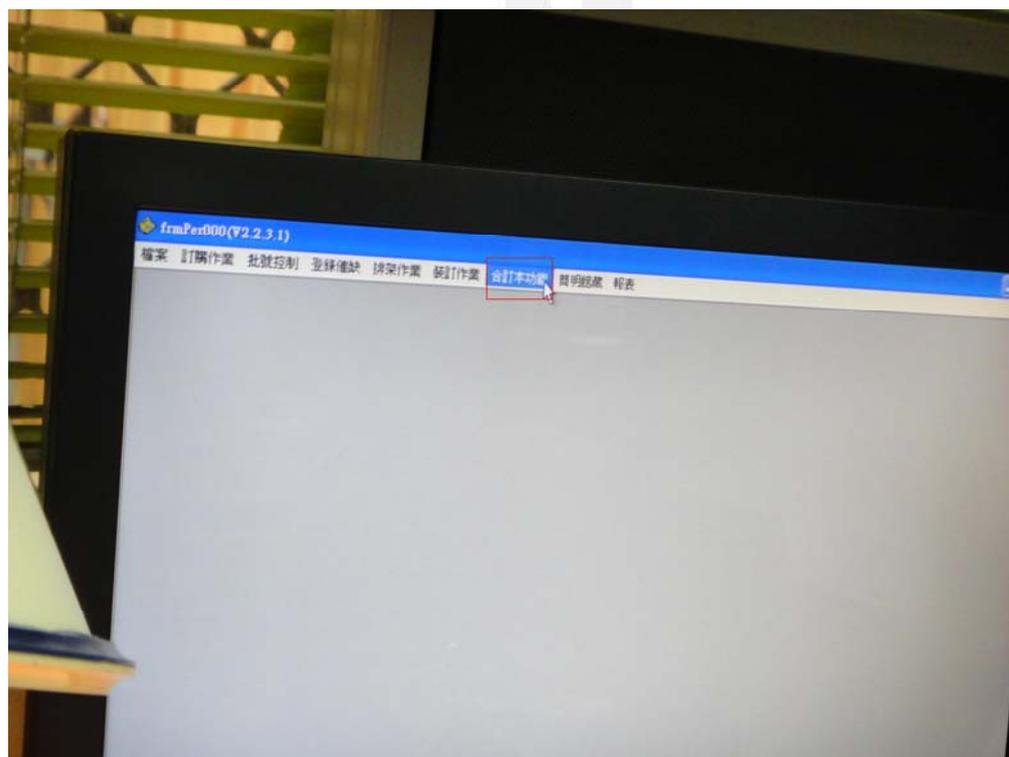
圖五十二：裝訂系統畫面—此為選擇欲裝訂之卷期



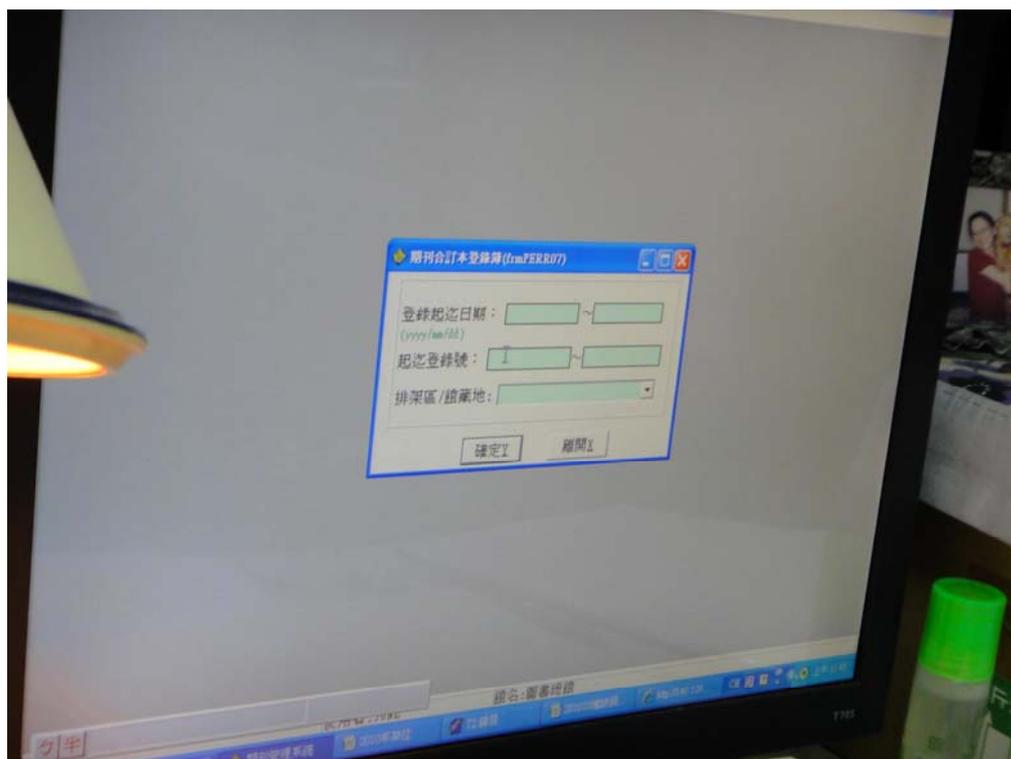
圖五十三：裝訂系統畫面—除了系統介面出線裝訂之功能外，畫面最左邊會顯示送裝批號，顯示同一批送裝作業裡的期刊資訊



圖五十四：合訂本系統功能之系統畫面



圖五十五：合訂本系統功能之系統畫面—欲查詢合訂本之登錄訊息



圖五十六：此報表為東海大學圖書館期刊合訂本登錄簿之資料

東海大學圖書館(Tung-hai University Library)
期刊合訂本登錄簿

登錄起迄日期: 2010/07/01~2010/09/30
起迄登錄號: ~
總筆數: 632

編號	登錄日期	登錄號	期刊編號	期刊名稱	ISSN	登錄號	登錄卷期
1	2010/08/02	P0147140	400479	十月-文學雙月刊	0237-3841	5 677.05 2313V	K 1.2009 - K 3.2009
	2010/08/02	P0147130	400479	十月-文學雙月刊	0237-3841	5 677.05 2313V	K 4.2009 - K 6.2009
	08/02	P0147151	404813	台灣研究-Taiwan studies	1006-6683	5 677.05 2313V	K 1.2009 - K 6.2009
	2010/08/02	P0147132	404862	中國國家地理-Chinese national geography	1009-6337	5 677.05 2313V	379 - 381
5	2010/08/02	P0147154	404862	中國國家地理-Chinese national geography	1009-6337	5 677.05 2313V	381 - 381
	2010/08/02	P0147155	404862	中國國家地理-Chinese national geography	1009-6337	5 677.05 2313V	388 - 390
6	2010/08/02	P0147156	132400	中國現代史-Contemporary history of China	1001-2672	5 677.05 2313V	K 1.2009 - K 4.2009
7	2010/08/02	P0147157	132400	中國現代史-Contemporary history of China	1001-2672	5 677.05 2313V	K 3.2009 - K 6.2009
8	2010/08/02	P0147157	132400	中國現代史-Contemporary history of China	1001-2672	5 677.05 2313V	K 9.2009 - K 12.2009
9	2010/08/02	P0147158	132400	中國現代史-Contemporary history of China	1001-2672	5 677.05 2313V	K 1.2009 - K 4.2009
10	2010/08/02	P0147159	400329	文藝-Cultural relics	0311-4772	5 677.05 2313V	K 3.2009 - K 1.12.2009
11	2010/08/02	P0147160	400329	文藝-Cultural relics	0311-4772	5 677.05 2313V	K 3.1.2009 - K 1.12.2009
12	2010/08/02	P0147161	400329	文藝-Cultural relics	0311-4772	5 677.05 2313V	K 3.1.2009 - K 1.12.2009

三、結論與建議

1. 國立台中圖書館 IS v. s. 東海大學圖書館 IS

	國立台中圖書館	東海大學圖書館
主資訊系統	TO READ	TOTALS2
PC	Sun Solaris	Sun Solaris
資料庫系統	ORACLE	Sybase
作業系統	Windows	Windows

◎東海大學 T2-SWOT 分析

優勢 Strength	劣勢 Weakness
1. 本土化系統，功能較能符合國內圖書館需求 2. 最佳系統架構，套裝軟體設計〈C/S、Sybase、Web、Windows〉 3. 完整培訓內容〈系統、圖書資	1. 網際網路查詢服務 (WebPAC) 不支援日文、韓文，須使用 Unicode(註 7) 支援 2. 新功能需額外再付費(例如:3M 自動借書機與 T2 連接程式)

訊、數位媒體、研討會...〉 4. 靈活的參數化設計，館員可自行設定調整 5. 整合多媒體管理與圖書館自動化系統 6. 系統穩定性夠	
機會 Opportunity	威脅 Threaten
1. 客戶群眾多且平均〈公共、學術、專門、學校〉 2. 前瞻性考量及市場影響力 3. 最佳價格功能比〈Price/Performance〉	1. 隨著時間，會有功能更便利、快速的資訊系統出現 2. 隨著作業系統的升級，舊系統可能無法支援

◎台中圖書館 To READ-優缺點比較

優點	缺點
1. 採用 JAVA 為系統開發之 core engine 2. 具備本土客製化能力 3. 系統整體規模超越傳統—例如：數位圖書館管理、ERM 電子資源管理、館際互借模組、聯合目錄、合作編目、報表產生器、支援 FRBR 書目記錄功能需求 4. 採用 Web2.0 介面 5. 有效降低建置成本—可依版本不同選擇搭配使用 Open Source 資料庫	1. 新系統，穩定性不佳 2. 新功能需額外再付費

◎國立台中圖書館借閱排行榜

※包含圖書及視聽資料

註 7: 【電腦】萬國碼 (一種國際標準字符集, 為世界上絕大多數已知的字符集定義了唯一的 16 位數值)

年月	類別(註8)										各月合計
	0類	1類	2類	3類	4類	5類	6類	7類	8類	9類	
99年1月	1,626	4,329	2,217	12,563	16,871	10,352	2,932	6,018	73,336	34,074	164,318
99年2月	1,510	3,792	1,829	9,962	13,772	8,500	2,546	5,098	57,745	30,495	135,249
99年3月	1,916	4,817	2,542	12,003	19,712	11,463	3,062	6,307	68,115	38,522	168,459
99年4月	1,680	4,685	2,271	11,221	18,048	10,701	2,902	5,931	62,389	37,200	157,028
99年5月	1,936	4,920	2,321	12,535	18,889	11,154	3,329	6,514	67,826	39,003	168,427
99年6月	2,021	4,781	2,369	12,732	19,407	10,784	3,331	6,514	67,997	39,533	169,469
99年7月	2,418	5,635	2,901	16,816	22,352	13,520	4,098	8,011	91,728	50,754	218,233
99年8月	2,365	5,730	2,670	14,780	21,620	12,489	3,542	7,238	83,225	48,254	201,913
99年9月	2,049	5,675	2,430	12,113	19,966	12,264	2,788	6,163	70,547	40,624	174,619
99年10月	1,912	5,495	2,370	12,204	20,452	12,808	2,900	6,389	69,261	40,013	173,804
99年11月	1,776	5,105	2,256	10,812	18,701	11,399	2,683	5,566	62,272	35,814	156,384

初次建檔日期：2004.12.24/最後修正日期：2010.12.10

◎東海大學圖書館借閱排行榜

排行前 10 名	單位系所	小計	借書
1	中國文學系	2,072	2,072
2	歷史學系	1,598	1,598
3	法律學院系	1,235	1,235
4	美術學系	1,108	1,108
5	社會工作學系	1,092	1,092
6	哲學系	1,047	1,047
7	社會學系	939	939
8	建築學系	886	886
9	日本語文學系	752	752
10	政治學系	675	675

2. 收穫與心得

◎企三甲 D9745072 高良翠

經過這次的報告，讓我了解到使用資訊管理系統，如何將需要大量人力手工作業的一些繁雜的作業程序，轉變成較為輕鬆簡單的電腦作業程序，此種科技進步的運用，不僅僅是替各公司企業省下許多人力成本，更加快了作業效

率。

我們這一組在進行訂定題目和實際參訪時真的是困難重重，報告還差點難產阿！原本是要參訪自己學校的圖書館，也就是逢甲圖書館，沒想到因為學校和系統商有簽訂一些條約，而無法讓我們進行系統畫面的拍攝，只能進行一些訪談，但這份報告最重要的核心就是要透過每組所拍攝的系統畫面來比較各種系統的差異及優缺點而無法拍攝的化等於是宣告我們的報告就這樣夭折了，還好我們很有毅力，依然不斷的在尋找願意讓我們參訪的單位，而最後決定參訪的對象是：非營利組織的國立台中圖書館和東海大學圖書館，這兩邊的館員都相當熱心的協助我們做這一份報告，還在百忙之中請到與我們的報告有相關負責的館員來替我們解說整個圖書館資訊系統的”期刊模組的部分”，解說的十分詳細，我才知道原來看似簡單的期刊訂購以及管理，竟然包含了好多需要注意的地方，例如期刊”登收”的部分就有許多小細節需要仔細的檢查以及管理，透過了資訊系統的幫忙，讓那些數量極為龐大且人工盤點容易出錯的期刊，能夠輕輕鬆鬆的歸屬到期應該歸類的地方。像是台中圖書館就是透過資訊管理系統(to read)便可以將原本數百筆需要登收的期刊的那些煩雜程序，變成只要點點滑鼠就可以完成的簡單動作，非常的省時也省下大量人工作業，而使用資訊管理系統得好處真的是很多，相信未來一定會更普及，甚至是可以創造出更便利的資訊系統流通在各公司行號以及一些非營利的組織才是。最後還是十分感謝國立台中圖書館以及東海圖書館的協助，才讓我們的報告能夠如期生產出來..感謝!!

◎企三甲 D9781736 余雅萱

管理資訊系統讓企業資源做更好的整合與規劃，也讓企業的運作更有效率，減少了不少企業成本的支出，藉由做這次報告的機會讓我們實地的接觸到一企業的資訊系統，了解一個企業的資訊系統架構與運作。

在做這份報告的過程中，我們也吃了不少閉門羹，也遇到了不少願意對我們伸出援手的貴人，我一開始也沒想到，我們居然會面臨期中換題目的窘境，讓我們挫折感十足，但報告還是要繼續進行，所以，我們還是拿出我們的決心和誠心拜訪了另一家圖書館。

在我們快被這一波波的冷水澆熄了我們的热情與希望時，組員的勉勵與老師的意見成為我們繼續前進的動力，團隊精神與向心力是一個很重要的因素，有身邊的組員支持著，大家集思廣益，討論解決方案，而不再是自己悶著頭想。另外，我還學到一課，那就是人與人的溝通、以及說服他人的技巧，這次的溝通的對象不在侷限在校內，而是擴張至社會層面，因此，

你要如何說服店家讓你採訪他們的資訊系統是一大挑戰。

在完成這份報告後，我想要感謝的人有很多，謝謝國立台中圖書館資訊組俞組長願意撥空位我們解說 To READ 這個資訊系統，前後拜訪了兩次，真是謝謝他，再來是東海大學圖書館資訊組長王先生，以及期刊組組長王小姐，也謝謝他們撥出時間為我們解說東海圖書館的資訊系統 TOTAL2，在這一路走來的過程中，我們受到不少的指教，因為有這些指教讓我們的報告更完整內容更豐富，也因為這些指教，不管是好的還是壞的，也讓我們更成長、更上進，謝謝你們。

◎企三甲 D9781752 余瑾蓁

在一開始知道要做這份報告時，大家都十分不安，提出也否決掉多少提議才終於訂定題目—圖書館自動化系統。在完成報告的道路上卻不如預期那樣順利，在期中報告之後我們面臨必須更改對照系統的狀況，討論之後才決定把對照系統改為東海圖書館系統，時間緊迫我們也馬上聯繫東海圖書館，而在親自拜訪之後幸好得到正面的回應才讓報告往下一階段進行。而我們在開始架構報告的同時卻又發現的新的問題—題目訂定不夠明確，一開始鎖定的題目太廣而導致無法專精的探討一個主題，在討論之後才又決定以期刊模組做為研究對象。這份報告的完成在於不斷的問題產生再去討論出解決方案，組員之間的意見交流也是完成報告很重要的因素，透過不斷地討論然後進行下一步，完成之後也讓我們更有成就感。

我們從訪談中可以了解到許多關於資訊系統的重要性，把龐大的資訊系統化方便使用者作業可以減少許多人力及作業時間。而平時我們是沒有機會去使用這些系統的，但在訪談的過程中我們除了了解大致操作過程之外，還得以了解使用者所重視的功能、使用者可能遇到的問題等等。

相較於以往的報告，這份報告無論在報告內容或取材方式都是我們所面臨的問題，但即使過程中遭遇許多挫折和困難，但我們還是完成了這一份報告因為有國中圖及東海圖書館館員們熱心地幫我們介紹系統相關資訊，非常感謝國中圖俞先生、東海圖書館王先生、王組長及期刊組組員願意抽空接受我們訪問並且詳細問我們解答相關問題。

◎企三甲 D9781811 巫燕珊

從一開始知道題目後，就覺得這項報告是有點難度，難就在於要實際去尋找店家、詢問是否可以進行訪談及拍攝畫面，找到可以了，那另一方面對比公司卻沒辦法進行，就還是整個得重新再來過，在反覆討論後，我們這組決定做圖書館的自動化服務這方面的研究報告。

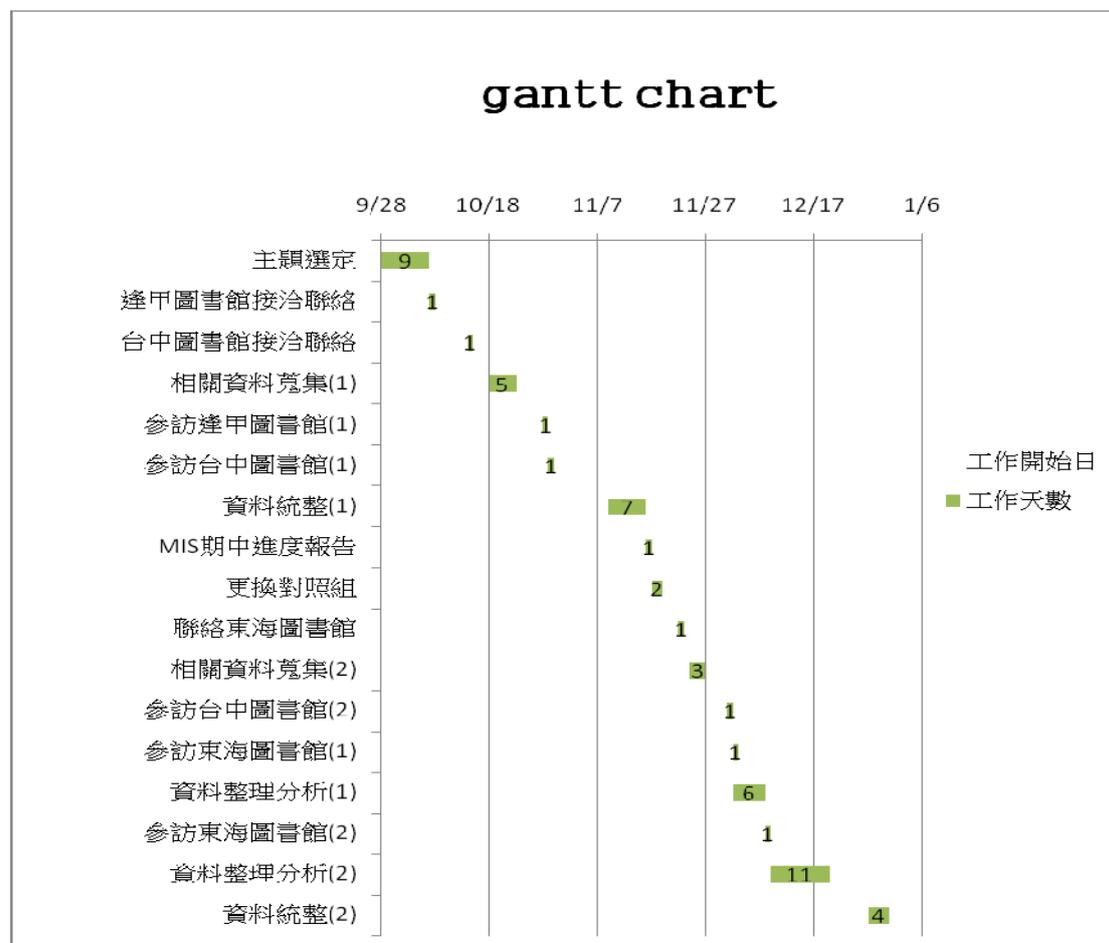
在決定好題目後，我們將報告主題鎖定在國立台中圖書館及逢甲大學圖書館，實際詢問國立台中圖書館後也得到他們的許可，更是幫我們約資訊處的俞先生做更詳細的介紹，而在逢甲大學圖書館這邊在詢問過後，一開始有技術服務組的蔡小姐幫我們做採購這方面的介紹，但在做完期中進度報告後，也得知我們想要做更詳細的研究，學校這邊的圖書館遇到一些不方便之處，最後我們改選擇訪問了東海大學圖書館，去了一趟東海，他們都相當熱情、熱心的幫助我們。

訪問兩間圖書館後，覺得我們訪問的目標太廣、太大，會讓報告內容沒有系統性，爾後我們將題目的在圖書館的期刊系統介紹，而期刊也包含著採購、編目到流通，甚至還有電子期刊的部分，這樣會讓報告更有系統性的介紹，也可以更加了解到圖書館的系統。

做完這份報告，有種小小的成就感，以往的報告都是線上找尋資料、討論，那這次的報告得到也比往得更多，實際去詢問、進行訪談到統整內容，缺少的部分就在約一次時間，再次進行訪談，希望可以把這份報告做得更完整，也許沒有將國立台中圖書館及東海大學圖書館做得很詳盡的介紹，可是我們會盡最大的心力去完成這份報告，已表示我們對他們的感謝。

3. 進度規畫表

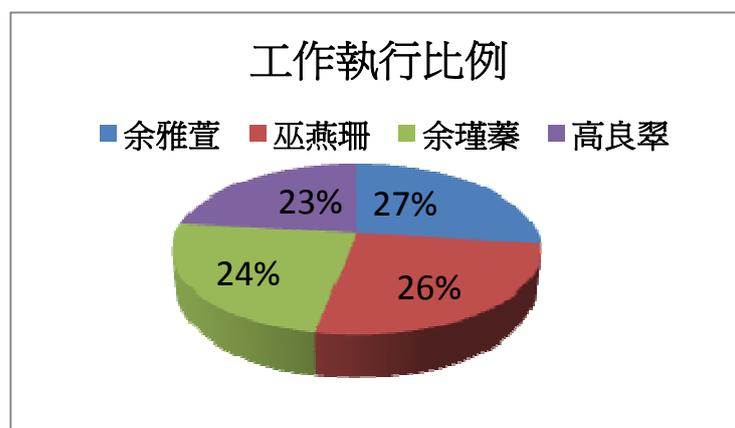




4. 工作分配內容與工作執行比例

組員工作分配表

余雅萱	聯絡、提問、記錄、統整
巫燕珊	拍攝、記錄、統整
余瑾蓁	資料蒐集、記錄
高良翠	資料蒐集、記錄



參、參考文獻

1. <http://www.library.fcu.edu.tw/index.php>
東海大學圖書館
2. <http://www.ntl.gov.tw/>
國立台中圖書館
3. 訪談資料內容(國立台中圖書館資訊組組長俞先生)
4. 訪談資料內容(東海大學圖書館資訊組組長王先生)
5. 訪談資料內容(東海大學圖書館期刊組組長王小姐)
6. <http://wiki.mbalib.com/zh-tw/Sybase%E5%85%AC%E5%8F%B8>
維基百科-sybase
7. <http://www.transtech.com.tw/about-us.html>
傳技資訊

