



逢甲大學學生報告 ePaper

Management Information System Report

*Subject : Feng Chia University Equipment Loan Log-in
System*

管理資訊系統研究報告

題目：逢甲大學器材借用登錄系統

指導老師：陳建文 老師

作者：張瑋庭 胡安祺 王悅霖 余尚螢 吳佩樺

系級：國際貿易學系三年丙班

學號：D9248117 D9248103 D9247812 D9248091 D9247988

開課老師：陳建文 老師

課程名稱：管理資訊系統

開課系所：國際貿易學系學士班三年級

開課學年：94 學年度 第 1 學期

目錄

序	2~3
英文摘要	4~6
中文摘要	7~8
報告之重要關鍵字	9
一、前言	
(一)尋找個案的研究動機與目的	10
(二)個案 - 器材借用登錄系統的背景介紹	11~13
二、器材借用登錄系統規劃背景與過程介紹	14~15
三、器材借用登錄系統的介面架構與功能介紹	
甲、各子系統的功能介紹與關係的架構圖	
(一)前端系統操作：器材借用登錄系統 - 終端使用者所操作的作業	15~28
(二)後端系統操作：借用器材審核系統 - 管理者與工讀生所操作的作業	28~74
(三)後端系統操作：器材主檔建立系統 - 管理者所操作的作業	75~84
乙、系統有無更新記錄；丙、向校外添購器材之作業流程	84~85
四、系統執行成效	
甲、借用作業在各方面的成本與執行成效有哪些幫助	85~86
乙、課外活動組對於此系統的未來展望	86~87
伍、結論與建議	
甲、使用此系統之前後的比較	87
乙、缺點需要改進的地方	87~88
六、專題進度規劃—甘特圖	88
七、會議記錄	89
八、工作分配	90
九、參考資料	90
十、組員心得	91~95

序

本報告主要是針對管理資訊系統作介紹，除了了解此系統的在方面的應用與功能之外，最重要的是我們要深入去了解此系統的內部運作，如何被開發製作、對於使用此系統的人在應用上有哪些幫助、如何實際操作、內部資料庫管理系統是能作那些資料管理怎麼運作與製作等，製作此報告是我們從國貿系一年級到現在從來都沒有遇過的挑戰，對我們來說這是新的東西、學問、知識與技術，因此，雖然花很多時間與精神和腦力激盪，但是我們仍是深信，這樣的學習與了解對於我們現在所學有直接或是間接的幫助，也對於未來就業、創業、做研究方面有非常密切的關係與幫助，因為，我們看現在的趨勢，了解未來企業會走向資訊化、電子化，因此，相信未來電子商務會比現在還要進步與發達，若是沒有對於企業電子化密切相關的管理資訊系統的知識的話，想必未來一定會失去競爭力。

在這樣的思考下我們真的非常感謝老師給我們這樣的機會來學習，雖然製作的過程裡難免對於老師的要求有一些不滿，認為太過困難與刁鑽，如：尋找適合的訪談對象，挖掘資料方面，對於我們來說是很難去完成的，但是當我們了解其中的意義後發現我們在這樣的學習中學到真正的學問不只是課本上的或是專業的技術學問，更是書上學不到的人生學問、道理；像是，在找尋訪談對象時，我們學會如何與公司行業人員溝通接洽，還有不屈不撓、不放棄的尋找我們所要的對象，這就像積極為自己工作的公司尋找客戶一樣，要不輕言放棄，且也了解被拒絕是正常的不要因此而容易挫折，要再接再厲；另外，也因為更了解管理資訊系統的應用，而了解現在與未來的趨勢，也對於電腦、科技有更進一步深入的了解，而不再是只侷限在電子信箱、線上聊天、網站瀏覽等這些較膚淺的娛樂應用。

最後當然是要感謝，在此報告中辛苦付出時間應付我們這些完全沒概念的丫頭的課外活動組的老師們；還有對於尋找訪談對象過程中，給予我們建議和教導我們如何找尋合適的對象，如何與尋找對象合適的溝通的老師們。如下：

1. 提供資料，奮力將專業的資訊語言解釋成白話，且指導我們如何畫流程圖，辛苦的課外活動組老師：吳依軒老師。
2. 提供資料，努力指導我們了解如何製作器材借用登錄系統，讓我們了解很多不同的製作程式所使用的工具，辛苦的課外活動組老師：蔡棋平老師。
3. 讓我們了解校內與校外營利事業對於管理資訊系統應用的不同，給予我們做哪些對我們較有幫助的建議，辛苦的圖書館資訊加值組組長：張簡誌誠老師。
4. 介紹校內有哪些對於管理資訊系統的應用，給予我們建議，辛苦的國際事務處組員：朱樹萱老師。
5. 指導我們如何與公司行號負責人洽談、溝通，辛苦的國際貿易係主教行銷管理的老師，也是我們可愛的導師：李元恕老師。

我們第十三組，全體組員，對於上述老師致上最誠摯的感謝。

組員：張瑋庭，胡安祺，王悅霖，余尚螢，吳佩樺

國際貿易系三年丙班

Equipment loan log-in system

Introduction Summary

The theme of our report is to meet with the responsible apparatus of the extracurricular activities group of Feng Chia University on its use of the loaning equipment log-in system. The system was conceptualized by Mr. Wu and designed by Mr. Tsai in accordance with the guidelines for cost, convenience, and testing time. The point of this text is to give a detailed introduction to this system. It is following an assessment of its value that we have come to introduce and recommend it. The system's functions are divided into three categories as listed below with each of the underlying functions:

The first category is "Head Users". These are users that could use the system after they register successfully. After entering the main page, you are able to use three sub-functions that may appear :

1. Booking the name, date, and the quantity of equipment by adding the new borrowing information.
2. Checking the borrowing information to make sure that you can borrow it or not.
3. Delete the information that you have already booked before.

Note: You have to apply for the equipment one week before you borrow them, and return the equipment within three days. You are not allowed to borrow equipment again if you have delayed returning them or if serious damages to the equipment have been found.

The second category is "Back End Users", who are the workers and managers of the extracurricular activities group operating the investigative equipment. We have outlined three functions to help us

explain:

First, *The verifiable equipment system*: To manage the users, the system audits and replenishes the borrowing catalogue. It records what equipment has been borrowed and what has been returned. It also includes a copy of the payback and receiving list for setting up the files.

Second, *The payback equipment system*: To manage the users, the system provides the managers the ability to delete the borrowing data, or copy the students' payback list. This allows the system to arrange the data so it coincides with the payback list that includes the list of people who haven't received, and allows managers to set up the files favorably. The managers can use the files as references if there are any disputes.

Third, *Inquiry about the login system of the loaned equipments*: This offers basic information about the equipment that has been loaned, as well as its statistical data, such as list and amount. Through it we can determine the priority given when purchasing new equipment in the coming season.

The third category states that Mr. Tsai supervises both the Information Data System and Equipment loaning System. The equipment information on loan and return, the items' increase, renews, and delete are be seen after Mr. Tsai typing in the specific password. It'll also provide association members with renewed information through database system.

This report emphasis on the whole structure, procedure, renewal, maintenance and systematic operation efficiency of the three

categories we introduced. But also in the course of operating, assess on the systematic shortcomings are found as followed:

1. The Back End Information Data System has the firewall, but not the log-in system.
2. Training on the technology needs to be done before each semester starts.
3. Association member's identification needs to be renewed each semester.
4. Carelessness will often happen when the workers operate on the system.
5. There is no scroll down function on the screen's interface that makes it inconvenient.
6. The form for entering date has no restriction whatsoever. Shows problem with system designing.

If the above shortcomings improve, it should make the system more convenient and operates smoothly.

The following of this text will offer not only the most intact introduction and analysis but also the detailed information on the Equipment Loan Login System.

摘要

我們報告的主題為，逢甲大學課外活動組負責的器材借用登錄系統：此系統的概念是由吳依軒老師所構思，針對成本、便利性以及時間的考量下，選擇由蔡棋平老師設計撰寫程式而非選擇外包。本文主要的執行重點就是針對此系統作詳細的介紹，從評估面、功能面至績效考察面來介紹與分析，主要的重點是放在此系統的功能介紹，功能的部分主要可分三部分來看：

第一部分是前端使用者，也就是社團的社員或幹部經由申請成功後方得使用此系統。使用此系統進入登錄畫面後，可藉由 1. 新增借用資料來登記欲借用之器材名稱、日期及數量等 2. 查詢借用資料以了解是否借用成功 3. 刪除借用資料可將先前借用成功之器材予以刪除。借用器材時，需提早一星期借用；歸還日則於領取器材後三日內歸還，若是延期太久或是損害嚴重則會停止其借用之權利。

第二部分則是由後端使用者工讀生及管理者所操作之社團借用審核系統，主要分三功能來說明：

第一大功能：審核器材系統 - 為管理者使用，主要作借用、歸還器材審核處理與補登借用器材資料的作業，也包括列印歸還、領取清單供建檔之用。

第二大功能：歸還器材系統 - 為管理者使用，提供管理者可以手動刪除借用的資料，也提供列印每日歸還學生清單、借出清單、統整從此系統被使用到現在所有確認已歸還的歸還清單(其中有包括未來領取之人的清單)，以利管理者建檔，作為未來若是有糾紛時可以用來查詢到的資料。

第三大功能：查詢器材系統 - 提供管理者查詢已建立的器材基本資料，於此可以觀看之前其已經建立的器材資料，另外也可查詢器材借用的統計資料，包括明細與總量，由此可判別下一季採買之器材的優先順序。

第三部分指的是管理者所管理的主檔建立資料庫系統，器材借用登錄系統的管理者為蔡棋平老師，由蔡老師鍵入特定的密碼後，可查看建檔後的器材的借出、借入等歷史資料；此外管理者也藉由資料庫系統鍵入新增加、更新與刪除器

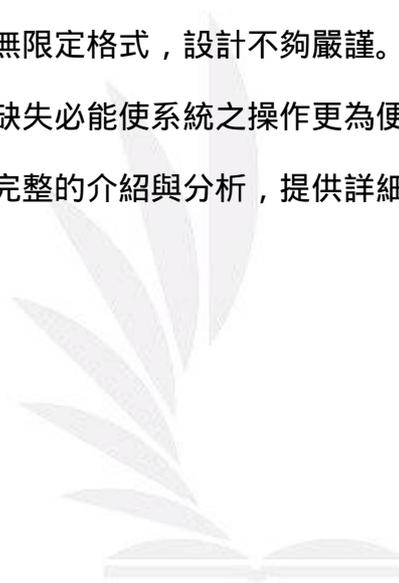
材項目供社團幹部查詢與借用。

本報告的執行重點，將對於器材借用登錄系統之三大部分的整體架構、流程、維護、更新，以及系統運作效率作更深入的介紹。在操作過程中，針對系統的缺點加以評估如下：

1. 借用系統無防火牆，只有後端管理資訊系統有防火牆。
2. 每學期需花費心力舉辦教育訓練。
3. 每學期也需再更換一次社團幹部之登入帳號，耗時間又耗人力。
4. 常常會發生工讀生操作之人為疏忽。
5. 使用之介面無拉下式功能，非常不方便。
6. 輸入之日期無限定格式，設計不夠嚴謹。

如能改善以上幾點之缺失必能使系統之操作更為便利與流暢！

以下本文將為你作最完整的介紹與分析，提供詳細的資料。



Key words:

本報告之重要關鍵字：

1. 前端使用者	Head User	20. 申請	Application
2. 後端使用者	Back End User	21. 會員	Member
3. 管理者	Manager	22. 系統流程	Systematic procedures
4. 查詢	Inquiry	23. 流程圖	A flow chart
5. 刪除	Delete	24. 主伺服器	The main server
6. 借用	Borrow	25. 資料庫	Database
7. 更新	Renew	26. 統計表	Statistical form
8. 新增	Add	27. 審核	Verification
9. 資料庫管理系統	Database Management System	28. 權限	Limit of authority
10. 管理資訊系統	Management Information System	29. 資料管理	Data management
11. 帳號	Identification	30. 歸還	Return
12. 密碼	Password	31. 建立	Set up
13. 器材設備	Equipment	32. 背景	Background
14. 程式語言	Programming language	33. 開發	Develop
15. 軟體	Software	34. 基本資料	Foundational information
16. 外包	Farm-out	35. 統整	To order as a whole
17. 使用者介面	User interface	36. 排版	Typeset
18. 下拉式選單	Select box	37. 訪談	Interview
19. 會議紀錄	Cahier	38. 人力資源	Human Resource

一、前言

(一)尋找個案的研究動機與目的

在本校就讀今年已是邁入第三年了，從一進入逢甲，就知道學校是走向 e 化校園，雖然知道學校大部分的系統都是用電腦作業，但是我們沒有接觸到的系統也是很多，畢竟身分不同所使用的系統也不同，連進入的個人網站都不同，如教職員所使用的系統就是我們學生平常不會接觸到的，公務人員也是，像是他們所使用的公文處理系統 Lotus notes 系統，也是我們學生不會接觸到的，還有一些系統是社團幹部、社員才可使用的，同理也是我們平常學生不常使用的。

原先就想寫學校系統的我們，思考過很多我們平常會用的系統，如：儲值系統、自學中心 Longman 系統、網路教室 blackboard 系統、學生使用的 FCU2000 系統、圖書館館藏資料庫系統、選課系統 等，當然也排除之前學長姐做過的，圖書館門禁系統、請假系統、刷卡系統 等。但是後來我們覺得當然寫與我們切身相關的系統是很好，因為平時就會接觸到，若是更深一步去了解，會對我們有很多幫助，但是，我們發現若介紹我們平時不會用到的系統，一方面可以讓我們增加對學校系統的了解，另一方面也可以讓我們知道校園 e 化並不是只有我們所使用的這麼狹窄的範圍，而是還有更多的地方，讓我們更加了解學校對網路、軟體、硬體 等系統、設備，各方面的應用。

因此，我們走遍學校各個可能負責開發學校系統的處室，如圖書館、教務處、課務組、資訊處、語言中心 等，獲得多位老師的幫助與建議，也排除會牽涉到學校權限的校務系統，最後決定研究課外活動組所負責研發與開發的器材借用登入系統，主要是開發給社團幹部、社員，在舉辦活動時若要借用學校器材使用時所需的借用系統，此系統取代過去大量書面資料，解決其容易遺失與難以儲存的問題，另外也幫助此作業，節省時間，人力與成本，大幅提高學生與職員的便利，有鑑於此系統對學校的貢獻，加上符合我們所要研究的方向，因此決定將此系統作為我們研究的對象與目標。

(二)個案 - 器材借用登錄系統的背景介紹

1.器材借用登錄系統開發與使用單位的背景介紹 - 逢甲大學，課外活動組

✚ 人力編制：本組共計 9 名同仁。

✚ 工作內容：

(1)社團活動輔導，主要業務如下：

- a.協助生涯發展。
- b.鼓勵學生多參與社團。
- c.培訓優秀的社團幹部。
- d.開啟學生多元的能力。
- e.達成全人教育的目標。
- f.導向發展學術方面的研究。

(2)學生行政服務，主要業務如下：

- a.加強資訊化，以提昇服務品質。
- b.創造優質的工作環境。
- c.建立各項業務的標準作業流程。

✚ 工作態度：

- (1)促使同仁對目標形成共識，在個人服務過程中得到成就感和價值感。
- (2)強調主動積極的態度，做個快樂的訓輔人員。

✚ 工作特色：

- 1.開發學生社團登錄系統。
- 2.學生社團器材借用系統。
- 3.加強社團設備檢查及紀錄。

課外活動組經費運用，如下：表一

單位預算編列【註】	49,907,500 元整
訓輔經費	2,803,000 元整
訓輔經費配合款	2,158,000 元整
訓輔獎助款	365,000 元整
整體獎補助計畫--增購社團器材設備	1,800,000 元整

表一

【註】動用數為 42,434,775 元整

2.尚未開發此系統前的作業方式（書面資料）- 傳統的作業(民國 92 年前)

(1)傳統的作業是先用 Excel 做出登記表格，按月份登記，第一面是器材借用登記表，另一面是借用同學的基本資料表，如下表二：

十一月器材借用登記表

借 用 日 期 器 材 編 號 及 名 稱		11/1	11/2	11/3	11/4	以 此 類 推
0101	IBM NOTEBOOK			救傷隊 P.S.03		
0102	外接 Floppy Disk					
0103	DVD 燒錄機 Sony DRU-530A					
以 此 類 推						

表二

(2)若要借用器材，就如上登記，在欲借用的日期寫上借用單位—社團名稱，還有要附註是編號第幾位登記同學，及其基本資料。登記基本資料於借用同學基本資料表，如下表三：

借用同學基本資料表

基本資料 編號	姓名	聯絡方式	借出	歸還
01				
02				
03	陳建文	0955-666888	✓	✓
以此類推				

表三

延續上面的登記流程，是編號 03 的登記同學，在此表上填入姓名、聯絡方式，在借出當天於借出欄位打勾，在歸還當天於歸還欄位打勾。

(3)注意事項：

- a. 會有工讀生密切注意歸還與否
- b. 借用者需押學生證，到學校將學生證與 IC 卡結合後，其他證件也可抵押。
- c. 借出時除了在上表欄位打勾之外，課外活動組會開一張借出器材的表格，有兩個部分，一部分是存根，課外活動組留下以核對用；另一個部分是收執單，是當同學拿器材來還時也要拿收執單來與課外活動組的存根核對，無誤後即歸還成功，在歸還欄位打勾。

二、器材借用登錄系統規劃背景與過程介紹

🚩 目前的電腦作業系統(民國 92 年後) - 規劃背景介紹

1.如何進行開發：

目前的器材借用系統，是由課外活動組吳依軒先生所設計的點子，而此程式的是由課外活動組蔡棋平先生所負責開發，一手寫出的程式，此系統是利用微軟應用在網際網路上的資料庫管理系統，名稱為 I I S(Internet Information Server)，蔡棋平先生寫程式所利用的工具為 ASP 程式語言和 Dream weaver 軟體，加上資料庫(database)系統。

2.開發前評估：

而吳先生決定要自己開發非外包系統軟體的原因，他從四個方面來進行考量，如下：

- (1)成本方面：外包太貴，而此系統也可以取代以前大量書面資料的紙張成本，可以幫助學校節省大量用紙的成本。
- (2)時間方面：使用微軟原先就有的系統，所以大家較能適應如何操作，因為這方面的系統較常接觸，就節省掉外包系統，老師、學生們還要學會一個新的系統如何操作，學校在抽出時間辦教育訓練時，學生、老師所花的學習時間也比學習一個外包新的系統所花的時間來的少(因為此系統是大家較長接觸的系統，大家較能很快上手)，就可以替借還器材作業節省掉很多一些不必要的時間，讓處理與管理的人在工作作業的操作上變的較以前便利。
- (3)使用便利性的方面：因為此作業系統的是可以二十四小時開放，可讓借用登記的同學不需要像先前一樣受課外活動組上班時間的限制，只能侷限在早上八點到下午五點，因此，此系統可以增加社團借用或是使用者作業的便利性。
- (4)重要性考量：就算此系統的主伺服器當機、掛掉，導致此系統無法運作，仍可用人工方式處理，對營利與公平性無影響。

3.開發此系統的參與人員：

高階主管：課外活動組主任，透過課外活動組主任的同意與資源的提供，讓此系統能順利完成。

資訊人員：課外活動組組員，蔡棋平先生，原是資訊處人員，對於系統設計與開發管理方面的知識非常的豐富，此程式為其一手寫出。

企劃人員：課外活動組組員，吳依軒先生，此系統全部的想法與設計都是吳先生的點子，對於使用上的問題與改善設計方面也是由其一手負責考量。

4.在開發此系統前對於管理者與社團幹部的適應性與反應的評估：

(1)在適應方面：因為此系統如前說明，是淺顯易懂，再加上工讀生與社團幹部會定期舉辦教育訓練，因此應該不會有適應不良的問題。

(2)在反應方面：基於傳統紙作業，書面資料不易存取，加上要查詢歷史資料也不易，再加上系統作業比傳統作業便利，又可以減少大量印刷紙張的成本與所使用的人力，因此對於使用者與管理者皆有益處，反應應不會不好。

三、器材借用登錄系統的介面架構與功能介紹

甲、各子系統的功能介紹與關係的架構圖

(一)前端系統操作：器材借用登錄系統 - 終端使用者所操作的作業

1.介面架構功能介紹

登入系統介面有兩個架構，網頁介面分兩個框架，左右各一個，左邊主要是器材借用系統的操作部分，右邊則是器材的資料，有器材圖片、代號、名稱，方便學生確認所要借的器材為那一項，但是，在此並沒有放上每一個器材的詳細操作方式、功能等介紹，因為學校是以學生都了解如何操作器材，了解器材功能為前提，來建置此系統的，所以在這方面並沒有很詳細的資料。

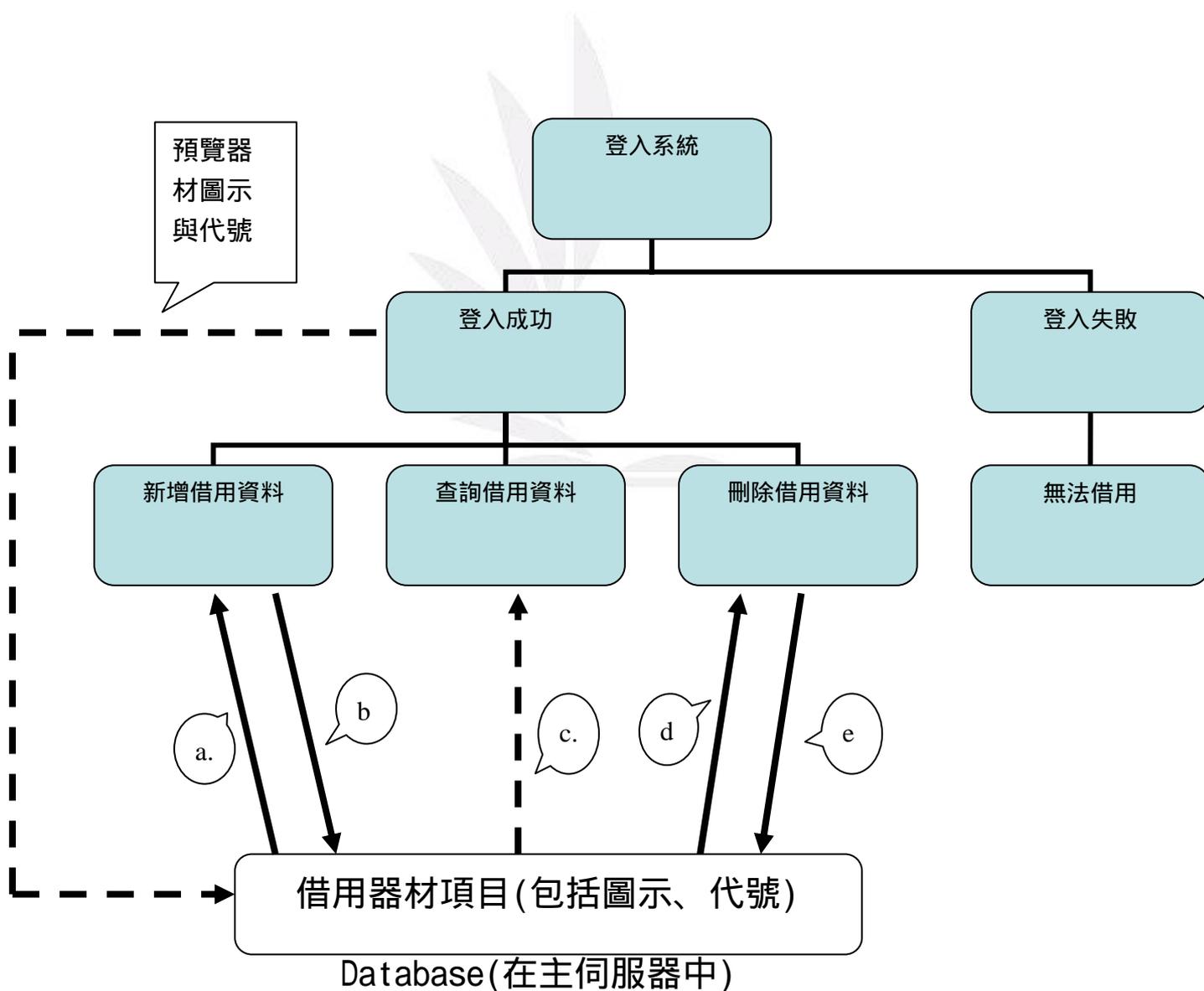
(1)右邊框架的功能：

此有放上各器材的圖片與分類編號，方便學生查詢到每一個器材的代號，以方便在操作借用系統時的資料填寫，也讓學生能快速的在網頁上看到器材的樣子，以確認是否為自己要借的器材。

(2)左邊框架的功能分四個部份：

- a.新增資料功能：主要是新增借用的資料。
- b.查詢資料功能：可以查詢自己是否借用成功。
- c.刪除資料功能：若是臨時因為各種原因，不需要借用器材，需要刪掉原先已經核准借出的器材資料，可以利用此功能。
- d.下載借用申請書功能：若要在此系統上借用器材，先決條件是你必須要是社團的幹部或是社員，經申請後通過課外活動組的核可成為會員，才可使用，而要申請成為會員所需的申請書，可從此系統下載。

2. 器材借用登錄系統流程圖示，圖一：



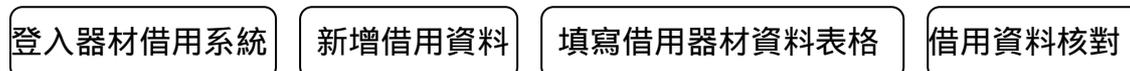
圖一

流程解釋：

- a. 借出：新增一個借出資料。
- b. 借出：承上，同時在 Database 減少一個可借用資料。
- c. 查詢：進入 Database 中瀏覽其儲存的借用資料。
- d. 歸還：歸還後刪除先前的借用資料。
- e. 歸還：承上，同時在 Database 增加一個可借用資料。

3. 細部基本架構圖(分三個主要功能操作過程介紹)

(1) 新增借用資料的操作流程圖示：



(2) 查詢借用資料的操作流程圖示：



(3) 刪除借用資料的操作流程圖示：

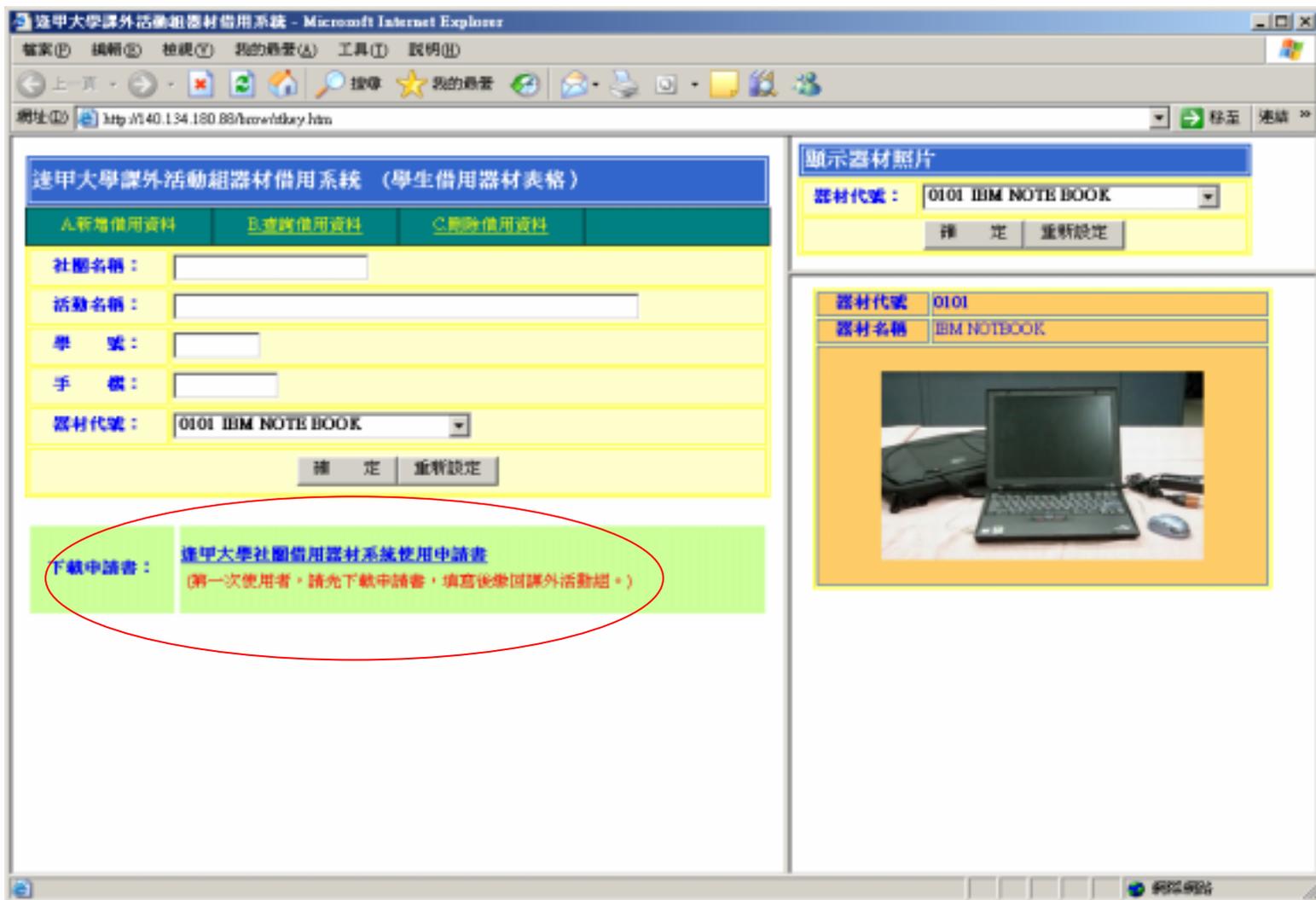


4.器材借用登錄系統的實際操作流程(配合系統畫面實際操作)

(1)步驟一，上線借用器材前的手續

首先要借用器材的學生必須要先申請借用人帳號(申請人必須是社團幹部或是社員)，經省核通過成為會員後即可上器材借用系統借用器材。

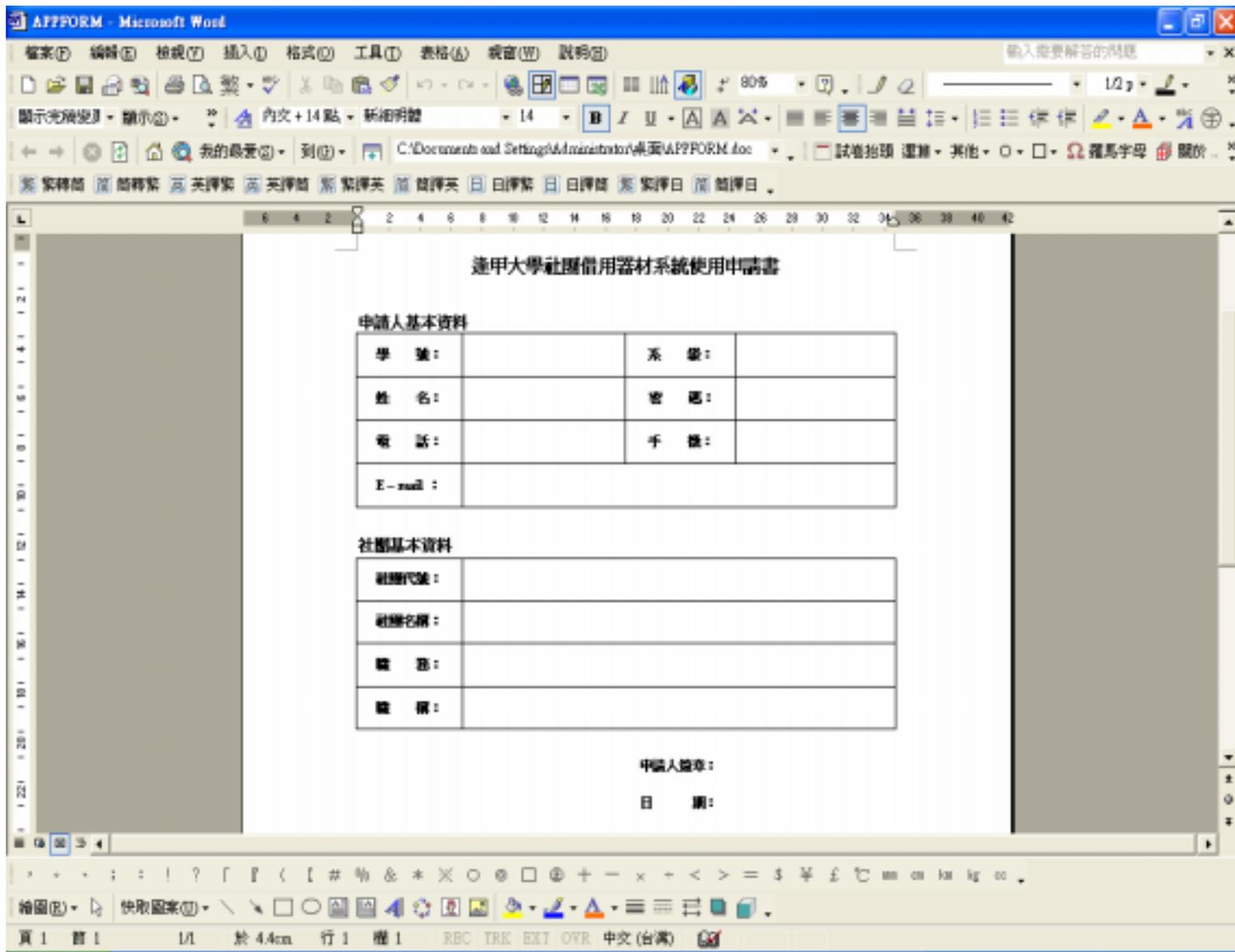
a.進入器材借用系統首畫面：點選在左下方有下載申請書的功能(紅色圈起來的地方)，即可下載申請書，如下：圖二



圖二

b. 點選之後會得到申請表格，將其填妥後印出或是印出後填寫，交給課外活動組，審核通過沒問題後即可成為線上借用器材的會員，申請表格型式如下：圖

三



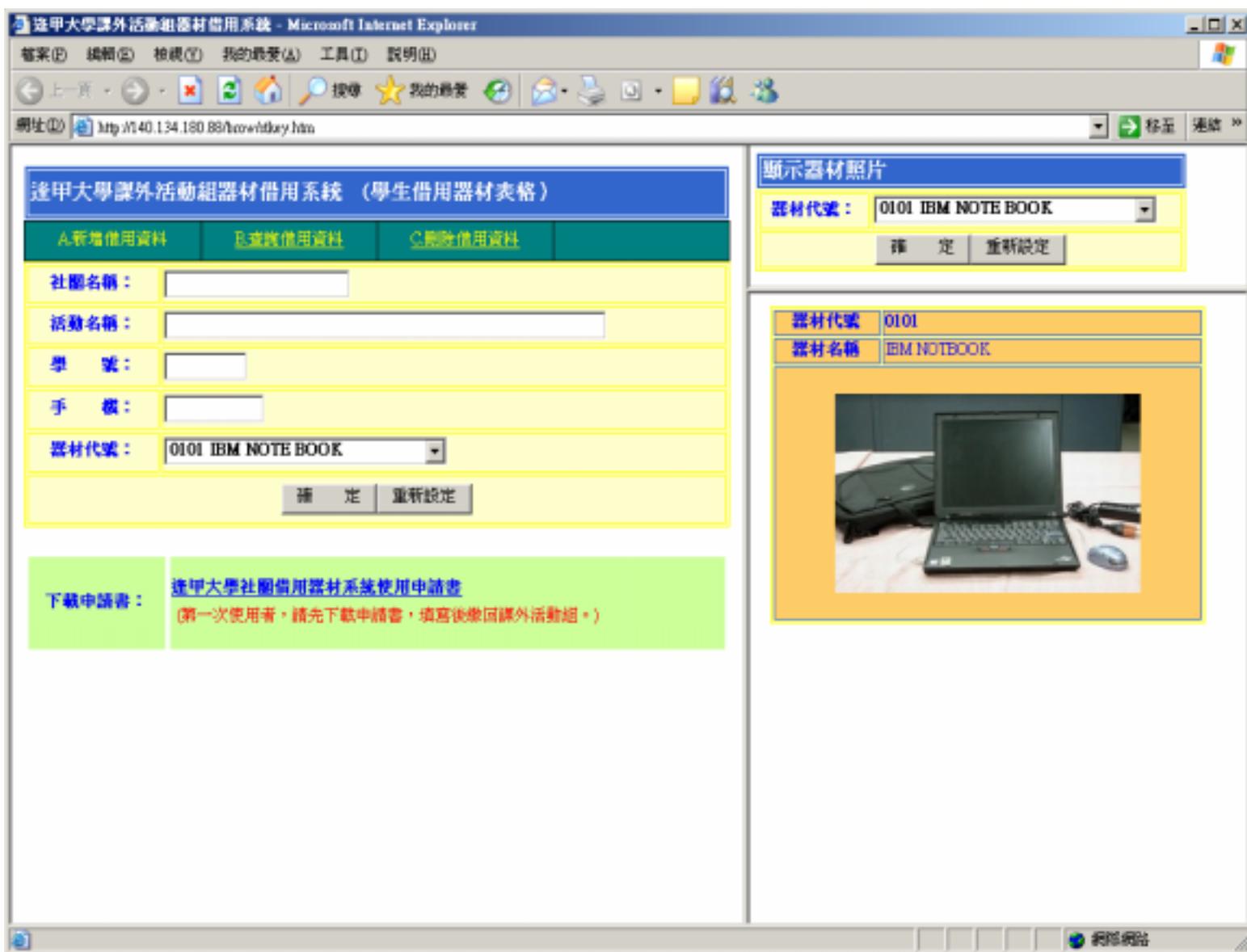
圖三

以上即完成申請成為會員的步驟。

(2) 步驟二，線上器材系統的實際操作流程

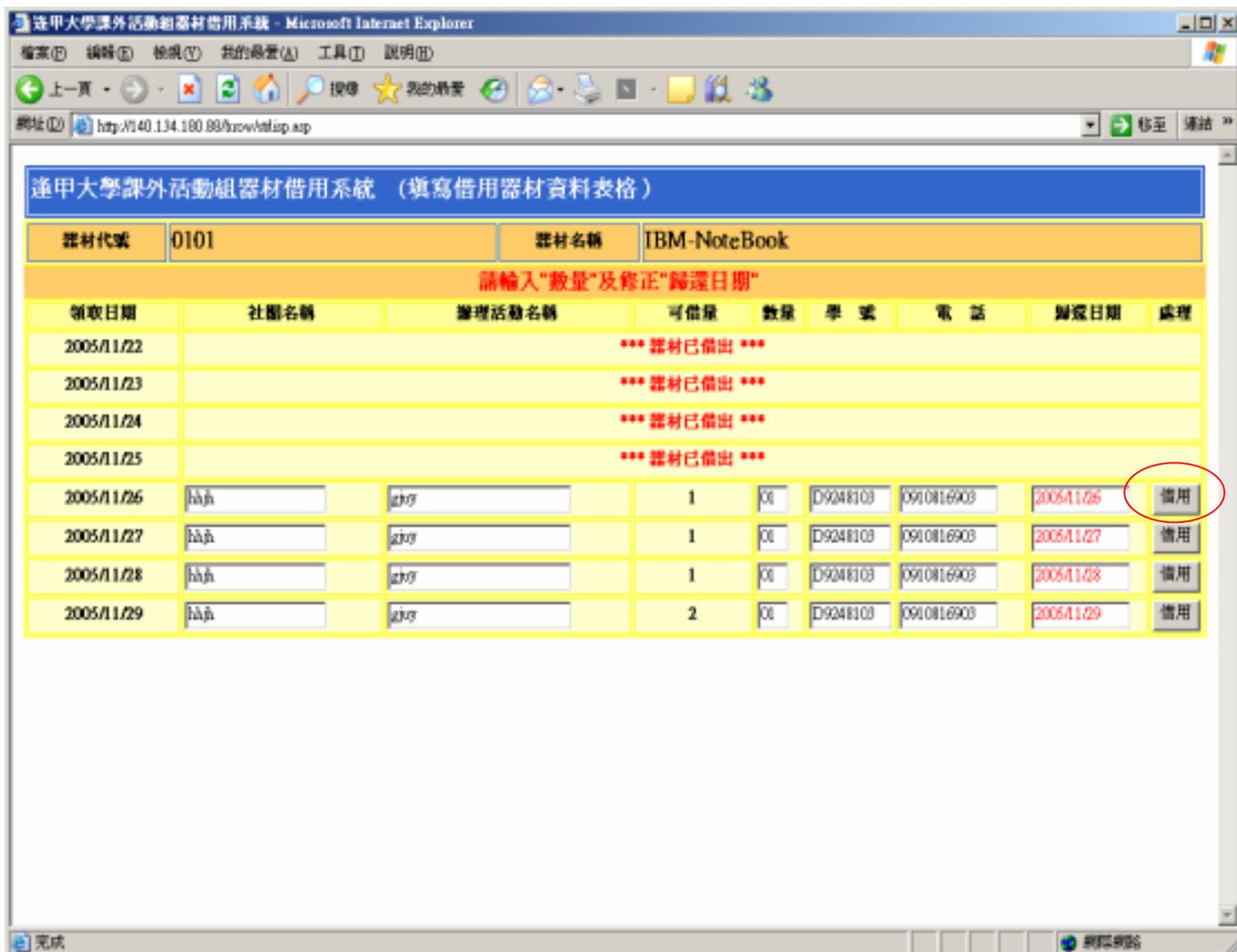
a. 新增借用資料：

(a) 從逢甲大學的網站進入課外活動組首頁，點選器材借用登錄系統，登入器材借用系統，進入學生借用器材表格，在右邊的框架確認要借的器材代號，在左邊的框架填上何社團要借用、借用目的為何、借用人學號、借用器材的代號與名稱，確定送出，如下：圖四，



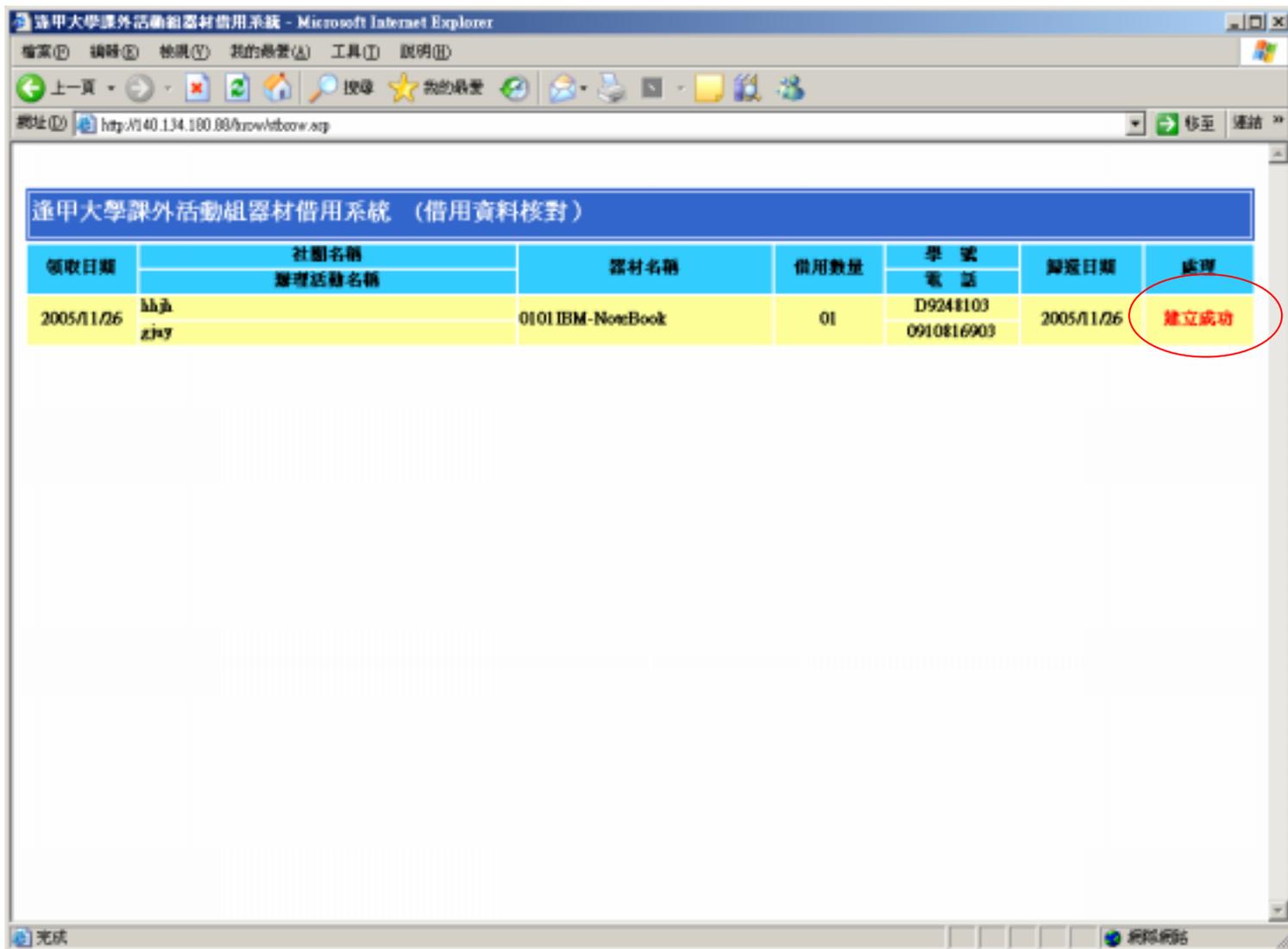
圖四

(b) 上一畫面點選確定後，會進入填寫借用器材資料表格，選擇哪一天要借用(領取日)、借用數量(借用器材必須要提前一週，且只可以借用其下一週的)，此也要選擇歸還日期(最多三天)，填妥後點選右方的借出，如下：圖五



圖五

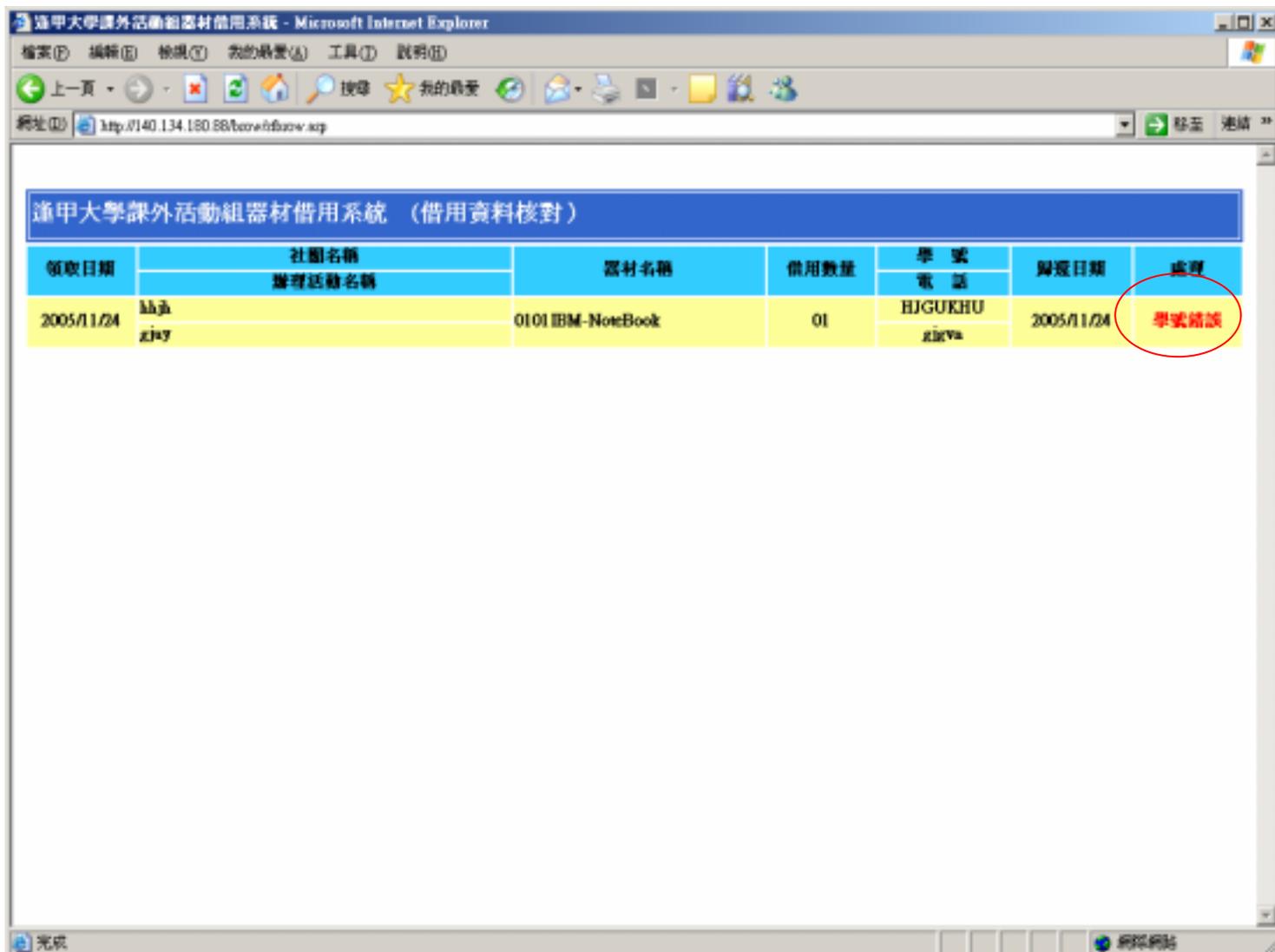
(c)點選借用之後，進入借用資料核對畫面，會顯示處理情形，若借用成功，處理的部份就會顯示建立成功，如下：圖六，若是無借用成功，其處理的部份會顯示哪一部分填寫錯誤導致無法借用(畫面顯示在圖七)，可回到前幾步驟重新操作一次(借用成功後，必須再借用日期前那星期的認一天，中午十二點前，前往課外活動組領取器材)。借用完成後可以利用另兩個功能。



圖六

以上即完成新增借用資料作業。

(d)若是在新增借用資料時在學生借用資料表格中之學號與手機號碼填寫錯誤 (也就是非申請審核通過的社團幹部成為會員的同學), 即不能借用器材, 此筆借用資料就不能建立成功, 圖示畫面如下: 圖七



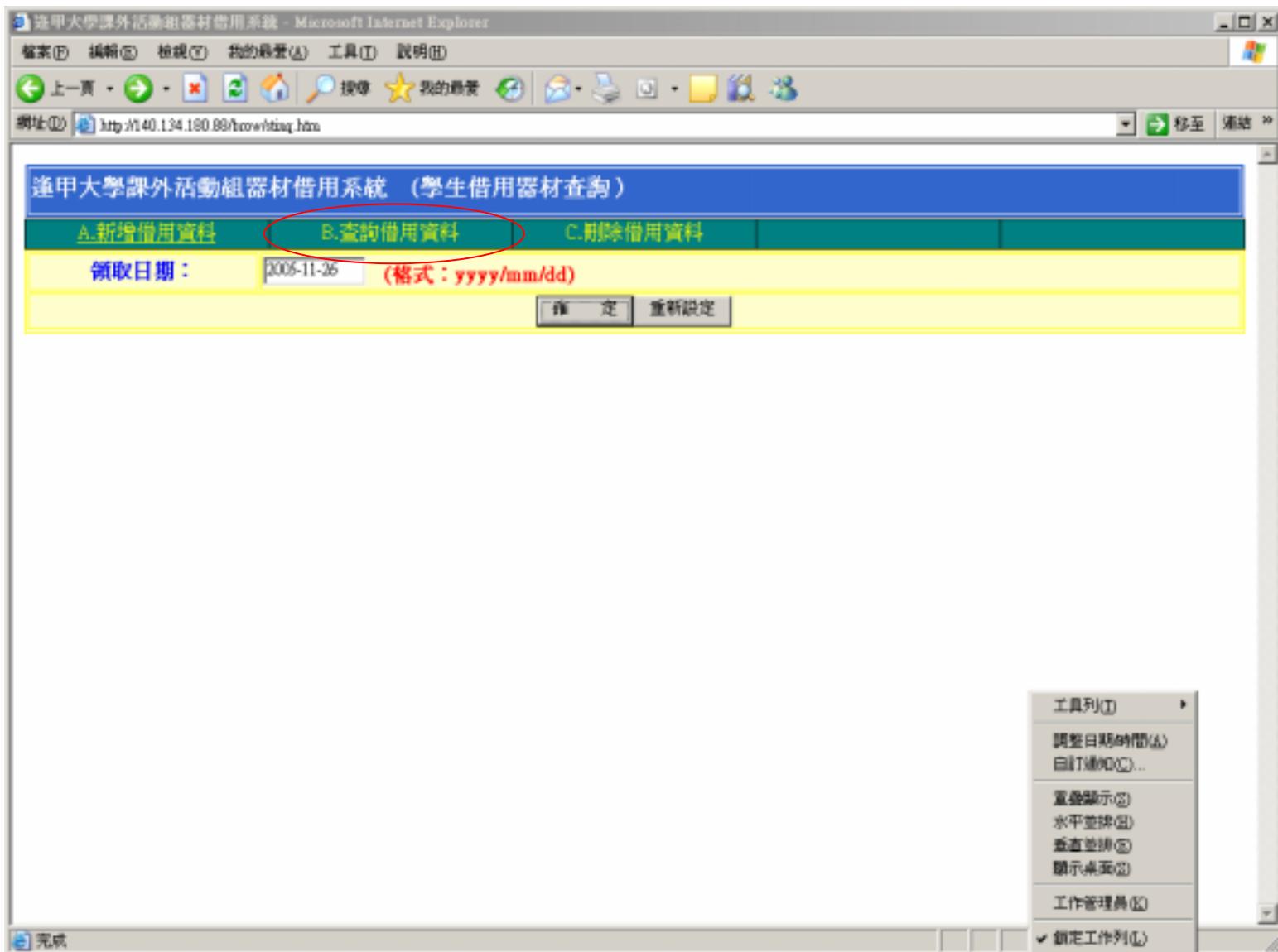
圖七

如上在處理的部分會告知其無法借用的原因, 此筆資料即不能成立。

逢甲大學器材借用登錄系統

b. 查詢借用資料 - 可以了解自己是否借用成功

(a) 回首畫面點選查詢借用資料，進入學生借用器材查詢，鍵入領取日期(借用日期)，畫面圖示，如下：圖八



圖八

(b)在上一畫面填上之前借用的領取日期，即進入查詢器材借用清單，即可查到此領取日期有哪些借用器材的社團，借用哪些器材，當然也可看到自己是否借用成功，實際畫面如下：圖九

逢甲大學課外活動組器材借出系統 (查詢器材借出清單)

領取日期	社團名稱		姓名	承造廠	器材名稱	
	辦理活動名稱				數量	歸還日期
2005/11/26	hhjh	gnyy	胡安祺	國賀三丙	0101 IBM-NoteBook	2005/11/26
2005/11/26	公式紙牌遊戲社	新紙王決鬥大會	王俊傑	電櫃二乙	1762 喊話器 TOA-50W	2005/11/28
2005/11/26	公式紙牌遊戲社	新紙王決鬥大會	王俊傑	電櫃二乙	2001 手推車	2005/11/28
2005/11/26	公式紙牌遊戲社	新紙王決鬥大會	王俊傑	電櫃二乙	2201 活動看板	2005/11/28

圖九

以上即完成查詢借用資料作業操作。

c. 刪除借用資料，可以將之前申請成功的資料刪除，實際操作如下：

(a) 回首畫面點選刪除借用資料，登入刪除借用資料功能，填寫領取日期、學號、器材代號畫面，如下：圖八

逢甲大學課外活動組器材借用系統 (學生刪除借用器材)

A.新增借用資料	B.查詢借用資料	C.刪除借用資料
領取日期：	<input type="text" value="2005-11-26"/> (格式: yyyy/mm/dd)	
學 號：	<input type="text" value="D9241103"/>	
器材代號：	<input type="text" value="0001"/>	
<input type="button" value="確 定"/> <input type="button" value="重新設定"/>		

圖八

(b)填妥上畫面之領取日期、學號、器材代號，確定送出後會進入刪除器材借用清單畫面，會顯示刪除成功，如下：圖九



圖九

以上即完成刪除借用資料作業操作。

🌈 借用器材注意事項：

- 器材借用必須提前一星期完成借用申請手續。提前一星期借，借用的日期，只可以借提前那個星期的下星期
- 若無借到器材，無後補系統，只有三種方法解決，一是若要借的器材別人領取當天未去領取，課外活動組會手動取消，那時同學又可以申請；二是課外活動組的器材不夠，同學可以到課外活動組請老師開證明，前往資源管理中

心借用(如果資源管理中心也借完的話，就沒有了)；三是藉由查詢資料的功能了解，是哪個社團借走，私底下與其安排時間共用。

- c. 領取器材，必須再借用日期前那星期的任一天，中午十二點前，前往課外活動組領取器材。
- d. 歸還必須歸還日期當天中午十二點以前還，也可提前還。
- e. 可以當天申請借用器材當天領取器材，但是必須要指導老師當證人(可以不用上網申請)。
- f. 若逾期未還，老師會調出，當初那同學申請的基本資料，上有聯絡方式，通知同學盡快歸還。逾期無罰款制度，若是沒歸還的原因是遺失、損壞，則會停掉此同學的借用權利。

(二)後端系統操作：社團借用器材審核系統 - 管理者與工讀生所操作的作業

1. 介面架構功能介紹：

進入管理者系統首頁即可看到，主要分三大功能，每一功能又細分四到五個功能不等，一一介紹，如下：

(1)第一大功能：審核器材系統 - 為管理者使用，主要作借用、歸還器材審核處理與補登借用器材資料的作業，也包括列印歸還、領取清單供建檔之用。細項功能介紹如下：

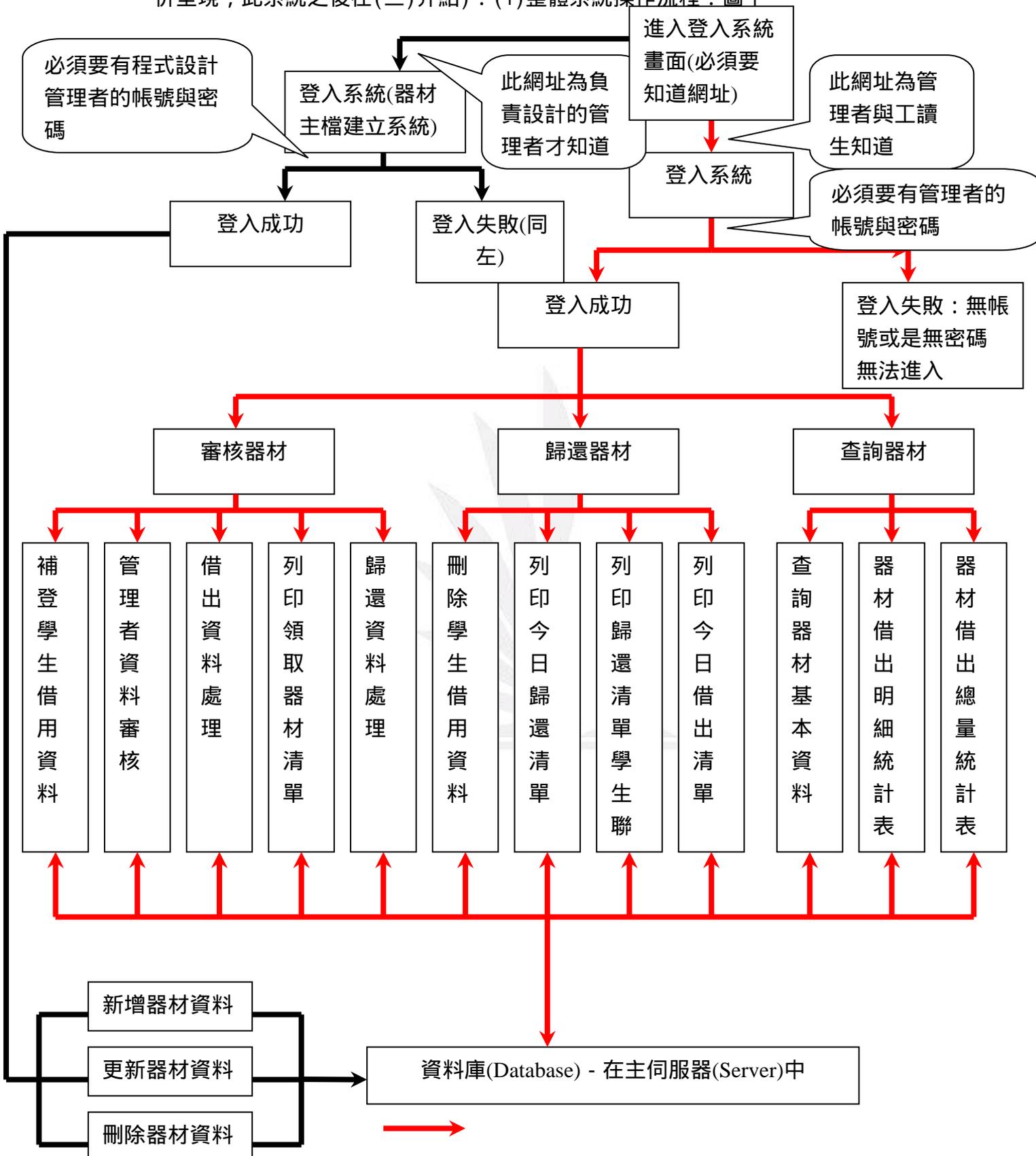
- a. 補登學生借用系統 - 此系統為當有臨時狀況(如：正在活動時發現器材壞了，需要馬上借器材)，學生需要當天借用器材，並當天領取時，就可以請社團的指導老師寫申請書，學生憑此文件向課外活動組器材借用負責人，蔡棋平先生提出申請與領用，此時蔡先生就利用系統此功能來補登一筆新的借用資料。
- b. 管理者資料審核 - 此功能為管理者即負責人蔡先生，每天早上一進入辦公室的工作即來此確認今日同學的借用資料(之前同學在前端操作新增一筆借用系統，此筆資料即會馬上傳送到此來審核)，審核無誤後完成審核程序，同學才可以借用此器材。

- c. 借出資料處理 - 此功能為工讀生使用，會顯示今日要領取器材的借用資料，其上會顯示以審核過為可外借或不外借，同學來領時若是可外借的，即確認同學已來領出。
- d. 列印領取器材清單 - 上一功能確認同學來借出後，即於此馬上印出這一筆借用器材的清單，請同學再領用人處簽名，用以建檔用。
- e. 歸還資料處理 - 此功能又細分為五個功能，介紹如下：
 - (a) 今日歸還器材清單：此功能為列出今日所有歸還器材的名單。(通常不會在此日期之三天前，若是，其即為之前有借卻為來領取的同學，已經成為不會刪除的黑名單囉!)
 - (b) 歸還系統：此功能為當同學將器材拿來還時，工讀生要進入此系統點出此同學的歸還審核資料，審核無誤後，工讀生會於之前列印出的領取器材清單收件人處簽名，即完成歸還手續。
 - (c) 已借出器材：此功能顯示今日與前三日已借出的資料，表示已經領取出去。(若是有其他的日期的資料，即表示有同學有借卻未來領取的同學或是尚未歸還的同學，此也是成為不會刪除的黑名單)
 - (d) 已逾期末歸還：此功能顯示以前到現在曾經逾期末歸還的同學名單。
 - (e) 列印歸還清單：此功能是如之前列印領取清單的功能一樣，本是設計歸還時也列印一張清單簽章，後來覺得太麻煩，且領取清單上已經有收件人簽名(即表示已經還了)，因此現在已經無用此功能了。(之後也不會多作介紹)
- (2) 第二大功能：歸還器材系統 - 此功能主要是提供管理者，可以手動刪除借用的資料，也提供列印每日歸還學生清單、借出清單、統整從此系統被使用到現在所有確認已歸還的歸還清單(其中有包括未來領取之人的清單)，以利管理者建檔，作為未來若有糾紛時可以用來查詢到的資料。細項功能介紹如下：
 - a. 刪除學生借用資料：此功能為當有一些特殊情形，如：有學生借了卻未來領取，則此筆資料若不清除，別的同學就不可以再借此一設備，因此此時管理者會進入此系統將每日未來領取的借用資料刪除。

- b. 列印今日歸還清單：此功能如前介紹，會自動統整每日確認已經歸還的清單，而將此印出作為可查詢到的歷史資料或作為有糾紛時的證據。
 - c. 列印歸還清單學生聯：此功能所提供的學生歸還清單如前第一大功能裡的第五小功能中的列印歸還清單，不同處是此的資料為從此系統被使用到現在所有確認已歸還的歸還清單(其中有包括未來領取之人的清單)，每筆資料皆可列印，但同前一樣因為此聯會和領取清單聯重複，因此並未真的列印出來，只是以存的資料可作為以後查詢的依據。
 - d. 列印今日借出清單：此功能同 b. 的功能，其會統整今日已經有確認已經借出的資料，此也是可印出作為建檔之用。
- (3) 第三大功能：查詢器材系統 - 此系統提供管理者查詢已建立的器材基本資料，於此可以觀看之前其已經建立的器材資料，另外也可查詢借才借用的統計資料，包括明細與總量，此有兩個小功能：建立器材資料檔與建立借用器材資料檔是不在此公開的，是另一個獨立的系統，也是只有管理者有權限去看與修正，因此在此無法開啟(在此也不會介紹)，會在之後針對此系統作另外的介紹
- a. 查詢器材基本資料：此功能如前介紹的，提供管理者查詢之前已經建立的器材資料，以此作為決定是否有需要修改的其資料的依據。
 - b. 器材借出明細統計表：此功能會提供，每一器材在何日被借出多少數量的明細，管理者可以此作為下次添購或是修護器材優先順序的依據。
 - c. 器材借出總量統計表：此功能提供每一個器材從此系統被使用到現在所統計被借用的總次數與數量，其也是可以此作為下次添購或是修護器材優先順序的依據。

2. 社團借用器材審核系統流程(無用之功能未列出)示(結合器材主檔建立系統一

併呈現，此系統之後在(三)介紹)：(1)整體系統操作流程：圖十



紅線部份是這裡要介紹的社團借用器材審核系統的流程

(2) 社團借用器材審核系統細部功能流程

a. 審核器材

(a) 補登學生借用資料：

進入登入系統，點選補登學生借用資料 學生借用器材表格 填寫借用資料表格 借用資料核對(會顯示是否建立成功)

(b) 管理者資料審核：

登入系統，點選管理者資料審核 管理者審核借用資料處理 點選負責人名子或是不外借 審核處理(會顯示是否審核成功)

(c) 借出資料處理：(是工讀生的作業)

登入系統，點選借出資料處理 借出資料審核處理 點選工讀生姓名 借出處理(狀況會顯示是否借出成功)

(d) 列印領取器材清單：

登入系統，點選列印領取器材清單 列印領取清單學生聯 逢甲大學社團器材領取/歸還憑證(學生聯) 印出，請領取人簽名

(e) 歸還資料處理：

I. 今日歸還清單 - 登入系統，點選歸還資料處理 點選(A.)今日歸還 今日歸還年/月/日器材清單

II. 歸還處理 - 登入系統，點選歸還資料處理 點選(B.)歸還處理 學生歸還借用器材審核(登入畫面，填寫歸還學生學號) 學生歸還借用器材審核(審核確認畫面) 點選工讀生名子後，點選審核 歸還處理(狀況會顯示是否歸還成功)

III. 已借出器材 - 登入系統，點選歸還資料處理 點選(C.)已借出器材 顯示已借出器材資料

IV. 逾期未歸還 - 登入系統，點選歸還資料處理 點選(D.)逾期未歸還 顯示借用器材逾期未歸還清單

V. 列印歸還清單 - 此功能之前有說因為現在沒用，因此在此不多作介紹。

b. 歸還器材

- (a) 刪除學生借用資料 - 登入系統，點選刪除學生借用資料 學生刪除借用資料(填寫領取日期、學號、器材代號) 刪除器材借出清單(會顯示是否刪除借出資料成功)
- (b) 列印今日歸還清單 - 登入系統，點選列印今日歸還清單 列印年/月/日歸還清單
- (c) 列印歸還清單學生聯 - 登入系統，點選列印歸還清單學生聯 顯示已歸還器材資料 看要列印哪一筆資料，點選後面的列印 逢甲大學社團器材歸還憑證(學生聯)(此功能同前列印歸還清單相同，也是無用到，因為前列印領取借用資料清單時已有相同的功能)
- (d) 列印今日借出清單 - 登入系統，點選列印今日借出清單 列印借出清單，年/月/日~上(中、下)午，時：分：秒 印出

c. 查詢器材

- (a) 查詢器材基本資料 - 登入系統，點選查詢器材基本資料 器材主檔資料顯示 左邊框架會顯示所有已建立的器材的清單，選定要看的器材，點選顯示在右邊框架會顯示其選擇的器材的基本資料
- (b) 器材借出明細統計表 - 登入系統，點選器材借用明細統計表 逢甲大學課外活動組器材借出統計表(其會顯示每一個器材在哪天被借用的次數多少，都有詳細的儲存起來)
- (c) 器材借出總量統計表 - 登入系統，點選器材借用總量統計表 逢甲大學課外活動組器材借出總量統計表(其會顯示每一器材從此系統開始使用到現在總計被借出使用的總量)

3. 實際操作過程(配合實際畫面呈現) - 社團借用器材審核系統

(1) 審核資料

a. 補登學生借用資料：管理者針對一些臨時狀況時，經由指導老師背書，當場補登借用資料，領用器材，實際操作畫面如下：

(a) 輸入正確的網址，進入登入系統畫面，登入的畫面如下，圖十一



圖十一

(b)正確輸入管理者帳號與密碼，登入畫面，實際圖示如下：圖十二



圖十二

以上即完成登入此系統的作業，之後的功能使用前都要先經過此過程，在此已介紹，因此之後的操作過程就不再重複此兩個畫面。

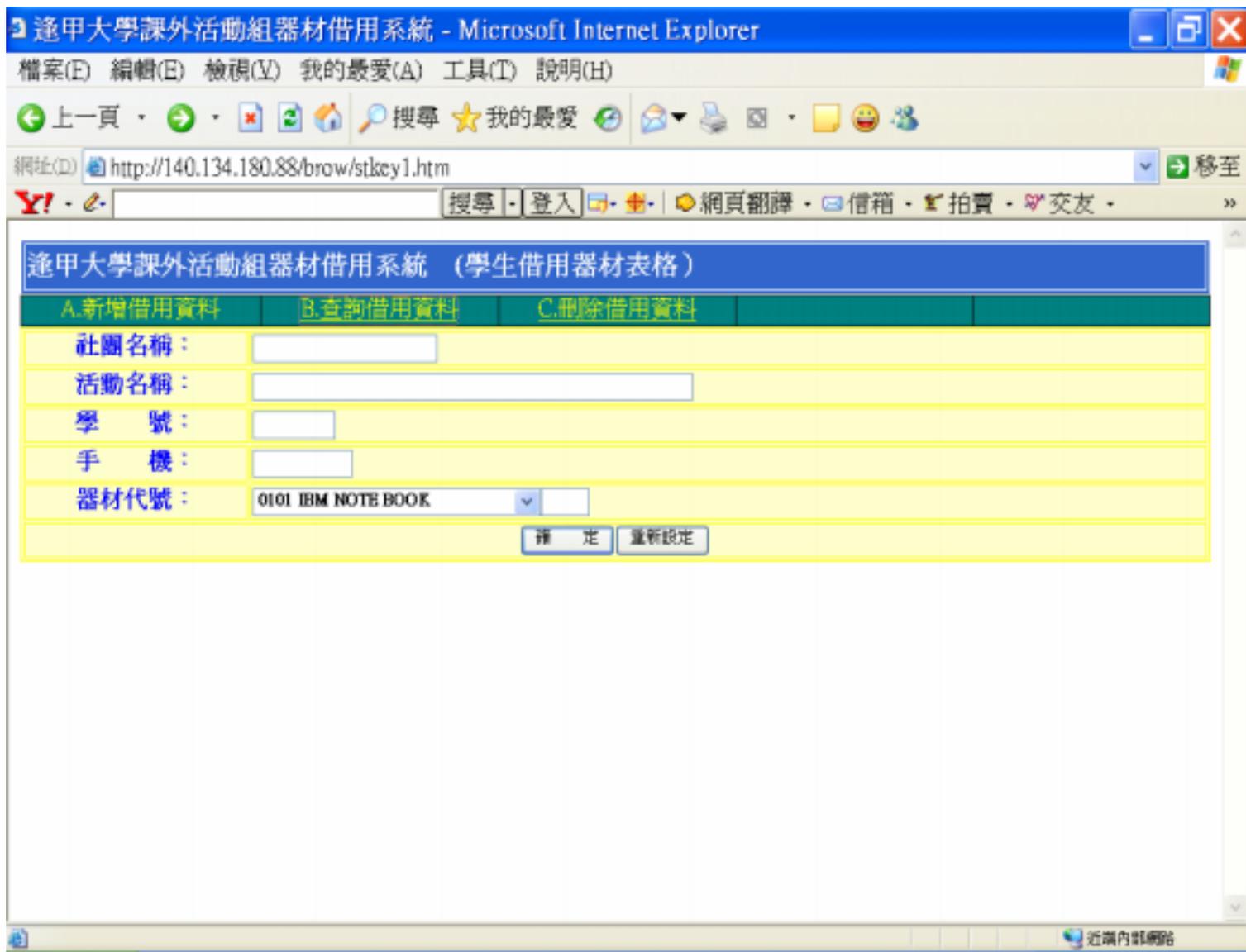
(c)進入社團借用器材審核畫面首頁，點選所以操作的功能：補登學生借用資料，

實際圖示如下：圖十三



圖十三

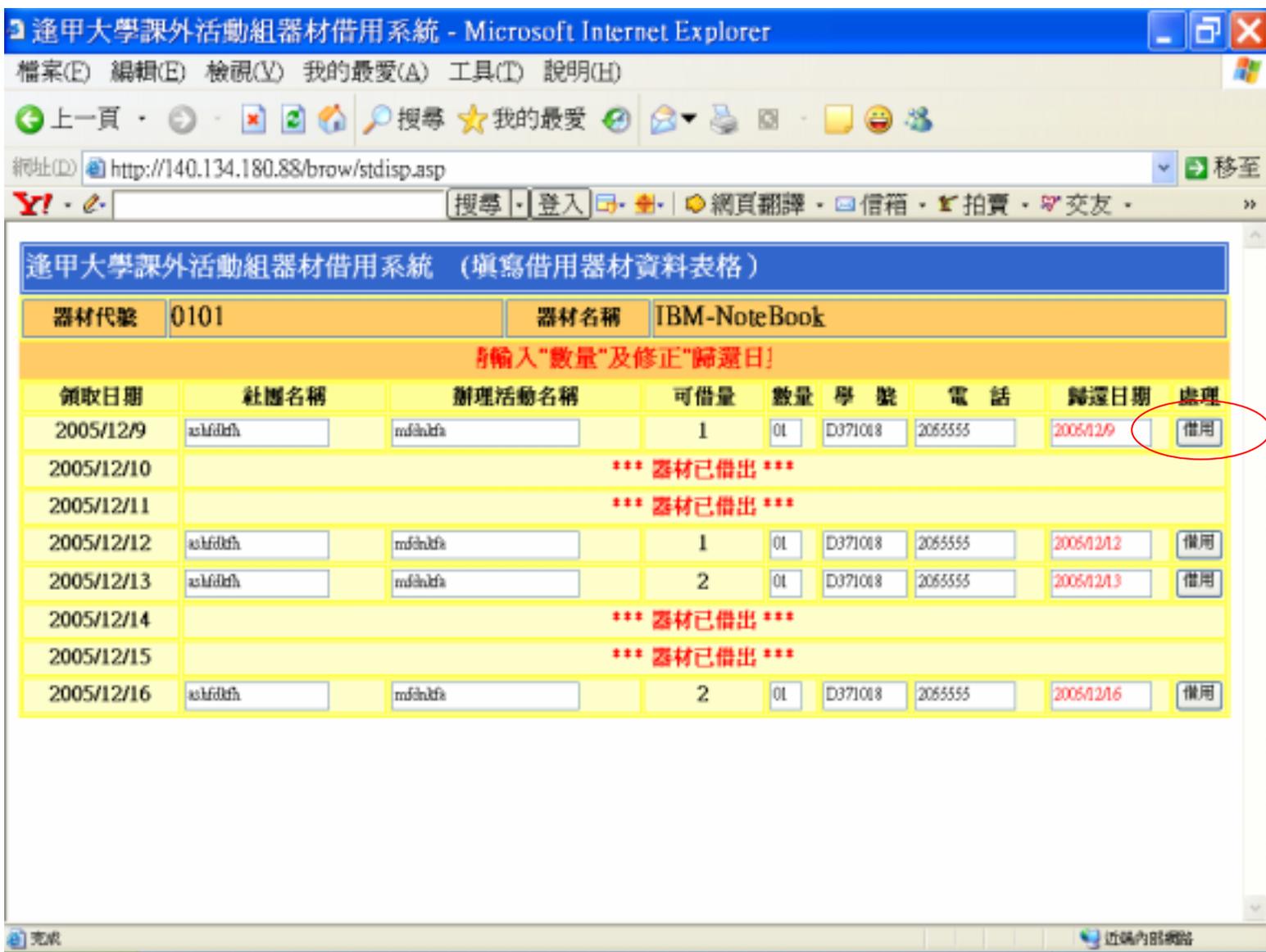
(d)進入學生借用器材表格，填妥社團名稱、活動名稱、學號、手機、器材代號，填寫無誤後，按確定送出，操作如下：圖十四



圖十四

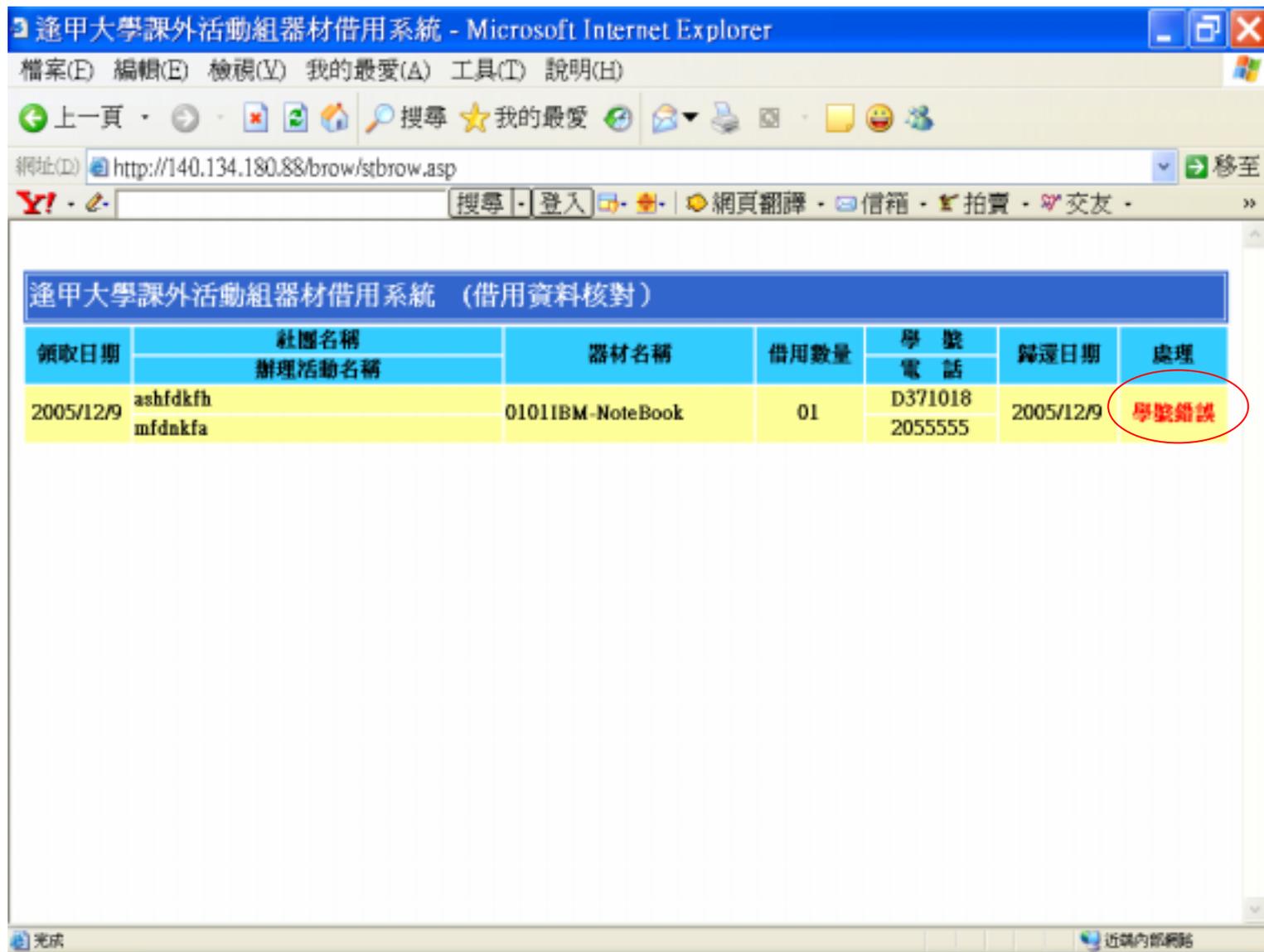
(e)填妥送出借用資料後，進入填寫借用器材資料表格，填妥要借用的日期(領取日期)、借用的數量、歸還日期(最多三天)，填妥後按借用送出，操作如下：

圖十五



圖十五

(f)填妥上畫面所需資料，按借用送出後，進入借用資料核對畫面，其會顯示此筆借用資料是否借用成功，若是成功會顯示建立成功，若沒有成功會顯示哪一部分填錯，如下：圖十六(因為我們不能真的補登一筆資料，因此我們無法顯示借用成功的畫面)



圖十六

以上即完成此補登一筆借用資料的作業。

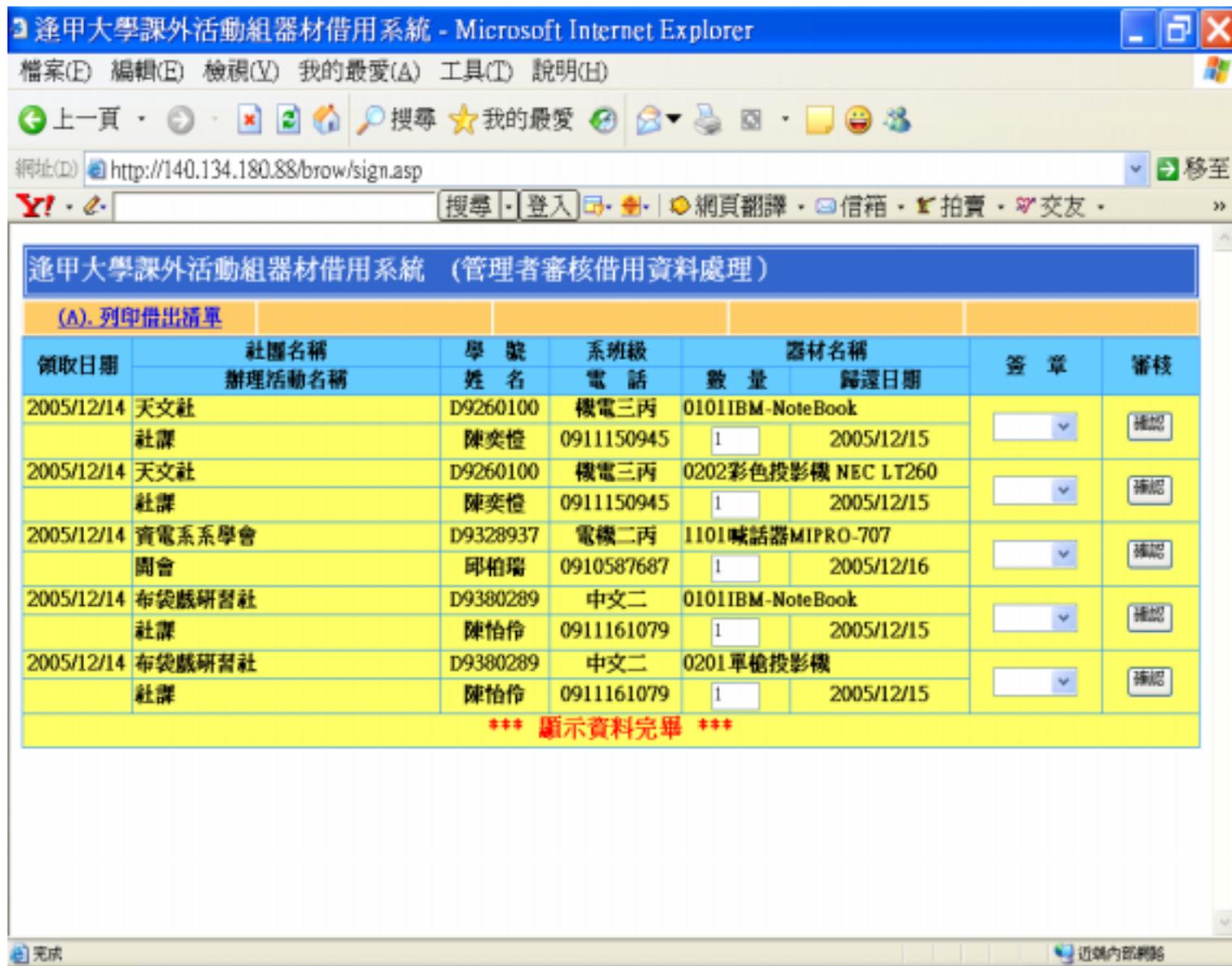
b. 管理者資料審核：每天每筆借用的資料必須要再此通過管理者的簽名審核通過，才算借用成功。

(a) 同前一個步驟，先登入系統登入畫面(此畫面同前所以在此不重複)，進入社團借用器材審核畫面首頁，點選管理者資料審核，操作如下：圖十七



圖十七

(b)點選之後進入管理者審核借用資料處理畫面，再此畫面簽章的部分點選負責人的名子，或是選擇不外借(通常不會點選，除非此同學為黑名單或是器材損壞不能借)畫面如下：圖十八、圖十九、圖二十



圖十八

逢甲大學課外活動組器材借用系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址欄: http://140.134.180.88/brow/sign.asp

逢甲大學課外活動組器材借用系統 (管理者審核借用資料處理)

(A). 列印借出清單

領取日期	社團名稱 辦理活動名稱	學號 姓名	系班級 電話	器材名稱 數量	歸還日期	簽章	審核
2005/12/14	天文社 社課	D9260100 陳奕愷	機電三丙 0911150945	0101IBM-NoteBook 1	2005/12/15	陳奕愷	確認
2005/12/14	天文社 社課	D9260100 陳奕愷	機電三丙 0911150945	0202彩色投影機 NEC LT260 1	2005/12/15		確認
2005/12/14	資電系系學會 開會	D9328937 邱柏瑞	電機二丙 0910587687	1101喊話器MIPRO-707 1	2005/12/16		確認
2005/12/14	布袋戲研習社 社課	D9380289 陳怡伶	中文二 0911161079	0101IBM-NoteBook 1	2005/12/15		確認
2005/12/14	布袋戲研習社 社課	D9380289 陳怡伶	中文二 0911161079	0201單槍投影機 1	2005/12/15		確認

*** 顯示資料完畢 ***

逢甲大學課外活動組器材借用系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址欄: http://140.134.180.88/brow/sign.asp

逢甲大學課外活動組器材借用系統 (管理者審核借用資料處理)

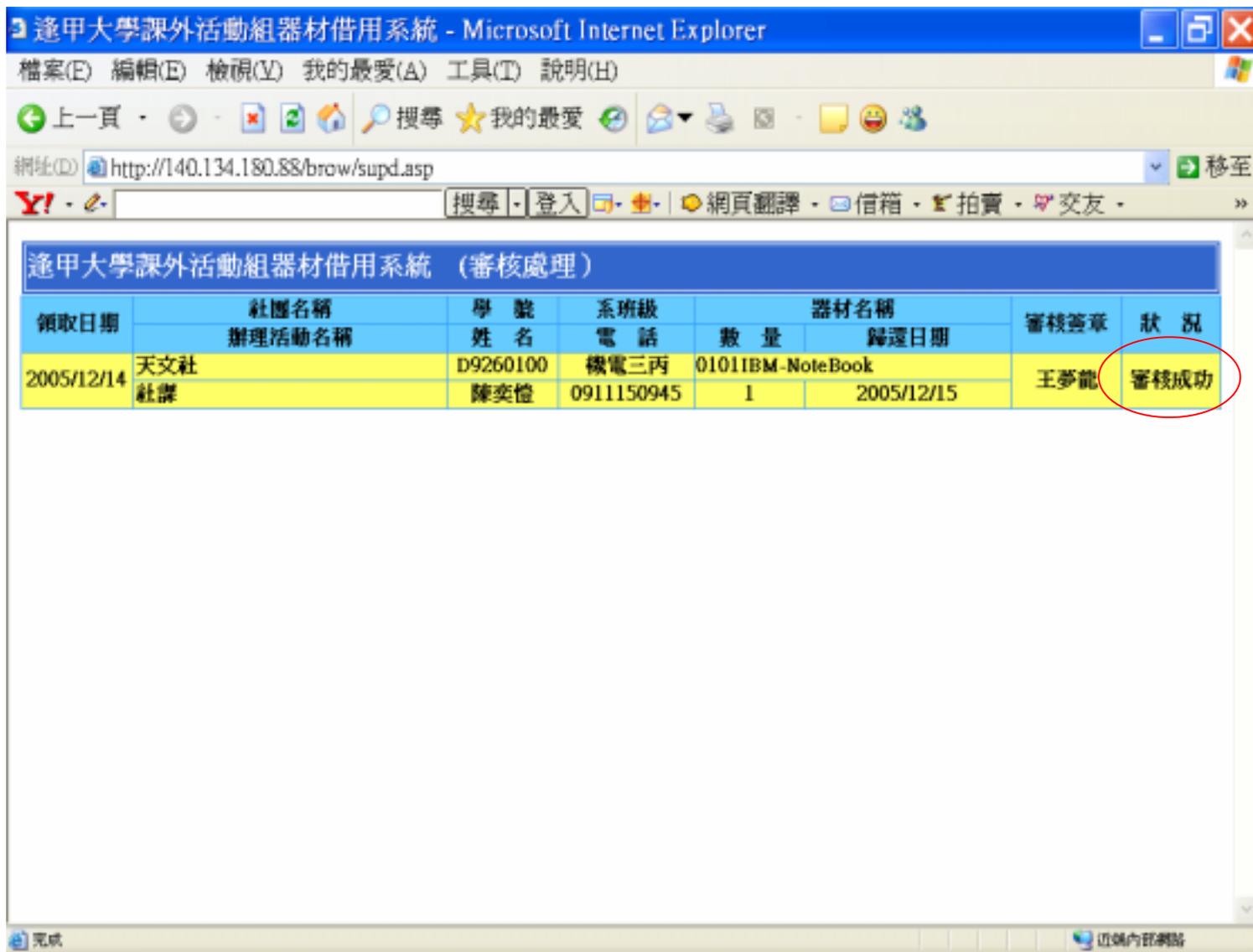
(A). 列印借出清單

領取日期	社團名稱 辦理活動名稱	學號 姓名	系班級 電話	器材名稱 數量	歸還日期	簽章	審核
2005/12/14	天文社 社課	D9260100 陳奕愷	機電三丙 0911150945	0101IBM-NoteBook 1	2005/12/15	陳奕愷	確認
2005/12/14	天文社 社課	D9260100 陳奕愷	機電三丙 0911150945	0202彩色投影機 NEC LT260 1	2005/12/15		確認
2005/12/14	資電系系學會 開會	D9328937 邱柏瑞	電機二丙 0910587687	1101喊話器MIPRO-707 1	2005/12/16		確認
2005/12/14	布袋戲研習社 社課	D9380289 陳怡伶	中文二 0911161079	0101IBM-NoteBook 1	2005/12/15		確認
2005/12/14	布袋戲研習社 社課	D9380289 陳怡伶	中文二 0911161079	0201單槍投影機 1	2005/12/15		確認

*** 顯示資料完畢 ***

圖十九、圖二十

(c)點選負責人姓名之後按審核，即進入審核處理其在狀況的欄位會顯示是否審核成功，如下：圖二十一

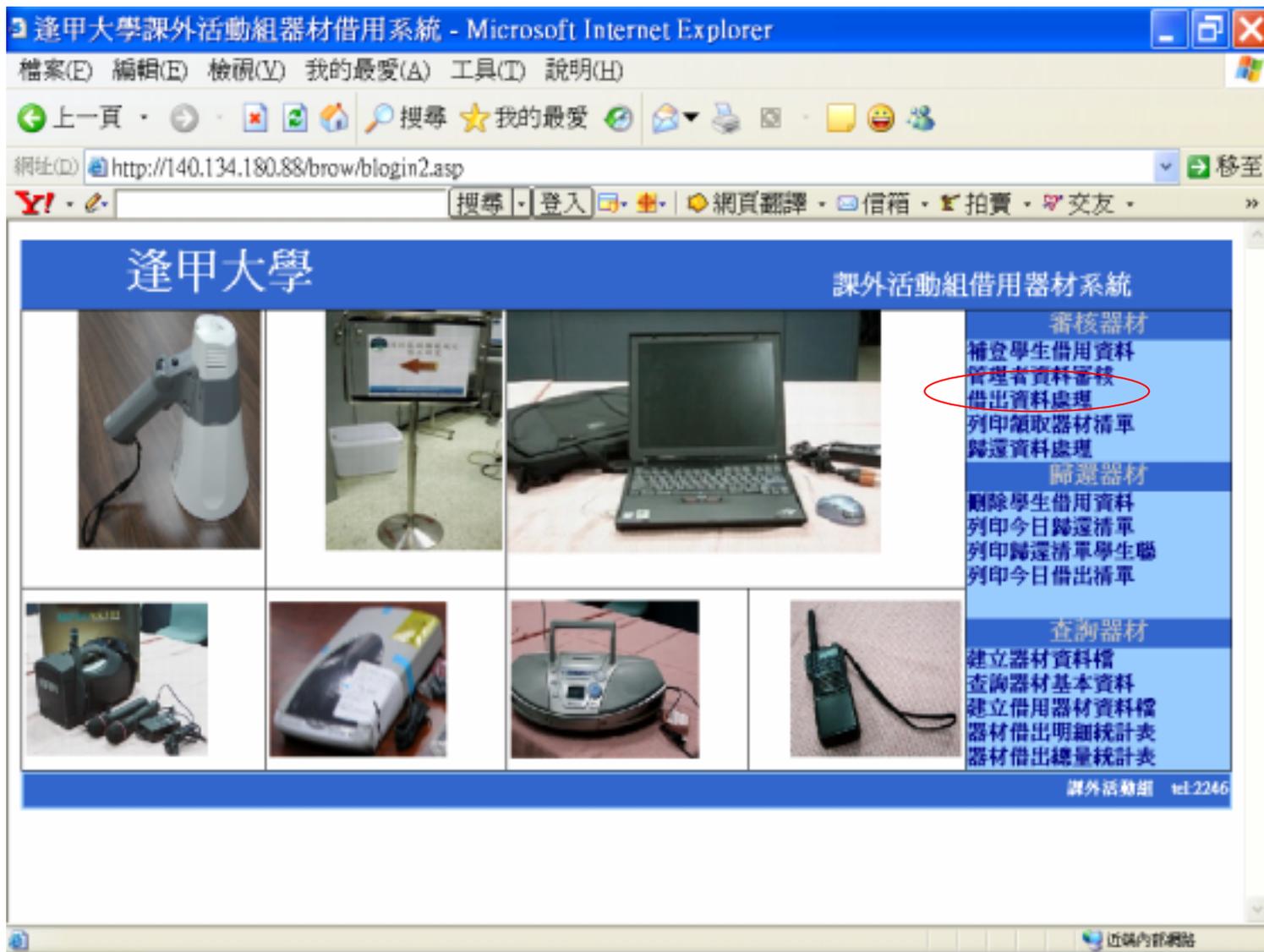


圖二十一

以上即完成審核借用資料的作業。

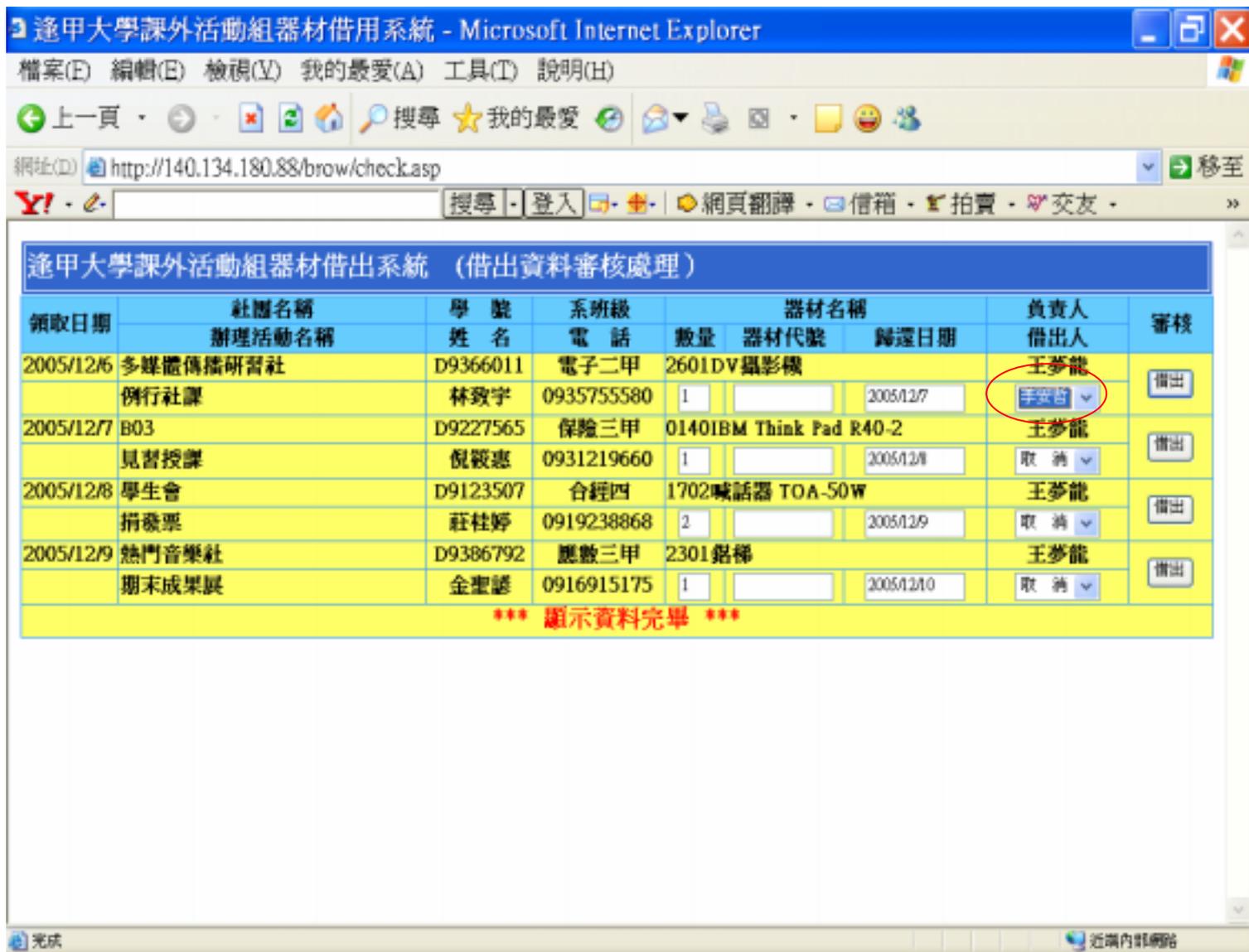
c. 借出資料處理：此功能為工讀生使用，當上一步驟的借用資料審核成功後此筆資料會顯示在此項功能資料裡，當有學生來領取器材時，即在此功能上由負責的工讀生點選名子後借出。

(a) 登入系統後點選借出資料處理功能，如下：圖二十二



圖二十二

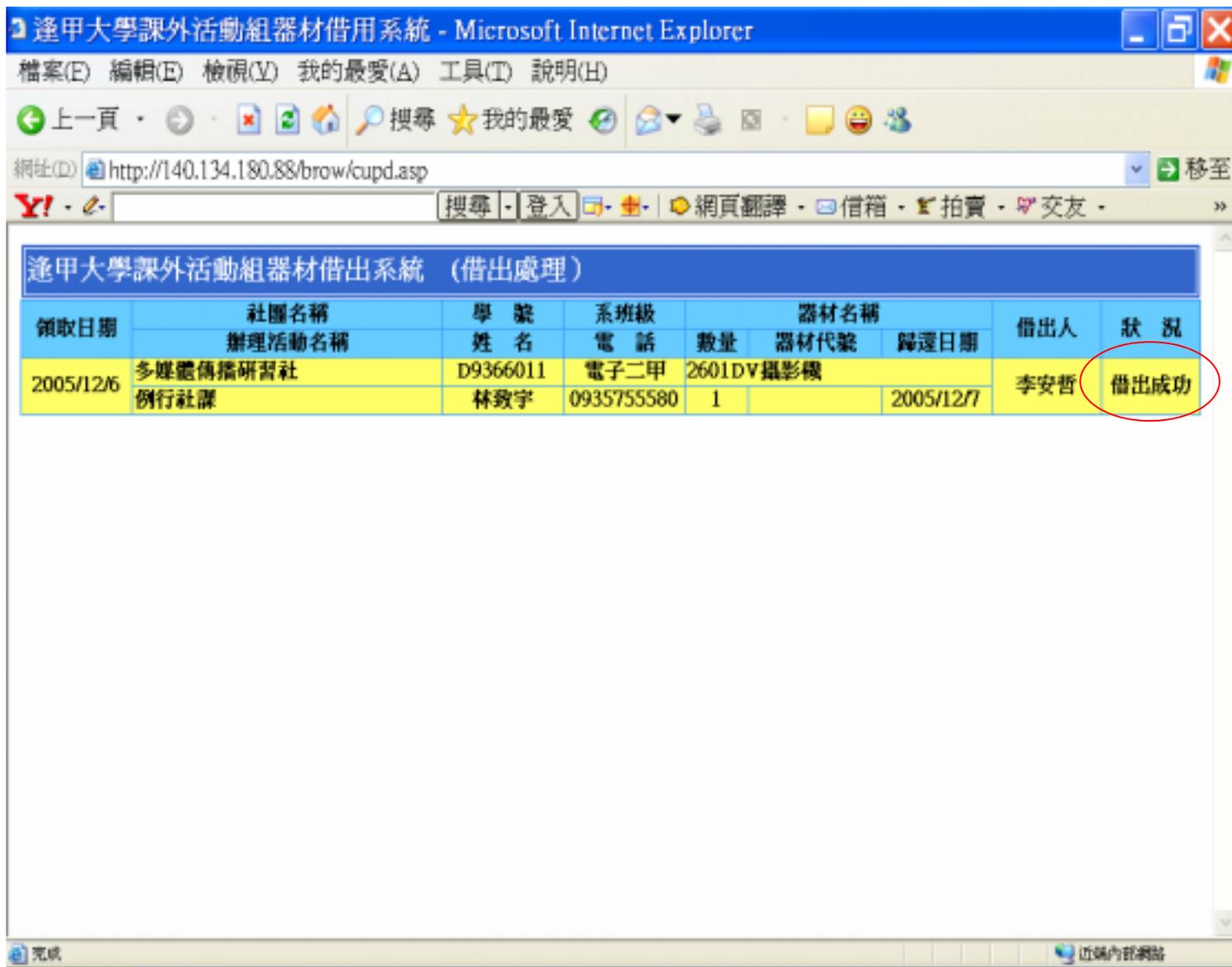
(b)點選進入借出資料處理，進入借出資料審核處理畫面，於簽章欄位點選工讀生的姓名，按借出送出，如下：圖二十三



圖二十三

(c)按借出送出後，即進入借出處理畫面，在狀況欄位顯示是否借出成功，如下：

圖二十四

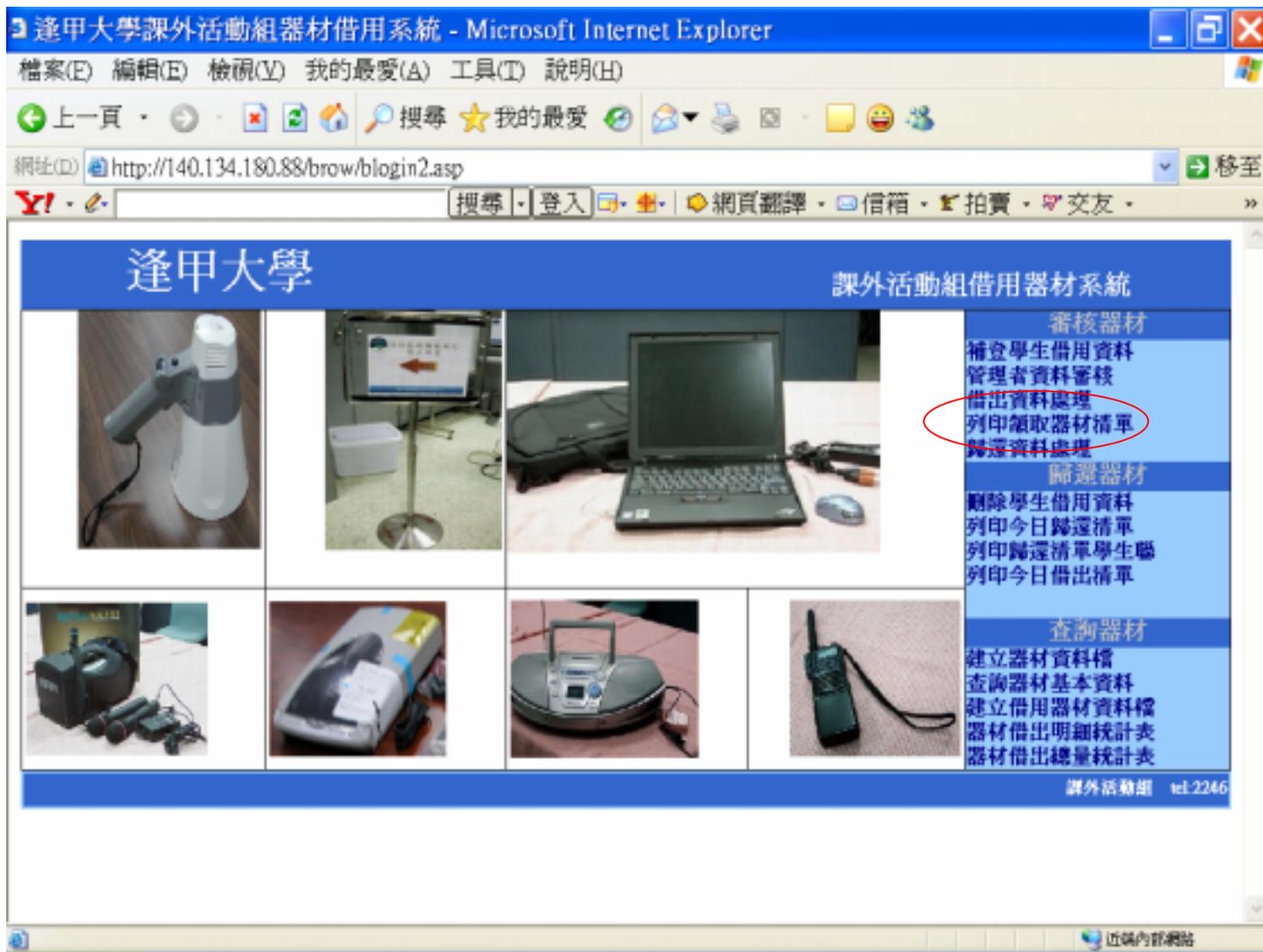


圖二十四

以上即完成借出資料處理的程序作業。

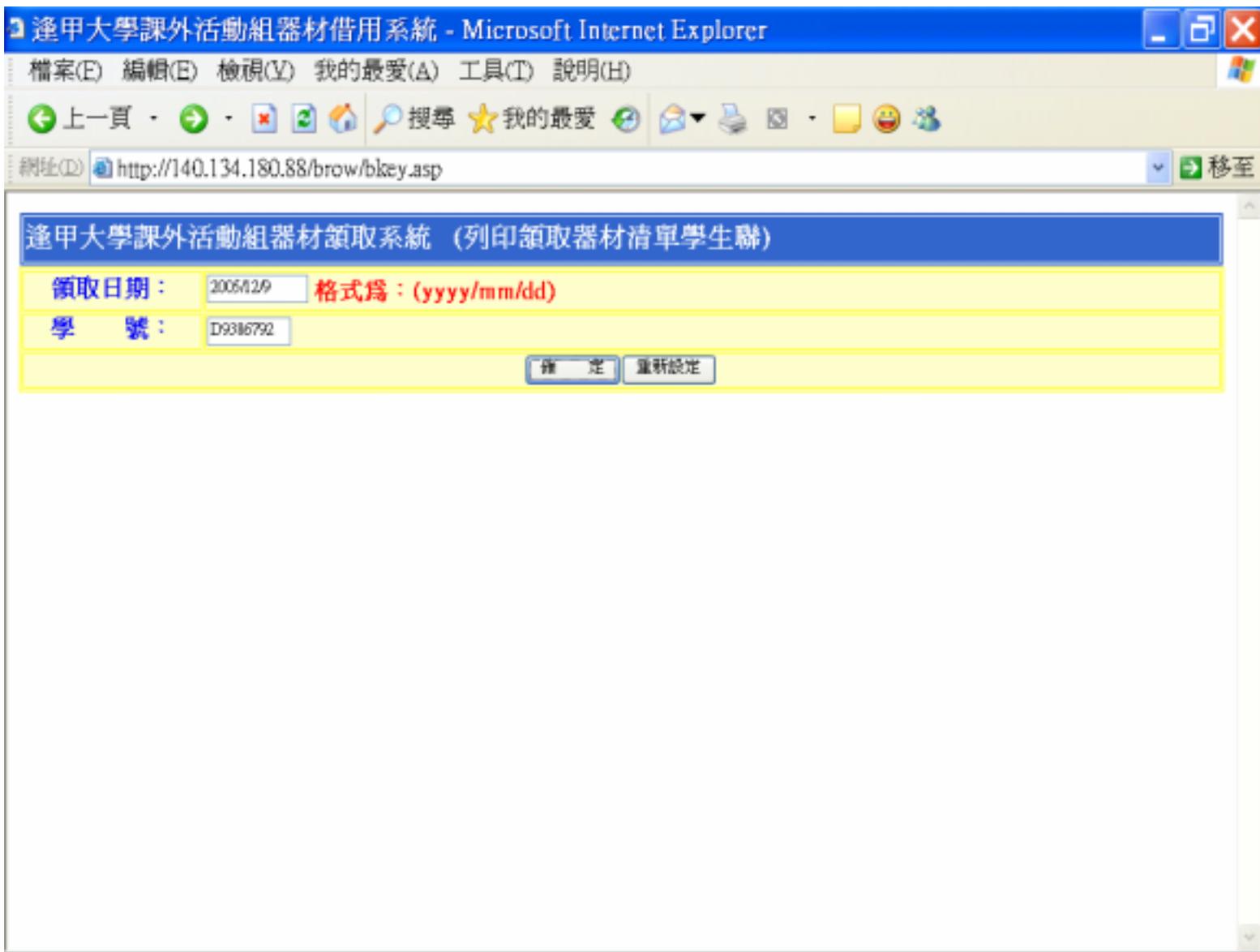
d. 列印領取器材清單：當完成上一程序後即要印出領取器材清單，以作為建檔之用。

(a) 登入系統後點選列印領取器材清單，如下：圖二十五



圖二十五

(b)點選進入之後即進入列印領取清單學生聯，填妥領取日期與借用器材同學的學號，按確定送出，如下：圖二十六



圖二十六

(c)填妥上一畫面，確定送出後即進入逢甲大學社團器材領取/歸還憑證(學生聯)，請領取同學於領取欄簽名，之後歸還時請工讀生於收件欄簽名，此資料及建檔完成(因此不需要再列印歸還清單學生聯在請學生在歸還簽名一次，因此後面的此功能不介紹)，如下：圖二十七

逢甲大學社團器材領取/歸還憑證 (學生聯)

社團名稱	熱門音樂社	辦理活動名稱	期末成果展
借用人學號	D9386792	系班級	應數三甲
借用人姓名	金聖聰	聯絡電話	0916915175
借用器材名稱		數量	借出人
2301	鋸梯	1	蔡正鈞
備註			
領取日期	2005/12/9	領取人簽章	
歸還日期	2005/12/10	值日工讀生	蔡正鈞
指導老師	王夢龍	收件人簽章	

注 意 事 項

- 一、社團器材借用對象為經學校核准知本校學生社團，借用器材需憑核准活動申請表，於活動前一日至課外活動組辦理借用器材手續，每次最多僅能借用兩項器材，逾時未辦理借用手續者視同棄權。
- 二、借用器材請詳細檢查器材情況，歸還時一定要工讀生或老師簽章，若有損壞需負修復或賠償之責。
- 三、借用對講機需檢附肆級以上業餘通訊人員執照，如無事項資料恕不借用，且每次最多僅能借用三隻如因辦理重大活動不在此限。
- 四、社團如有以下情事者，予以停止該社團借用器材六個月之處分。
 - (一) 未於規定期限歸還器材者。
 - (二) 借用器材發生損壞或遺失、活動停辦。
 - (三) 活動停辦而未取消器材借用登記者。
 - (四) 未填申請單而私自拿走器材經發現者。

圖二十七

以上即完成列印領取器材清單學生聯的作業程序。

e. 歸還資料處理：此功能細分為五個小功能來介紹，其中第五個是列印歸還清單學生聯，此是同前一功能，所以課外活動組無用到，因此這裡不介紹。

(a) 今日歸還：

1. 登入系統後，點選歸還資料處理，如下：圖二十八



圖二十八

11. 進入後，點選今日歸還，即可看到今日所有已歸還的清單，如下：圖二十九

逢甲大學課外活動組器材歸還系統 (今日歸還2005/12/9器材資料清單)									
(A). 今日歸還		(B). 歸還處理		(C). 已借出器材		(D). 逾期未歸還		(E). 列印歸還清單	
領取日期	學 號	姓 名	系班級	電 話	歸還日期	器材名稱	數量		
2005/10/4	D9330677	蔡佳君	土管二甲	0933796175	2005/10/5	手提CD	1		
2005/10/10	D9268024	吳承祐	電機三甲	0912663028	2005/10/10	大聲公	1		
2005/11/16	D9252070	王敏翔	合經三	0910723828	2005/11/17	對講機	2		
2005/11/17	D9272391	黃栢達	資電三甲	0910991880	2005/11/18	對講機	2		
2005/11/22	D9319761	張志高	機電二丙	0963421011	2005/11/22	手提CD	2		
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	IBM-NoteBook	1		
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	彩色投影機 NEC LT260	1		
2005/11/24	D9039607	歐陽宏柏	機電二丙	0911308675	2005/11/25	軍槍投影機	1		
2005/11/24	D9252614	簡秋婷	統計三甲	0963317102	2005/11/25	喊話器MIPRO-707	2		
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0911659941	2005/12/4	IBM Think Pad R40-2	1	1.5g 504RAM	
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	09311219660	2005/12/4	立牌	8		
2005/12/2	D9222350	陳冠雯	國貿三丙	0935988347	2005/12/4	DV攝影機	1	故障	
2005/12/6	D9385298	謝宗翰	國貿四丙	0921748255	2005/12/8	卡拉OK點唱機	1		
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	IBM-NoteBook	1	1.50GHz,504mb RAM	
2005/12/7	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0931219660	2005/12/8	IBM Think Pad R40-2	1		
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	軍槍投影機	1		
2005/12/8	D9123507	莊桂婷	合經四	0919238868	2005/12/9	喊話器 TOA-50W	2		

圖二十九

以上完成歸還資料處理中的第一個功能今日歸還的作業程序，因為資料很多，我們只有擷取其中一部分。

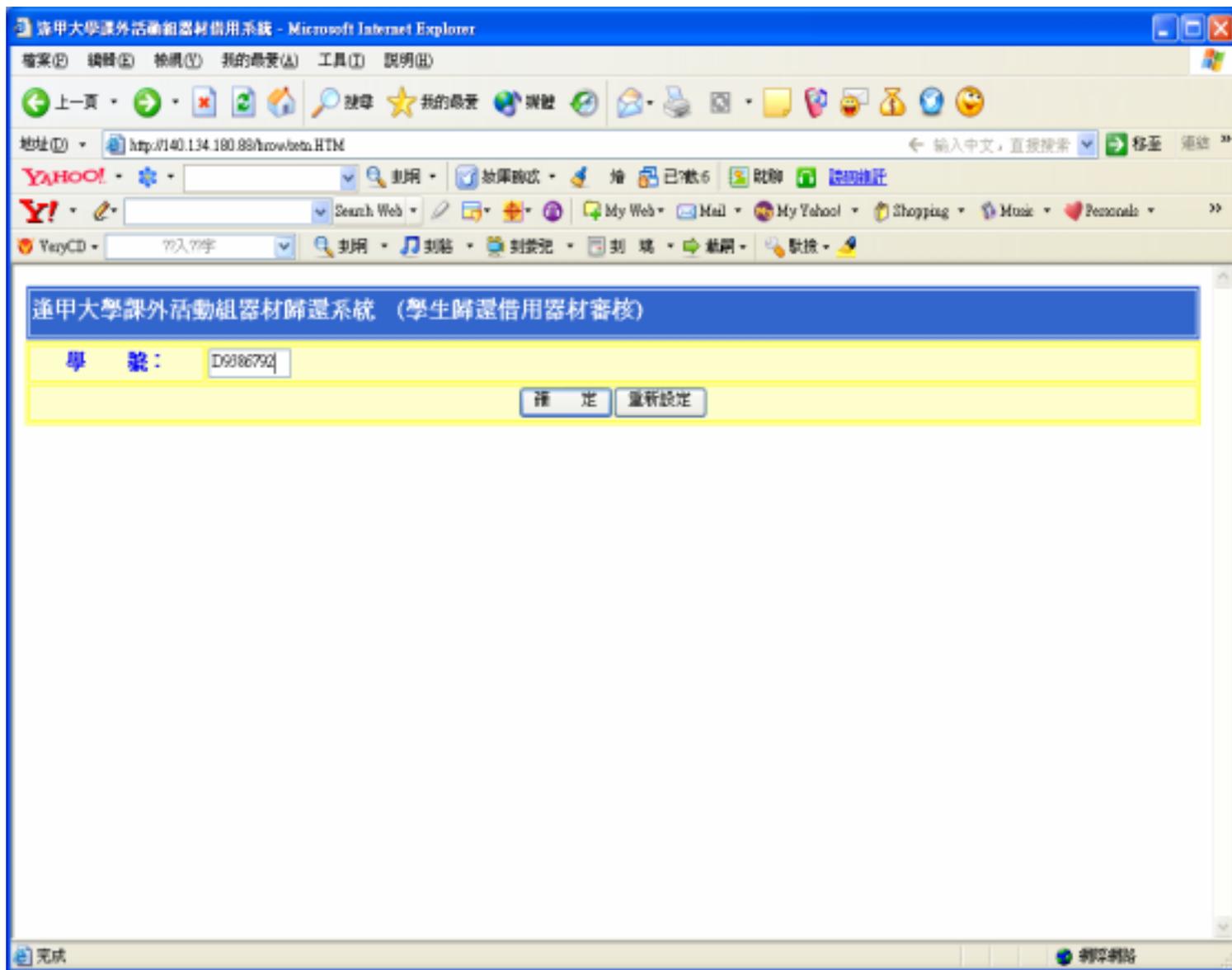
(b) 歸還處理：

1. 登入系統畫面，點選進入歸還資料處理畫面(同前，此省略不重複)，點選歸還處理，如下：圖三十

逢甲大學課外活動組器材歸還系統 (今日歸還2005/12/9器材資料清單)									
(A). 今日歸還		(B). 歸還處理		(C). 已借出器材		(D). 逾期未歸還		(E). 列印歸還清單	
領取日期	學號	姓名	系班級	電話	歸還日期	器材名稱	數量		
2005/10/4	D9330677	蔡佳君	土管二甲	0933796175	2005/10/5	手提CD	1		
2005/10/10	D9268024	吳承祐	電機三甲	0912663028	2005/10/10	大聲公	1		
2005/11/16	D9252070	王敘翔	合經三	0910723828	2005/11/17	對講機	2		
2005/11/17	D9272391	黃栢達	資電三甲	0910991880	2005/11/18	對講機	2		
2005/11/22	D9319761	張志高	機電二丙	0963421011	2005/11/22	手提CD	2		
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	IBM-NoteBook	1		
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	彩色投影機 NEC LT260	1		
2005/11/24	D9039607	歐陽宏柏	機電二丙	0911308675	2005/11/25	單槍投影機	1		
2005/11/24	D9252614	簡秋婷	統計三甲	0963317102	2005/11/25	喊話器MIPRO-707	2		
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0911659941	2005/12/4	IBM Think Pad R40-2	1	1.5g 504RAM	
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	09311219660	2005/12/4	立牌	8		
2005/12/2	D9222350	陳冠雯	國貿三丙	0935988347	2005/12/4	DV攝影機	1	故障	
2005/12/6	D9385298	謝宗翰	國貿四丙	0921748255	2005/12/8	卡拉OK點唱機	1		
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	IBM-NoteBook	1	1.50GHz,504mb RAM	
2005/12/7	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0931219660	2005/12/8	IBM Think Pad R40-2	1		
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	單槍投影機	1		
2005/12/8	D9123507	莊桂婷	合經四	0919238868	2005/12/9	喊話器 TOA-50W	2		

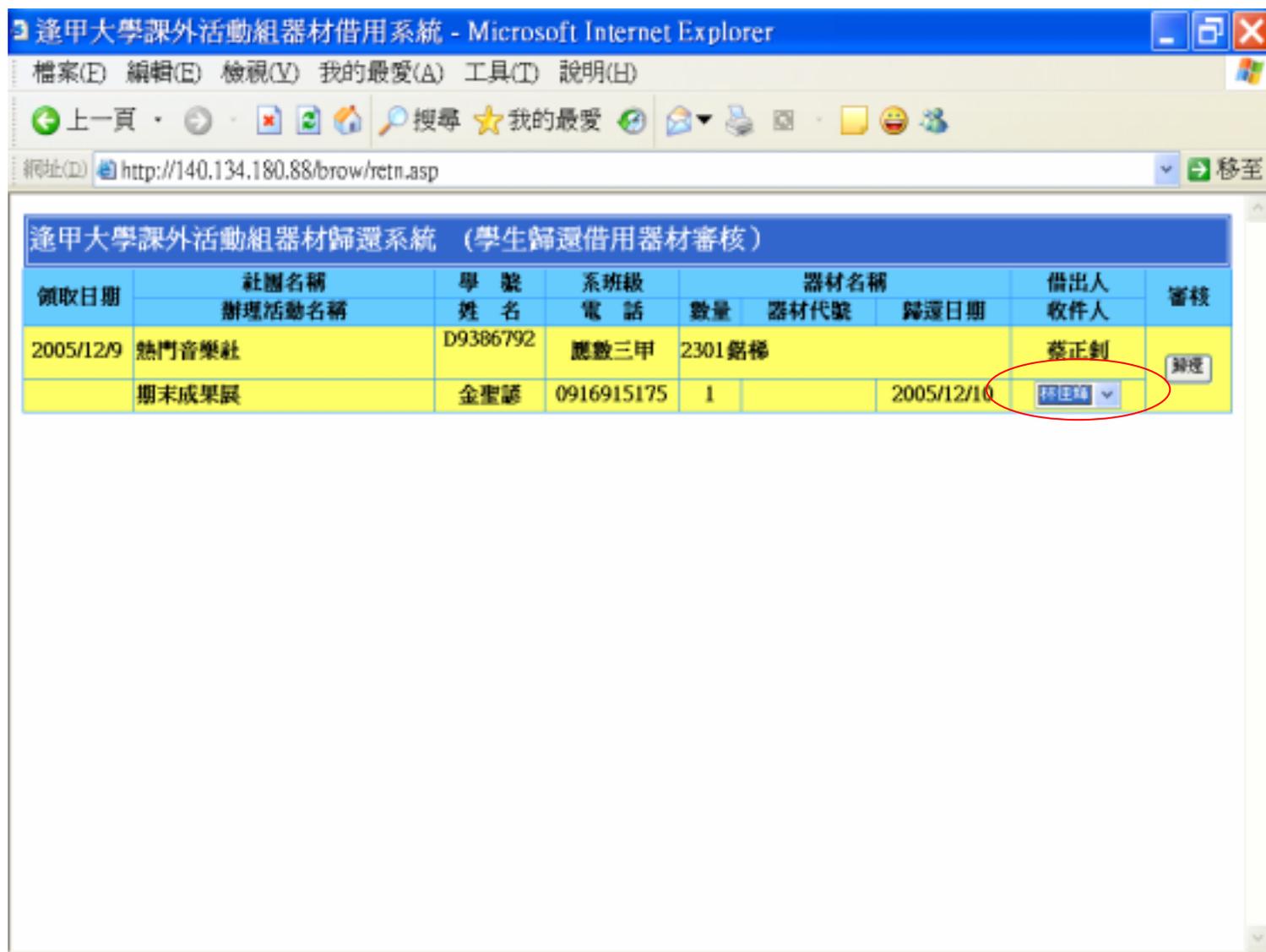
圖三十

11. 點選之後進入學生歸還借用器材審核畫面，填妥歸還學生的學號按確定送出，如下：圖三十一



圖三十一

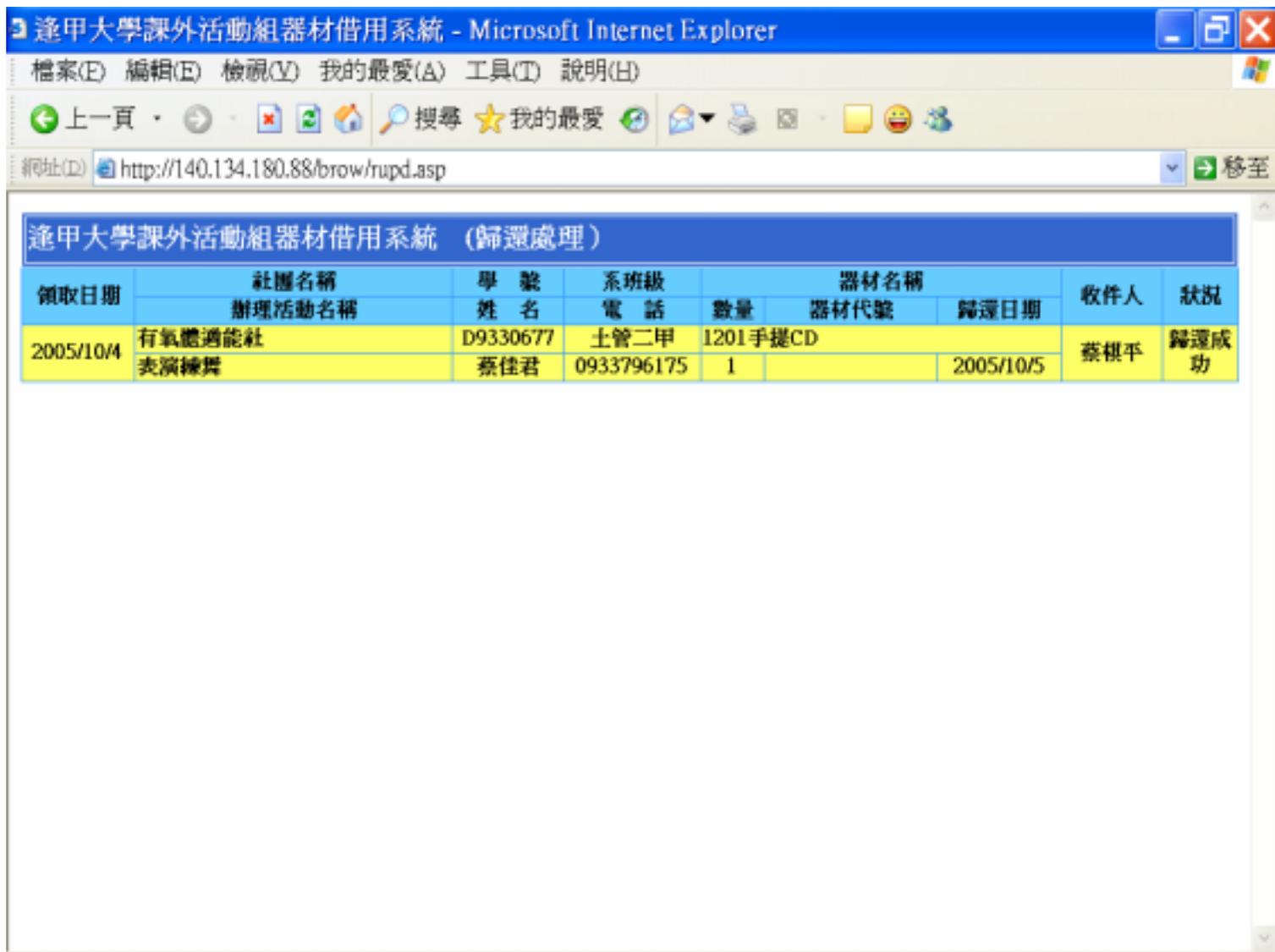
III. 按確定之後即進入學生歸還借用器材審核畫面，於收件人欄點選收件人的工讀生的姓名，按歸還送出，如下：圖三十二



圖三十二

IV. 按歸還送出後，即進入歸還處理畫面，其狀況的欄位會顯示是否歸還成功，

如下：圖三十三



圖三十三

以上即完成歸還處理的作業程序。

(c)已借出器材：此功能為提供管理者確認今日與其前後三天已經借出哪些器材還未歸還，已歸還的會在歸還處理時將其在此的資料刪除，而還未歸還的，其中有可能為逾期的清單，可由此看出

1. 登入系統後點選歸還資料處理畫面，點選已借出器材功能，如下：圖三十四

逢甲大學課外活動組器材歸還系統 (今日歸還2005/12/9器材資料清單)							
(A). 今日歸還		(B). 歸還處理		(C). 已借出器材		(D). 逾期未歸還	(E). 列印歸還清單
領取日期	學號	姓名	系班級	電話	歸還日期	器材名稱	數量
2005/10/4	D9330677	蔡佳君	土管二甲	0933796175	2005/10/5	手提CD	1
2005/10/10	D9268024	吳承祐	電機三甲	0912663028	2005/10/10	大聲公	1
2005/11/16	D9252070	王敏翔	合經三	0910723828	2005/11/17	對講機	2
2005/11/17	D9272391	黃栢達	資電三甲	0910991880	2005/11/18	對講機	2
2005/11/22	D9319761	張志高	機電二丙	0963421011	2005/11/22	手提CD	2
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	IBM-NoteBook	1
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	彩色投影機 NEC LT260	1
2005/11/24	D9039607	歐陽宏柏	機電二丙	0911308675	2005/11/25	單槍投影機	1
2005/11/24	D9252614	簡秋婷	統計三甲	0963317102	2005/11/25	喊話器MIPRO-707	2
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0911659941	2005/12/4	IBM Think Pad R40-2	1 1.5g 504RAM
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	09311219660	2005/12/4	立牌	8
2005/12/2	D9222350	陳冠雯	國貿三丙	0935988347	2005/12/4	DV攝影機	1 故障
2005/12/6	D9385298	謝宗翰	國貿四丙	0921748255	2005/12/8	卡拉OK點唱機	1
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	IBM-NoteBook	1 1.50GHz,504mb RAM
2005/12/7	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0931219660	2005/12/8	IBM Think Pad R40-2	1
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	單槍投影機	1
2005/12/8	D9123507	莊桂婷	合經四	0919238868	2005/12/9	喊話器 TOA-50W	2

圖三十四

11. 點選後進入顯示已借出器材資料畫面，即可以看到已借出器材的清單，如

下：圖三十五(因為資料很多，所以我們只擷取一部分)

領取日期	學號	姓名	系班級	電話	歸還日期	器材名稱	數量
2005/10/10	D9268024	吳承祐	電機三甲	0912663028	2005/10/10	大聲公	1
2005/11/16	D9252070	王敘翔	合經三	0910723828	2005/11/17	對講機	2
2005/11/17	D9272391	黃栢遠	資電三甲	0910991880	2005/11/18	對講機	2
2005/11/22	D9319761	張志高	機電二丙	0963421011	2005/11/22	手提CD	2
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	IBM-Note Book	1
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	彩色投影機 NEC LT260	1
2005/11/24	D9039607	歐陽宏柏	機電二丙	0911308675	2005/11/25	單槍投影機	1
2005/11/24	D9252614	簡秋婷	統計三甲	0963317102	2005/11/25	喊話器MIPRO-707	2
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0911659941	2005/12/4	IBM Think Pad R40-2	1
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	09311219660	2005/12/4	立牌	8
2005/12/2	D9222350	陳冠雯	國貿三丙	0935988347	2005/12/4	DV攝影機	1
2005/12/6	D9385298	謝宗翰	國貿四丙	0921748255	2005/12/8	卡拉OK點唱機	1
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	IBM-Note Book	1
2005/12/7	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0931219660	2005/12/8	IBM Think Pad R40-2	1
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	單槍投影機	1
2005/12/8	D9123507	莊桂婷	合經四	0919238868	2005/12/9	喊話器 TOA-50W	2
2005/12/9	D9270103	何嘉航	航太三甲	0961118651	2005/12/11	IBM-Note Book	1
2005/12/9	D9272714	劉宏亮	電子三乙	0910574686	2005/12/11	單槍投影機	1
2005/12/9	D9255825	張鑽宇	土木三甲	0982355860	2005/12/11	彩色投影機 NEC LT260	1
2005/12/9	D9319761	張志高	機電二丙	0963421011	2005/12/11	喊話器MIPRO-707	1

圖三十五

以上即完成已借出器材功能的作業程序。

(d)逾期未歸還：此功能會顯示從之前到現在所有逾期未歸還的清單，此就是作為之後作為依據的黑名單。

1. 同前，登入系統點選歸還資料處理，點選逾期未歸還功能，如下：圖三十六

逢甲大學課外活動組器材歸還系統 (今日歸還2005/12/9器材資料清單)							
(A). 今日歸還		(B). 歸還處理		(C). 已借出器材		(D). 逾期未歸還	(E). 列印歸還清單
領取日期	學號	姓名	系班級	電話	歸還日期	器材名稱	數量
2005/10/4	D9330677	蔡佳君	土管二甲	0933796175	2005/10/5	手提CD	1
2005/10/10	D9268024	吳承祐	電機三甲	0912663028	2005/10/10	大聲公	1
2005/11/16	D9252070	王敏翔	合經三	0910723828	2005/11/17	對講機	2
2005/11/17	D9272391	黃栢達	資電三甲	0910991880	2005/11/18	對講機	2
2005/11/22	D9319761	張志高	機電二丙	0963421011	2005/11/22	手提CD	2
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	IBM-NoteBook	1
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	彩色投影機 NEC LT260	1
2005/11/24	D9039607	歐陽宏柏	機電二丙	0911308675	2005/11/25	單槍投影機	1
2005/11/24	D9252614	簡秋婷	統計三甲	0963317102	2005/11/25	喊話器MIPRO-707	2
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0911659941	2005/12/4	IBM Think Pad R40-2	1 1.5g 504RAM
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	09311219660	2005/12/4	立牌	8
2005/12/2	D9222350	陳冠雯	國貿三丙	0935988347	2005/12/4	DV攝影機	1 故障
2005/12/6	D9385298	謝宗翰	國貿四丙	0921748255	2005/12/8	卡拉OK點唱機	1
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	IBM-NoteBook	1 1.50GHz,504mb RAM
2005/12/7	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0931219660	2005/12/8	IBM Think Pad R40-2	1
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	單槍投影機	1
2005/12/8	D9123507	莊桂婷	合經四	0919238868	2005/12/9	喊話器 TOA-50W	2

圖三十六

11. 點選逾期未歸還功能之後，即進入借用器材逾期未歸還清單畫面，很清楚的列出所有逾期未歸還的名單，如下：圖三十七

領取日期	學 號	姓 名	系班級	電 話	歸還日期	器材代號及名稱
2005/10/10	D9268024	吳承祐	電機三甲	0912663028	2005/10/10	1701 大聲公
2005/11/16	D9252070	王敘翔	合經三	0910723828	2005/11/17	1301 對講機
2005/11/17	D9272391	黃栢遠	資電三甲	0910991880	2005/11/18	1301 對講機
2005/11/22	D9319761	張志高	機電二丙	0963421011	2005/11/22	1201 手提CD
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	0101 IBM-NoteBook
2005/11/23	D9380289	陳怡伶	中文二	0911161079	2005/11/24	0202 彩色投影機 NEC LT260
2005/11/24	D9039607	歐陽宏柏	機電二丙	0911308675	2005/11/25	0201 單槍投影機
2005/11/24	D9252614	簡秋婷	統計三甲	0963317102	2005/11/25	1101 喊話器MIPRO-707
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0911659941	2005/12/4	0140 IBM Think Pad R40-2
2005/12/2	D9227565	倪筱惠	保險三甲	09311219660	2005/12/4	2101 立牌
2005/12/2	D9222350	陳冠雯	國貿三丙	0935988347	2005/12/4	2601 DV攝影機
2005/12/6	D9385298	謝宗翰	國貿四丙	0921748255	2005/12/8	1401 卡拉OK點唱機
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	0101 IBM-NoteBook
2005/12/7	D9227565	倪筱惠	保險三甲	0931219660	2005/12/8	0140 IBM Think Pad R40-2
2005/12/7	D9260100	陳奕愷	機電三丙	0911150945	2005/12/8	0201 單槍投影機

圖三十七

以上即完成逾期未歸還功能的作業程序。第五個列印歸還清單，現在課外活動組未使用，因此在此不介紹。

(2) 歸還器材

a. 刪除學生借用資料：此功能為學生臨時狀況不借用了，可以於此刪除之前借用的資料。實際流程如下：

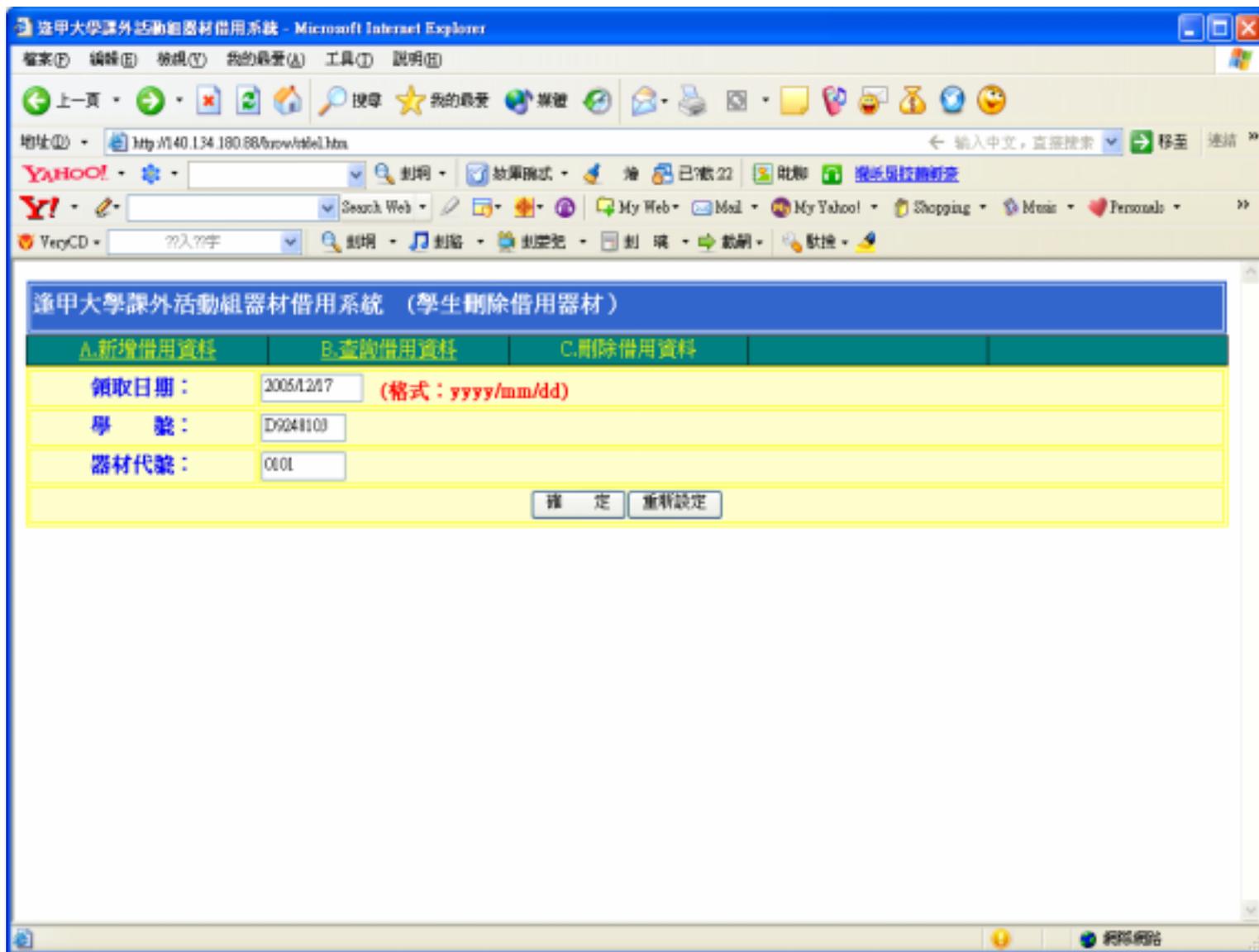
(a) 登入系統後，點選刪除學生借用資料，如下，圖三十八



圖三十八

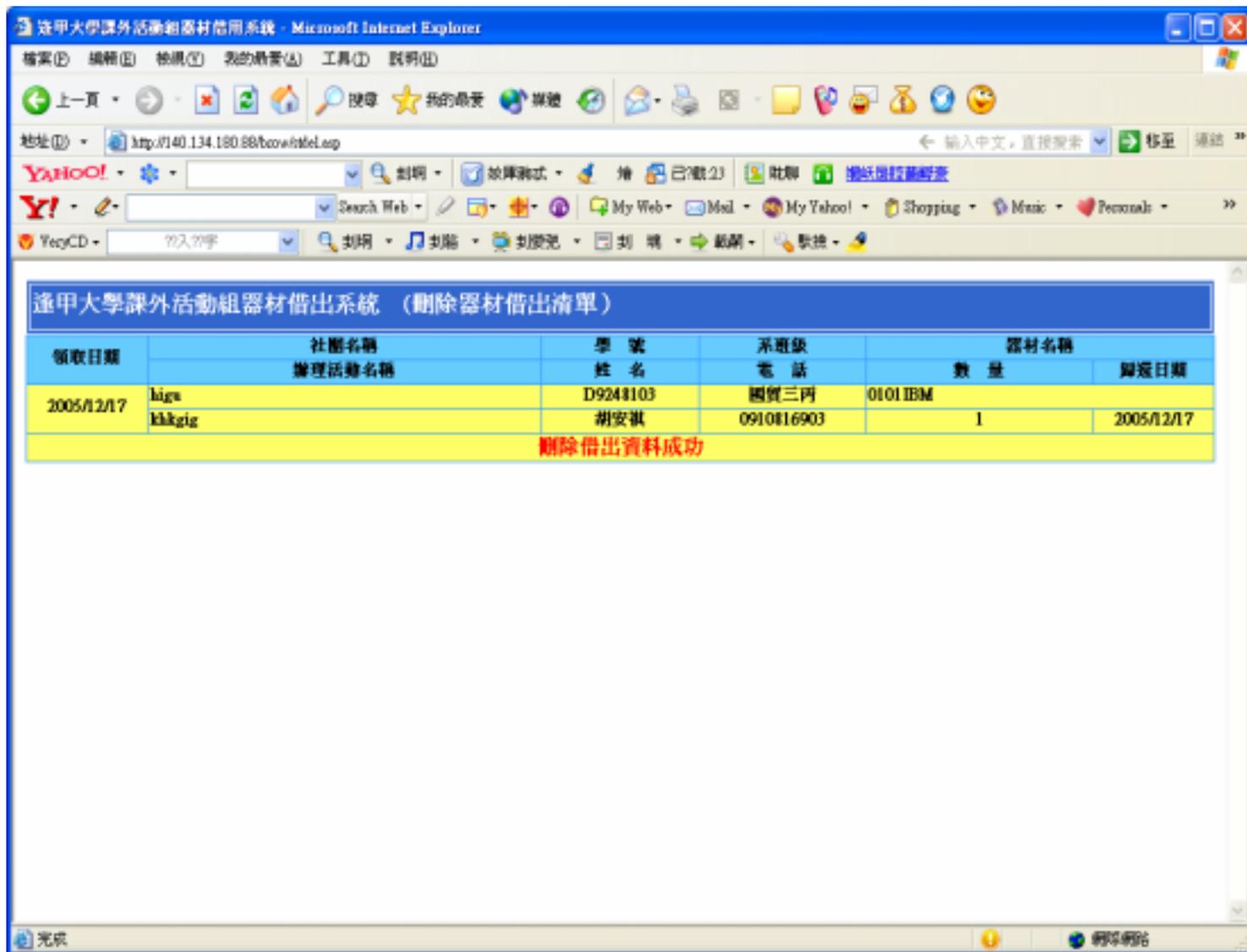
逢甲大學器材借用登錄系統

(b)點選進入後，即進入學生刪除借用資料畫面，填妥領取日期、借用學生的學號、器材代號，按確定送出，如下：圖三十九



圖三十九

(c)填妥送出後，會進入刪除器材借出清單，會顯示刪除成功，如下：圖四十

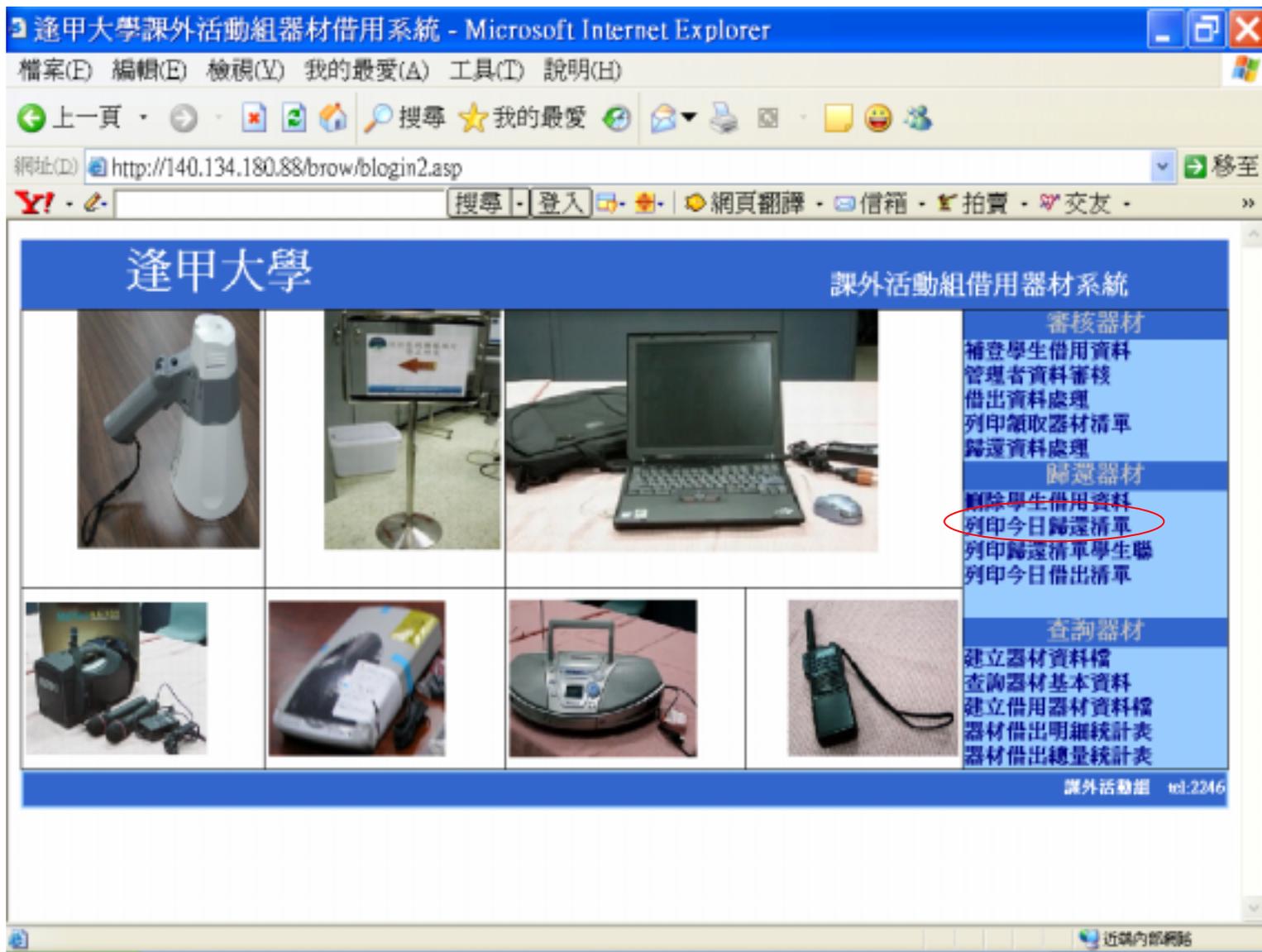


圖四十

以上即完成刪除學生借用資料功能的作業程序。

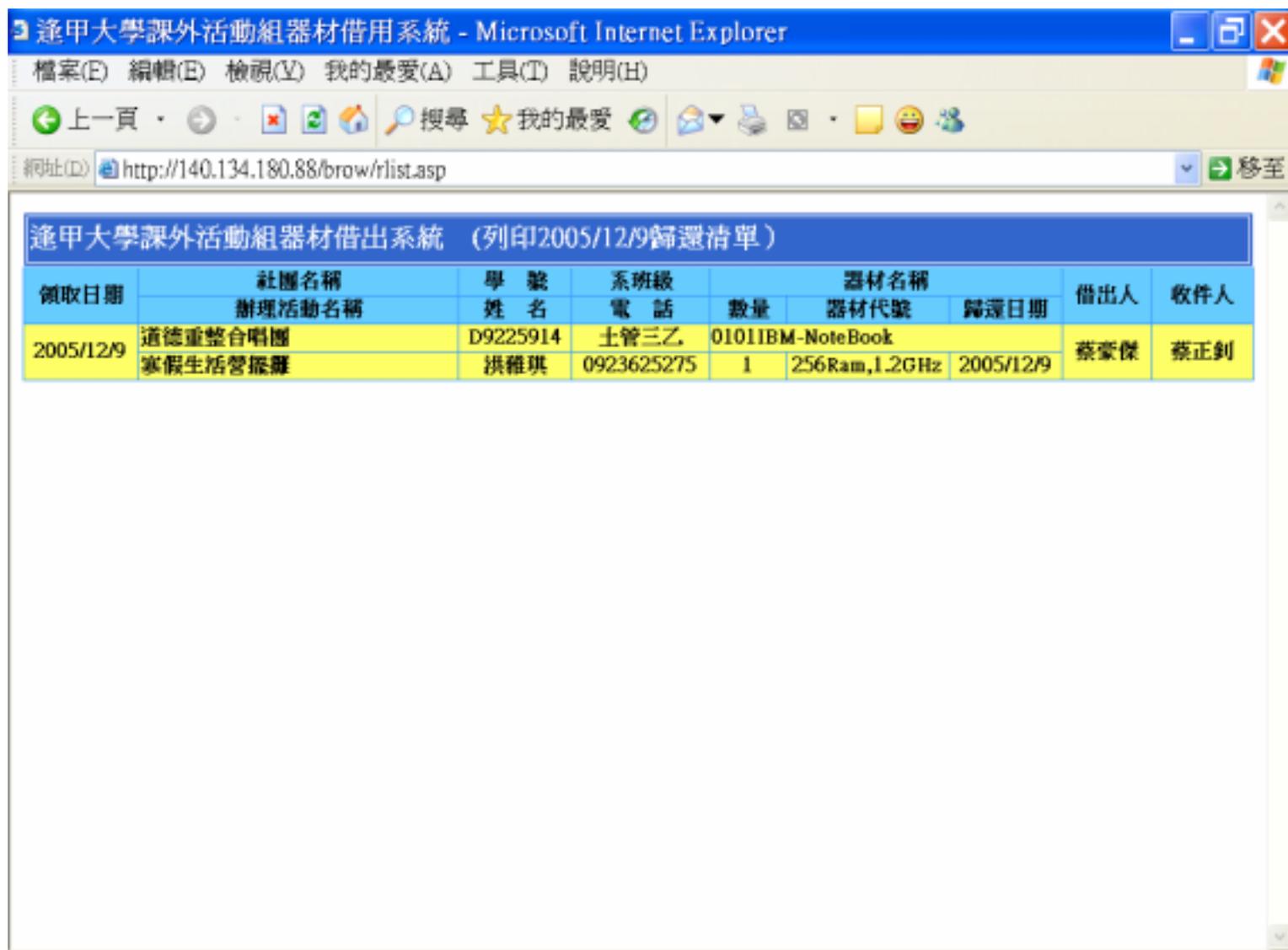
b. 列印今日歸還清單：此功能會顯示所有今日歸還的清單，(作業上通常是不會印出) 可以查看今日有哪些器材歸還。

(a) 登入系統，點選列印今日歸還清單，如下：圖四十一



圖四十一

(b)點選之後即進入列印年/月/日歸還清單畫面，如下：圖四十二

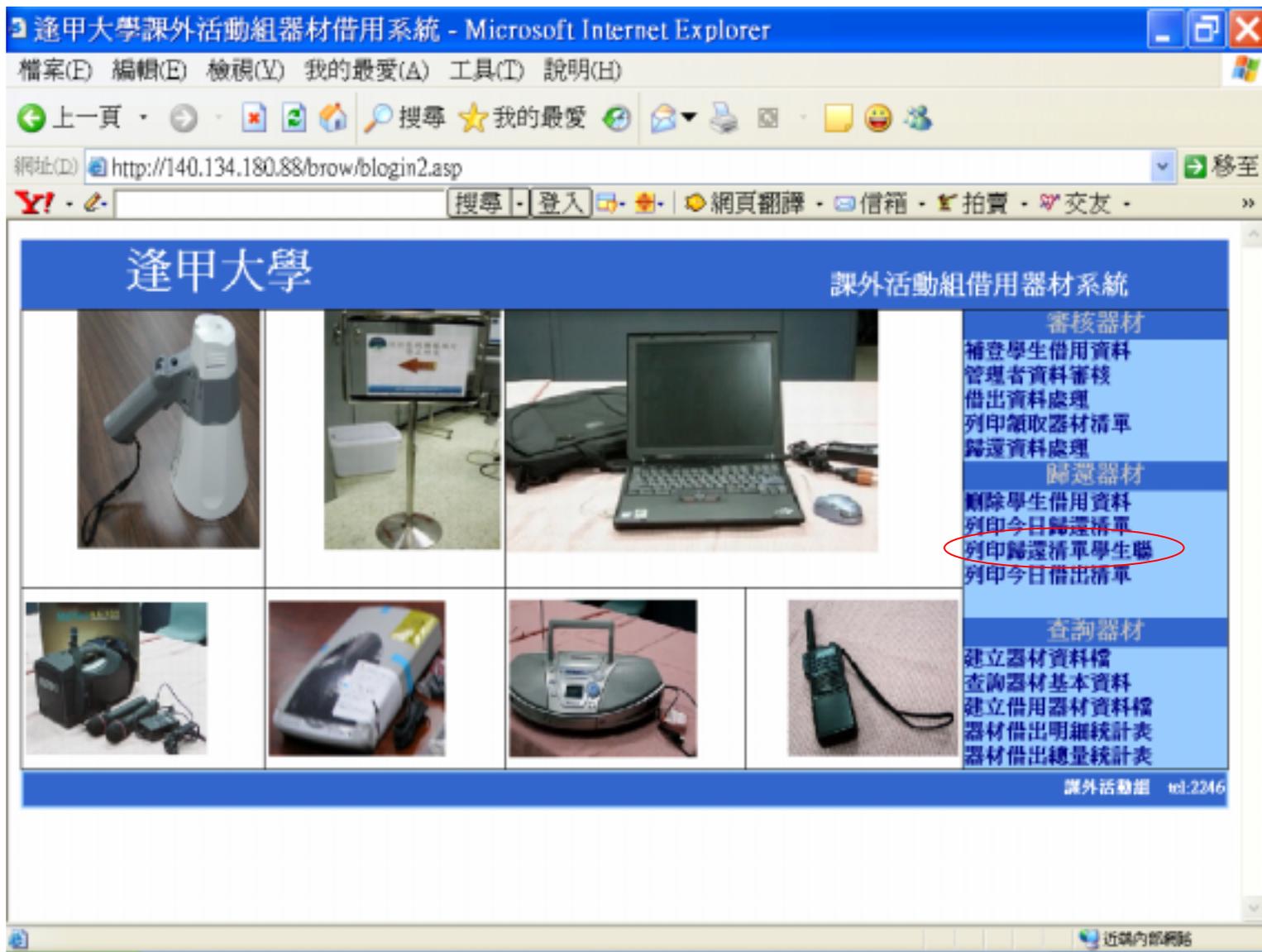


圖四十二

以上即完成列印今日歸還功能的作業流程。

c. 列印歸還清單學生聯：此功能類似前一個功能，主要是會顯示以前到現在所有已確認歸還的借用資料，是有提供列印功能，但是因為不需要，所以不會印出。

(a) 登入系統，點選列印歸還清單學生聯，如下：圖四十三



圖四十三

(b)之後即進入顯示已歸還器材資料畫面，後面有提供列印的功能，因為課外活動組無用到，所以就不多作介紹，如下：圖四十四

逢甲大學課外活動組器材借用系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 · → 搜尋 ☆ 我的最愛

網址(D) http://140.134.180.88/brow/rdisp.asp 移至

逢甲大學課外活動組器材歸還系統 (顯示已歸還器材資料)

領取日期	學 號	姓 名	系班級	電 話	歸還日期	器材代號及名稱	列印
2005/5/4	P920250	梁惠華	諮商輔導中心	0952713812	2005/5/7	立牌	
2005/5/5	P920250	梁惠華	諮商輔導中心	0952713812	2005/5/7	大聲公	
2005/5/11	P93004	王郁華	通識教育中心	0921990554	2005/5/12	立牌	
2005/5/12	T76003	蔡樹名	住宿組	70011	2005/5/12	立牌	
2005/5/12	T76003	蔡樹名	住宿組	70011	2005/5/12	活動看板	
2005/5/13	T81183	劉萬發	領導知能中心	0919106327	2005/5/13	擴大機	
2005/5/13	T81183	劉萬發	領導知能中心	0919106327	2005/5/13	喊話器MIPRO-707	
2005/5/13	T81183	劉萬發	領導知能中心	0919106327	2005/5/13	無線電麥克風	
2005/5/13	T81183	劉萬發	領導知能中心	0919106327	2005/5/13	手推車	
2005/5/13	T81183	劉萬發	領導知能中心	0919106327	2005/5/13	鋁梯	
2005/5/13	T81183	劉萬發	領導知能中心	0919106327	2005/5/13	板車	
2005/5/17	T81183	劉萬發	住宿組	0922262470	2005/5/18	活動看板	

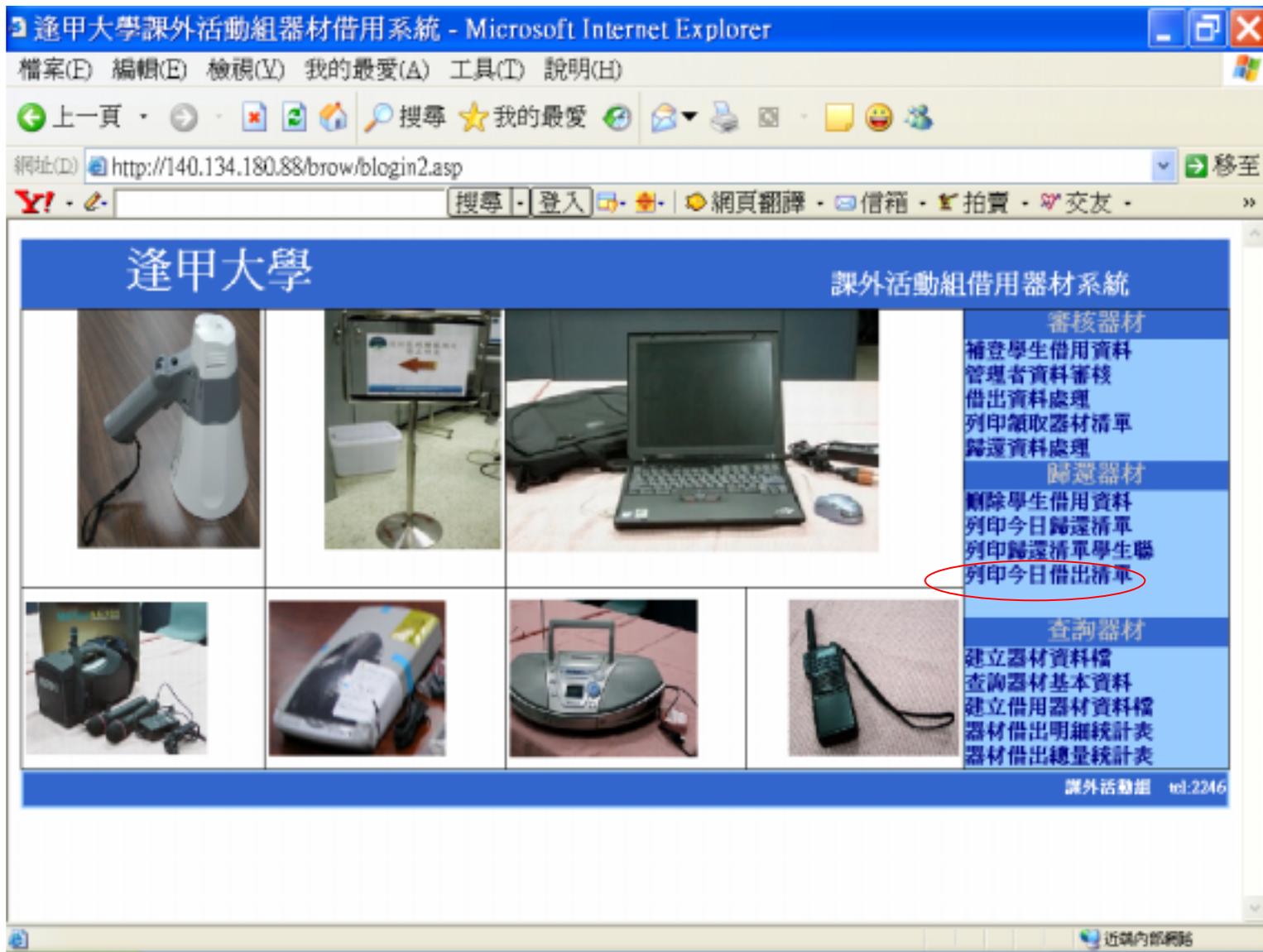
圖四十四

以上即完成列印歸還清單學生聯的作業程序。(因為資料太多，因此我們只擷取一部分)

d. 今日借出清單：此功能提供管理者可以從此處了解今日確認已借出的清單。

(通常不會印出)

(a) 登入系統，點選列印今日借出清單功能，如下：圖四十五



圖四十五

(b)點選進入之後，即進入列印借出清單，如下：圖四十六

逢甲大學課外活動組器材借用系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 · → · 搜尋 ☆ 我的最愛

網址(D) http://140.134.180.88/brow/cprt.asp 移至

逢甲大學課外活動組器材借出系統 (列印借出清單) 2005/12/9-下午 04:48:15

領取日期	社團名稱	學 號	系班級	器材名稱			負責人	借出人
	辦理活動名稱	姓 名	電 話	數量	器材代號	歸還日期		
2005/12/9	文化	D9255825	土木三甲	0202彩色投影機 NEC LT260			王夢龍	蔡正鈞
	隊慶	張鎮宇	0982355860	1		2005/12/11		
2005/12/9	文化服務隊	D9255825	土木三甲	1601無線電麥克風			王夢龍	蔡正鈞
	25 響晚會	張鎮宇	0982355860	2		2005/12/10		
2005/12/9	文化服務隊	D9255825	土木三甲	2301鋸梯			王夢龍	蔡正鈞
	隊慶	張鎮宇	0982355860	1		2005/12/11		
2005/12/9	救傷隊	D9270103	航太三甲	0101IBM-NoteBook			王夢龍	林佳輝
	課程活動	何嘉航	0961118651	1	1.5GHz, 504MB RAM 有	2005/12/11		
2005/12/9	西畫社	D9272714	電子三乙	0201單槍投影機			王夢龍	黃子璿
	陶藝之泥塑法課程	劉宏亮	0910574686	1		2005/12/11		
2005/12/9	陽光春暉社	D9319761	機電二丙	1101喊話器MIPRO-707			王夢龍	蔡正鈞
	志工幹訓	張志高	0963421011	1	04	2005/12/11		
2005/12/9	熱門音樂社	D9386792	應數三甲	2301鋸梯			王夢龍	蔡正鈞
	期末成果展	金聖誥	0916915175	1		2005/12/10		

圖四十六

以上即完成列印今日借出清單的作業程序。

(3)查詢器材：基本上有五個功能，前已經說明過，其中有兩個是由另外一個系統管理，之後會介紹，所以此只介紹三個功能。

a.查詢器材基本資料：此功能提供管理者了解目前的器材基本資料建立的情形，是否有需要修改更新的部分，實際操作流程如下：

(a)登入系統，點選查詢器材基本資料，如下：圖四十七



圖四十七

(b)點選進入後，即進入器材主檔資料顯示畫面，左框架會顯示所有已建立的器材的基本資料，只要按後面的顯示，在右框架即會顯示每一個器材的照片與代號、名稱，如下：圖四十八

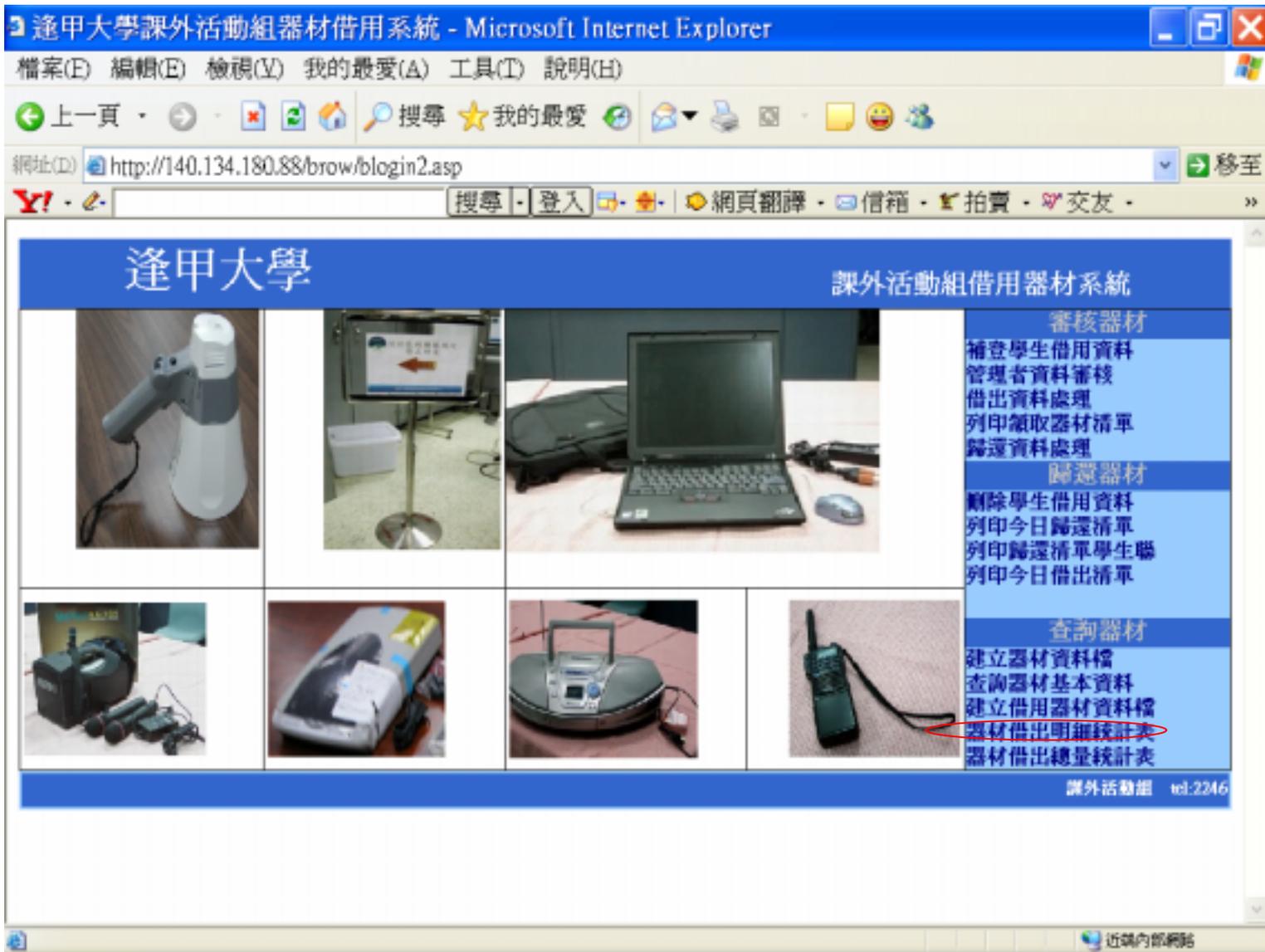


圖四十八(因為資料很多，所以我們只擷取部分畫面)

以上即完成查詢器材基本資料的作業流程。

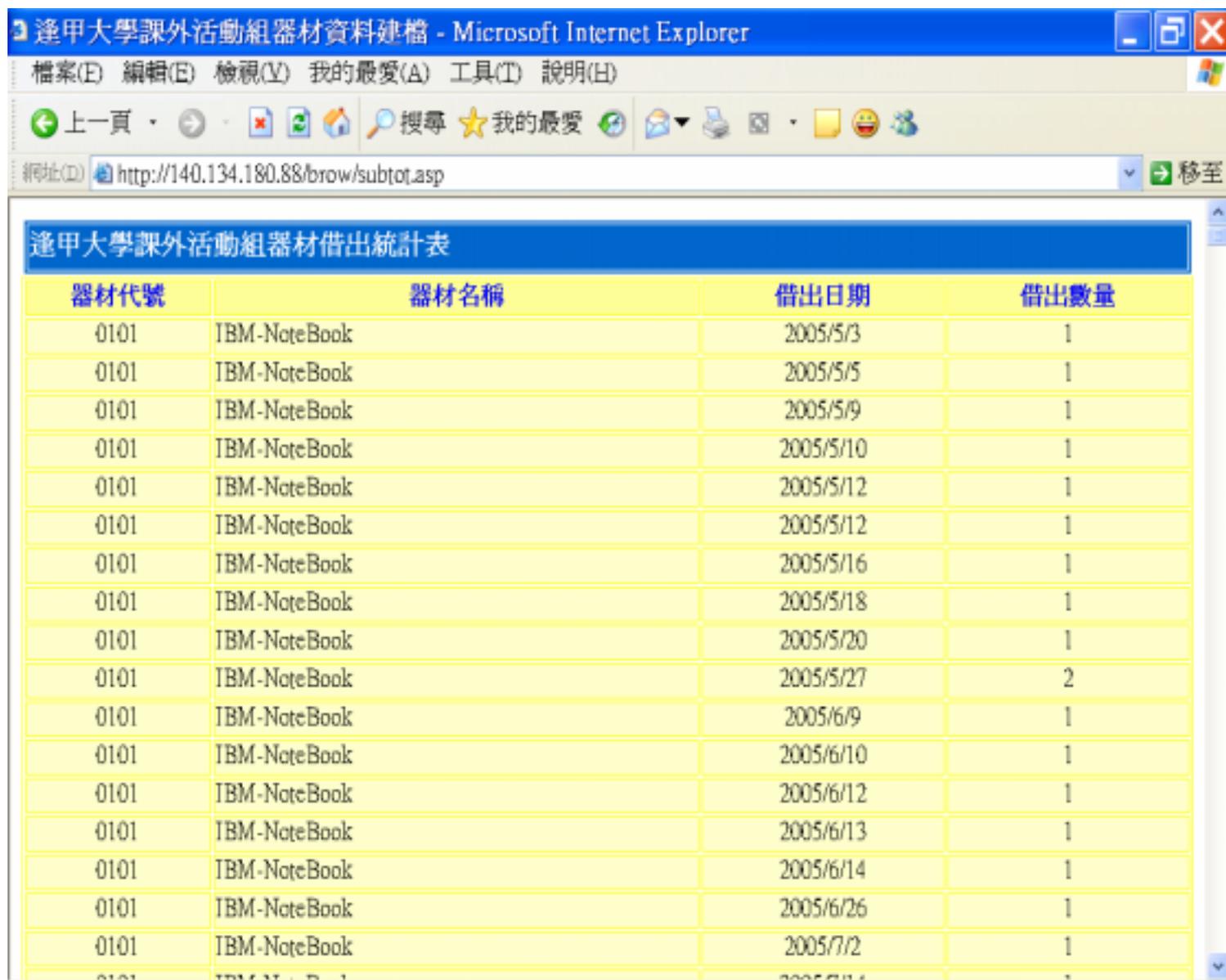
b. 器材借出明細統計表：此功能提供管理者，每一器材從此系統開始利用到現在所又統計的資訊，包括：何日被借用，借用的次數為多少，這些資訊，提供管理者參考。實際操作如下：

(a) 登入系統，點選器材借用明細統計表，如下：圖四十九



圖四十九

(b)點選進入後，即進入逢甲大學課外活動組器材借用統計表畫面，即有很詳細的資訊，如下：圖五十



逢甲大學課外活動組器材資料建檔 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 · → · 搜尋 ☆ 我的最愛

網址(D) http://140.134.180.88/browse/subtot.asp 移至

逢甲大學課外活動組器材借出統計表

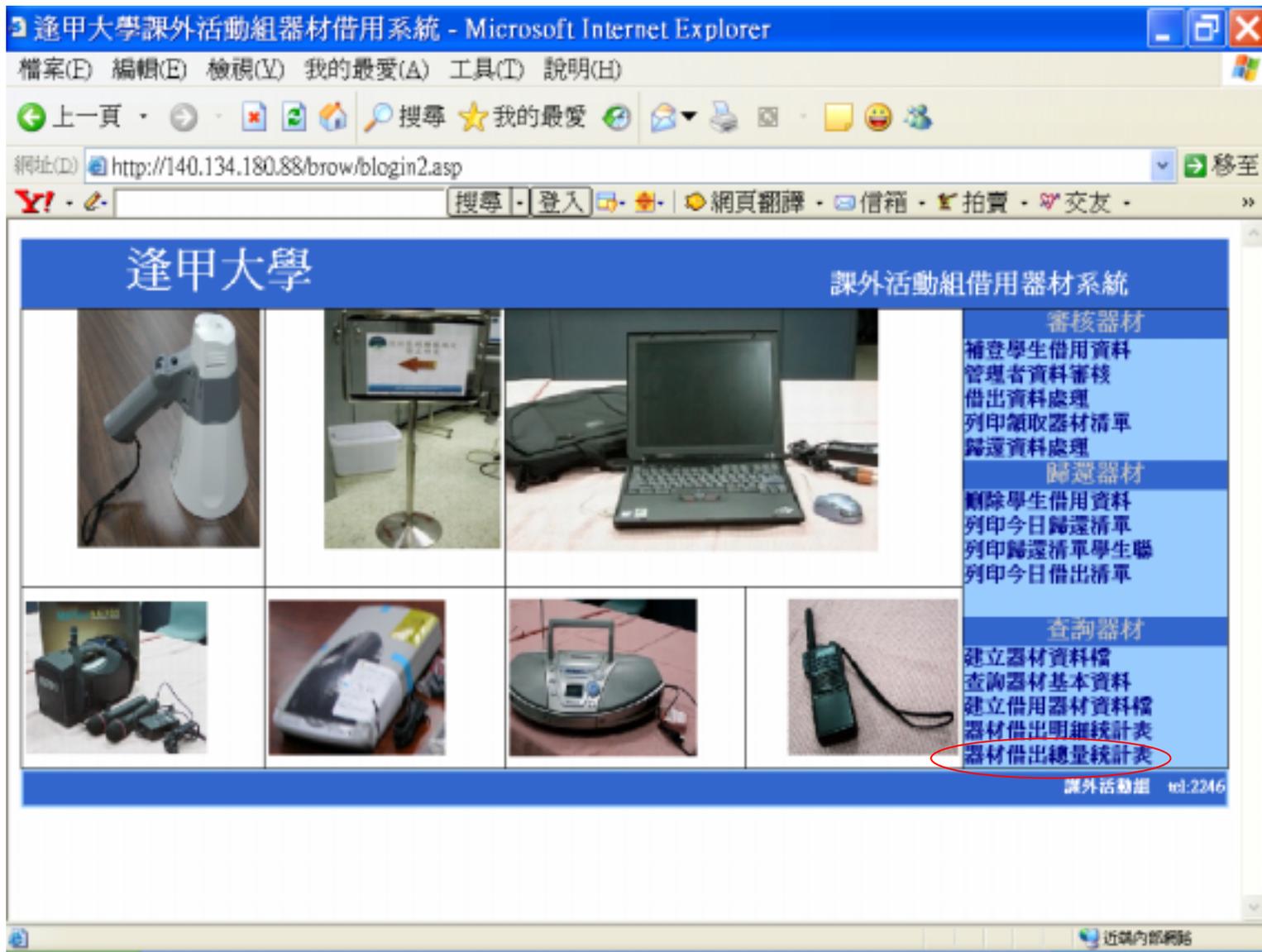
器材代號	器材名稱	借出日期	借出數量
0101	IBM-NoteBook	2005/5/3	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/5	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/9	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/10	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/12	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/12	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/16	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/18	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/20	1
0101	IBM-NoteBook	2005/5/27	2
0101	IBM-NoteBook	2005/6/9	1
0101	IBM-NoteBook	2005/6/10	1
0101	IBM-NoteBook	2005/6/12	1
0101	IBM-NoteBook	2005/6/13	1
0101	IBM-NoteBook	2005/6/14	1
0101	IBM-NoteBook	2005/6/26	1
0101	IBM-NoteBook	2005/7/2	1

圖五十(因為資料很多，所以我們只擷取一部分)

以上即完成器材借出明細統計表功能的作業流程。

c. 器材借出總量統計表：此功能類似前一功能，提供管理者每一器材被借出的總量總計資訊，作為其考量的依據。實際操作如下：

(a) 登入系統，點選器材借出總量統計表，如下：圖五十一



圖五十一

(b)點選之後，即進入逢甲大學課外活動組器材借出總量統計表的畫面，即清楚的呈現所有的統計資料，如下：圖五十二



逢甲大學課外活動組器材資料建檔 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 · → · 搜尋 ☆ 我的最愛

網址(D) http://140.134.180.88/brow/grdtot.asp 移至

逢甲大學課外活動組器材借出總量統計表 (2005/12/9)

器材代號	器材名稱	借用總次數	借用總數量
0101	IBM-NoteBook	62	66
0103	DVD燒錄機 Sony DRU-530	1	1
0140	IBM Think Pad R40-2	10	17
0201	單槍投影機	45	45
0202	彩色投影機 NEC LT260	23	23
0301	擴大機	14	14
0401	充電式手提無線擴音機	7	7
0501	音箱	23	39
0601	電視機	3	3
0701	滾筒電纜	38	67
0801	裁刀	1	1
1001	喊話器MIPRO-101	17	18
1101	喊話器MIPRO-707	62	68
1201	手提CD	37	49
1301	對講機	50	269
1501	DVD	4	4
1601	無線電麥克風	20	32

圖五十二(因為資料很多，所以我們只擷取一部分)

以上即完成器材借出總量統計表的作業流程。

(三) 後端系統操作之一：逢甲大學課外活動組器材主檔建立系統 - 管理者所操作的作業。

此系統為主伺服器中的資料庫中控制所有器材資料的系統，其包括：新增器材資料、更新器材資料、刪除器材資料三個功能。

1. 系統功能介紹

(1) 新增器材資料：此功能為每次課外活動組新添購器材時，要將新的器材的檔案建立進去資料庫，以供同學線上借用。

(2) 更新器材資料：此功能為在建立上一個資料時，若有器材資料的變動，可以由此來更改已建立的器材資料；因此若是器材需要送修或是損壞不能使用時也可以利用此功能告知同學。

(3) 刪除器材資料：此功能用於若是器材損壞不能使用或是已是過期需要淘汰的器材需要報廢，從資料庫刪除，就是用此功能。

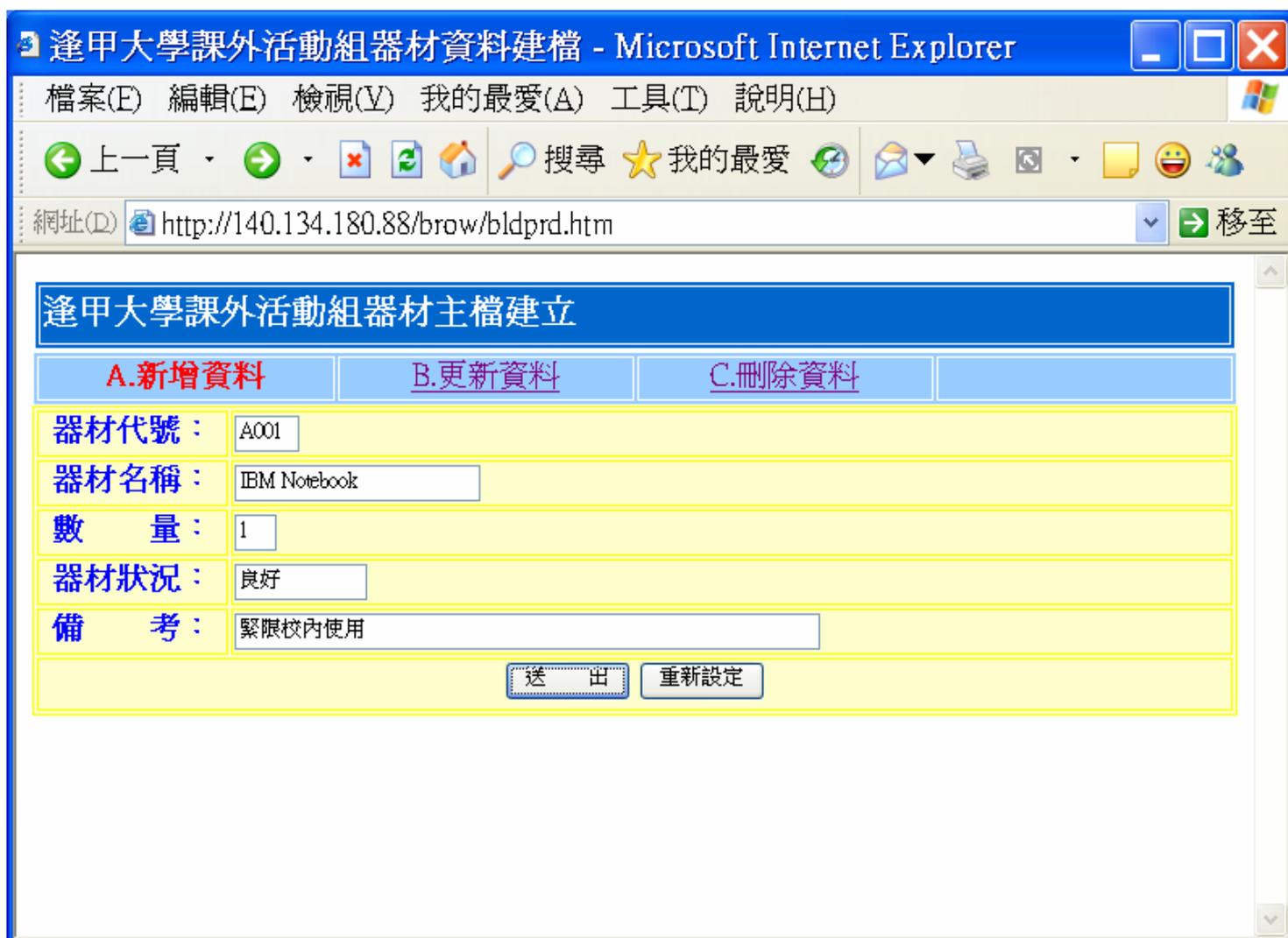
2. 系統流程圖：此圖於第二十五頁的社團借用器材審核系統的流程圖：圖十時已將此系統的流程圖也一併呈現，因此可以參考二十五頁的流程圖：圖十(其黑線的部分)；另外我們會於介紹完此功能之後，提供以上三個系統結合的整體架構流程圖。

3. 實際操作流程圖示(配合實際畫面介紹)

(由於畫面的緣故，放於下頁)

(1)新增器材資料：進入此系統的登入入口網站，必須要有網址，管理者的帳號密碼才可以進入，此是較機密，所以蔡老師沒有給我們看，所以沒有入口畫面，只有登入後的畫面。

a. 登入後進入畫面，點選新增借用資料，之後填妥新增器材資料所需的內容，如下：圖五十三



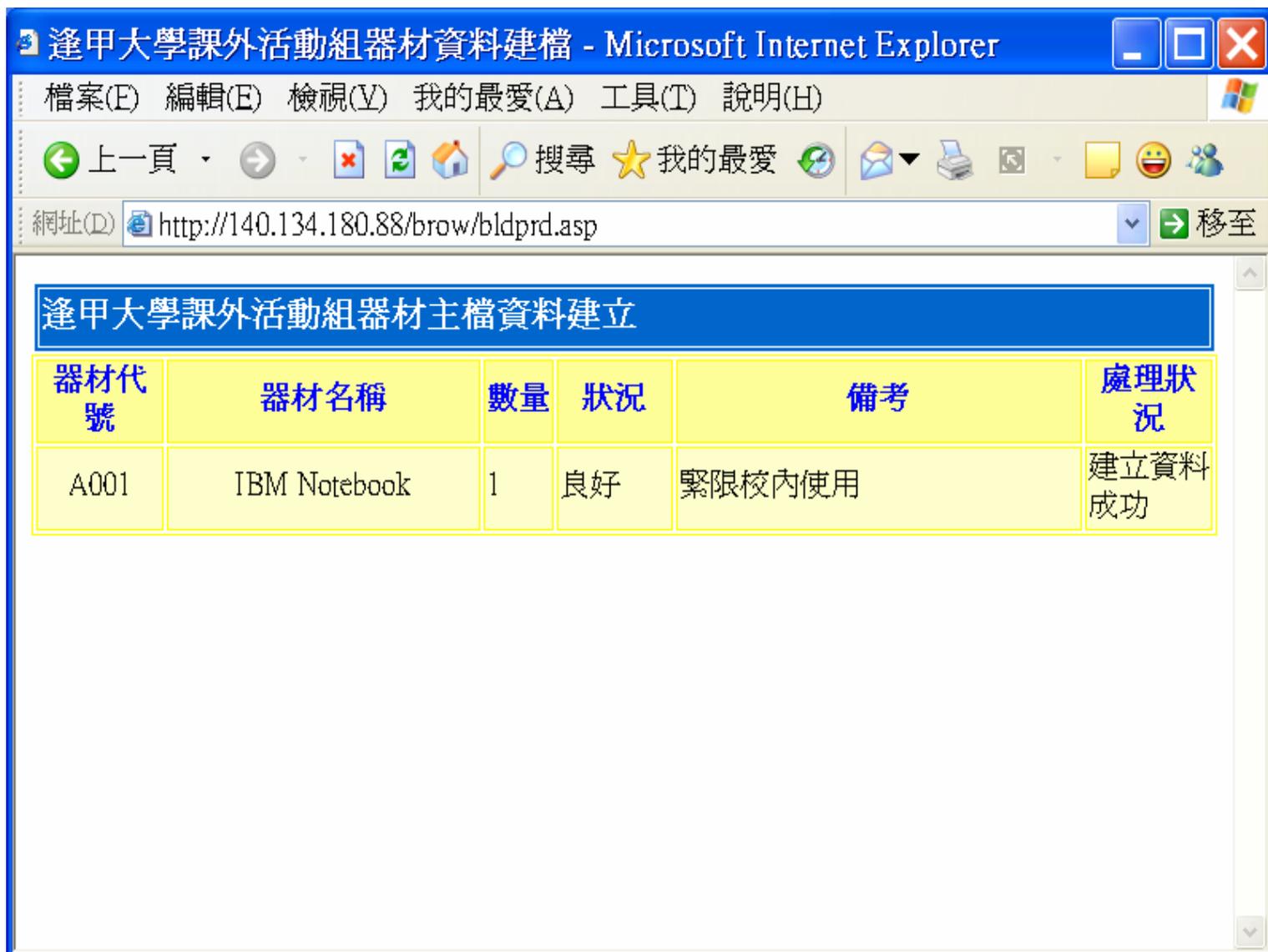
The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "逢甲大學課外活動組器材資料建檔". The address bar contains "http://140.134.180.88/brow/bldprd.htm". The main content area has a blue header "逢甲大學課外活動組器材主檔建立" and three buttons: "A.新增資料", "B.更新資料", and "C.刪除資料". Below these is a form with the following fields:

器材代號：	<input type="text" value="A001"/>
器材名稱：	<input type="text" value="IBM Notebook"/>
數量：	<input type="text" value="1"/>
器材狀況：	<input type="text" value="良好"/>
備考：	<input type="text" value="緊限校內使用"/>

At the bottom of the form are two buttons: "送出" and "重新設定".

圖五十三

- b. 如上畫面填妥後，點選送出，即建立這筆器材資料成功，處理狀況處會顯示，是否新增建立成功，如下：圖五十四

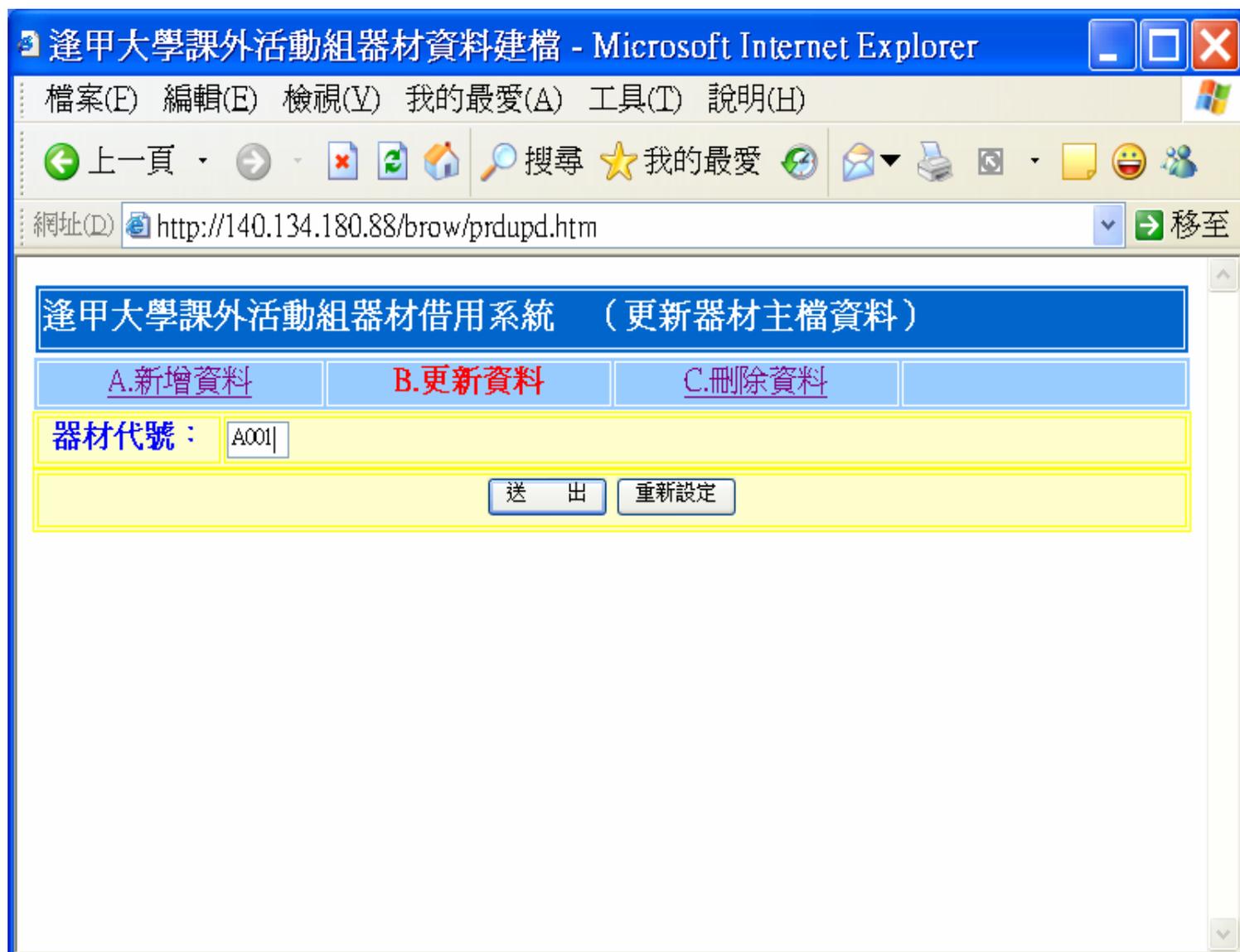


圖五十四

以上即完成新增一筆器材資料的作業流程

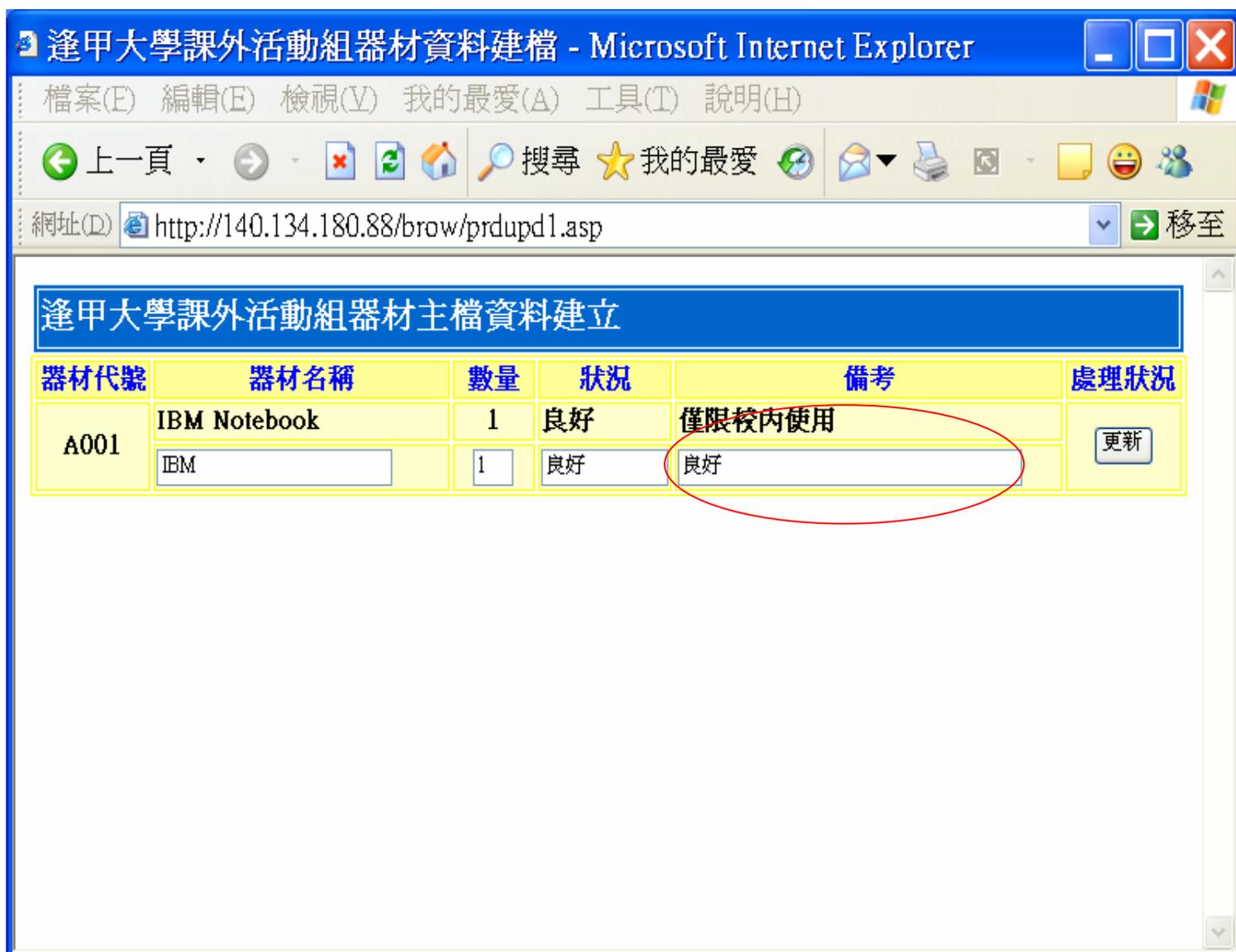
(2)更新器材資料：

- a.打入口網址登入系統，經過入口網站打入管理者帳號與密碼後，進入逢甲大學課外活動組器材主檔資料建立的首頁，點選更新資料，進入更新器材主檔資料畫面，填妥要更新之器材的代號，如下：圖五十五



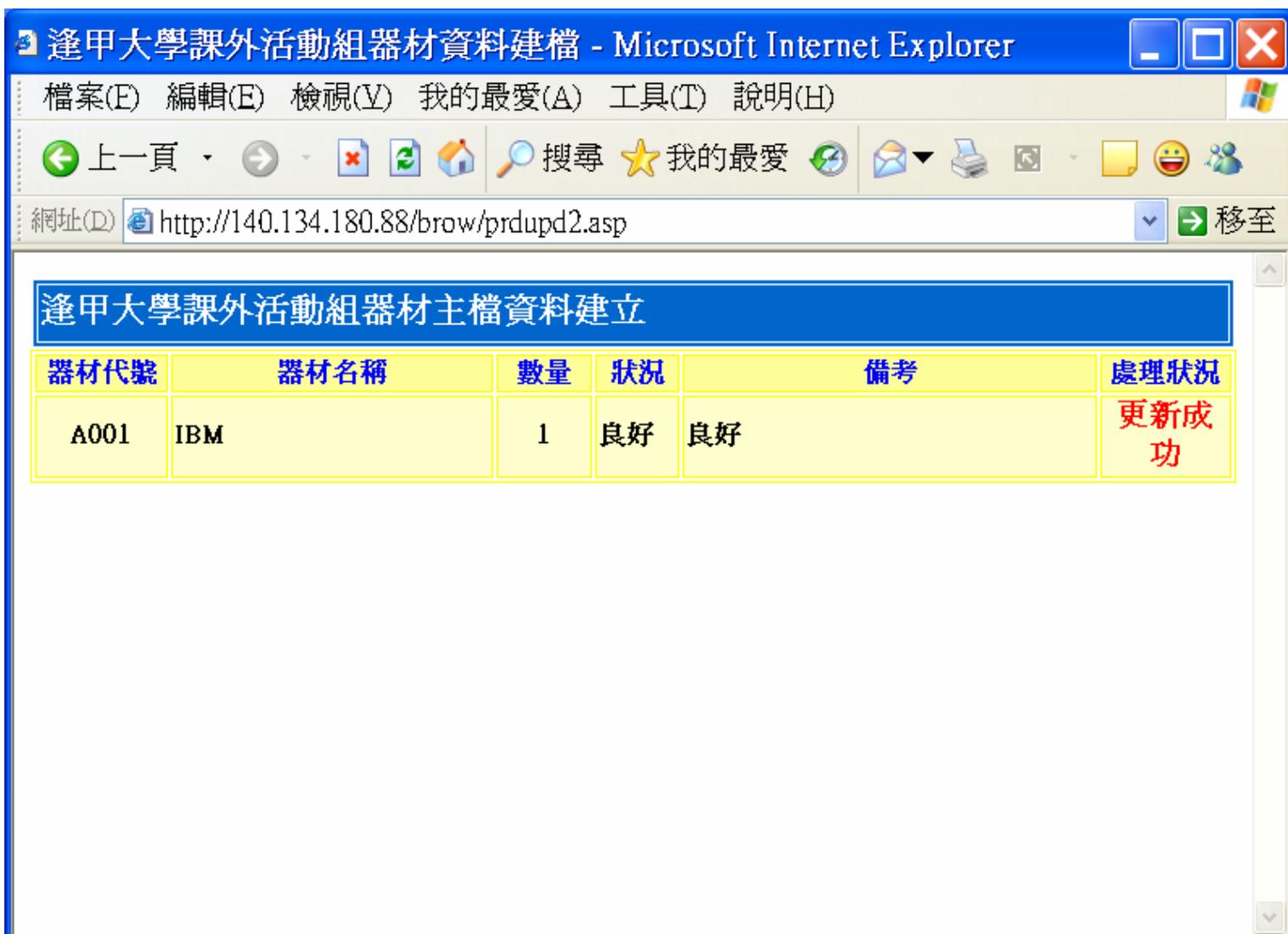
圖五十五

b. 於前畫面填妥器材代號之後，進入更新資料的畫面，直接在欄位中更改要更新的資料，如下：圖五十六



圖五十六(上面那行所呈現的是之前已建立成功的資料，於下面更改所需資料)

c. 填妥所需的更新資料後，於處理狀況欄位處按下更新送出，即會進入更新成功的畫面，如下：圖五十七

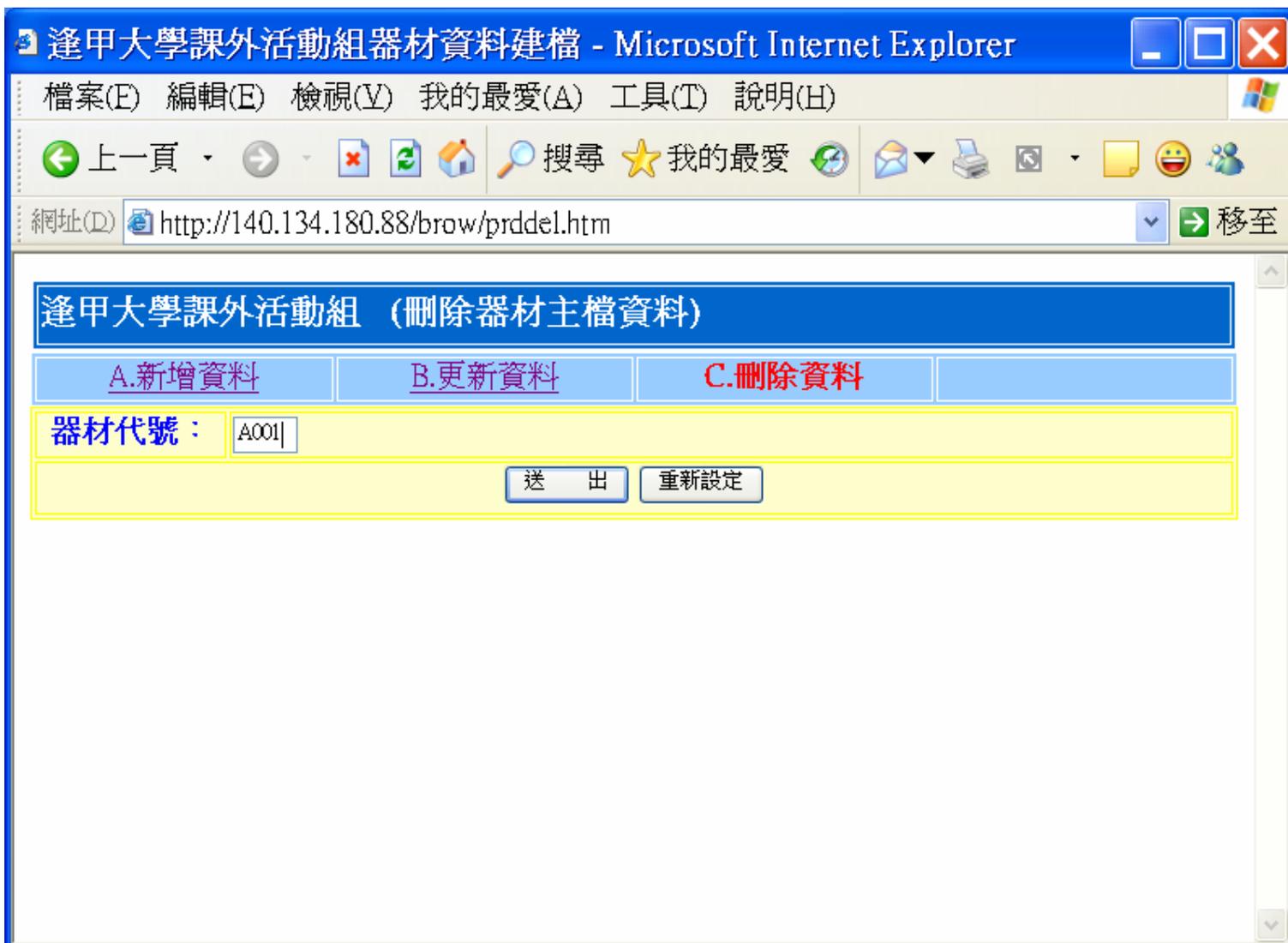


圖五十七

以上即完成更新器材資料的作業成程序。

(3) 刪除器材資料：

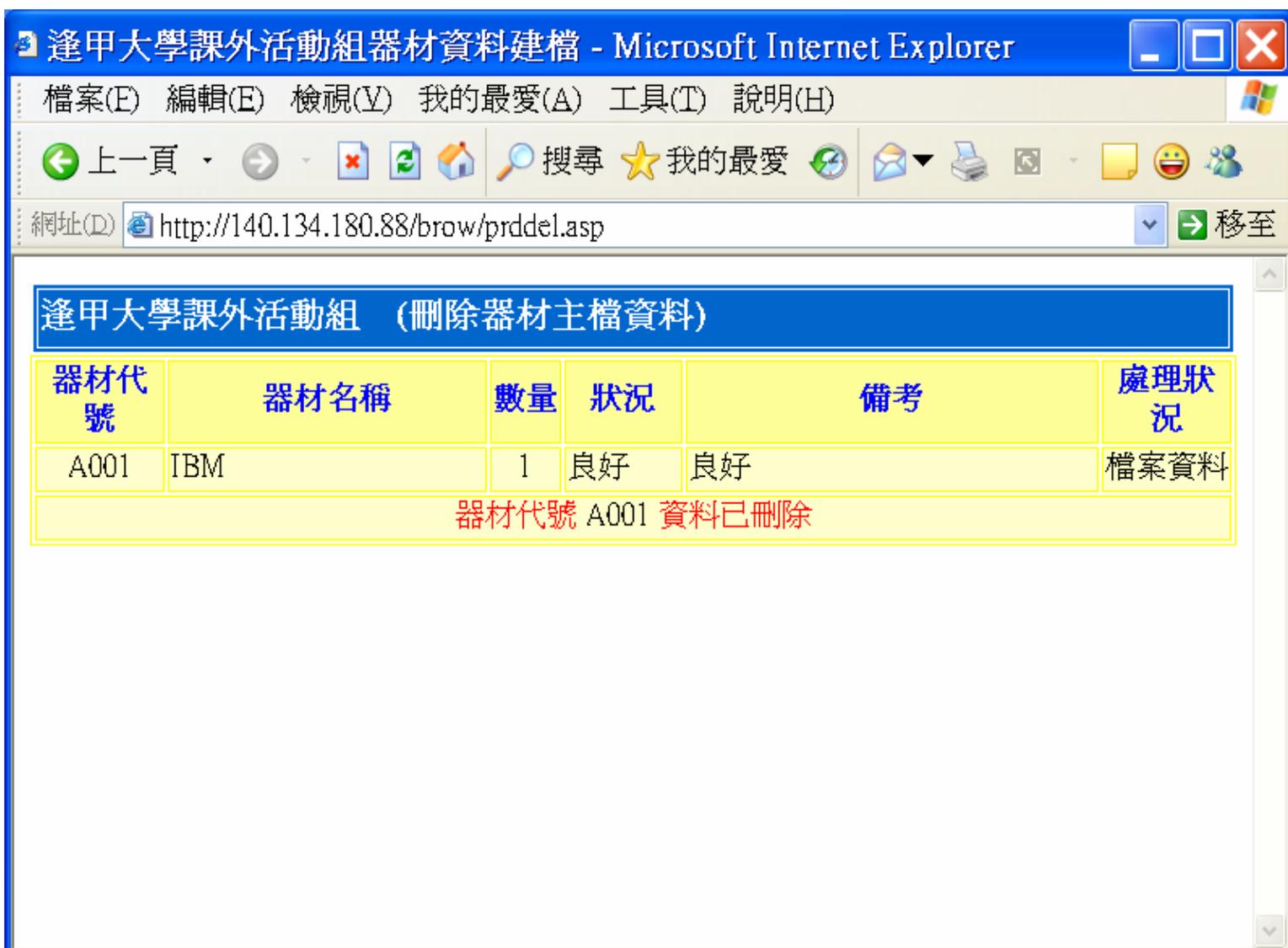
- a. 若已建立的資料需要刪除，由此功能刪除器材資料，同前進入入口網站，登入後進入逢甲大學課外活動組器材主檔建立畫面，點選刪除資料功能，填入需要刪除的資料的代號，如下：圖五十八



圖五十八

b. 填妥器材代號後，無誤後按送出，送出資料，進入刪除器材主檔資料畫面，會

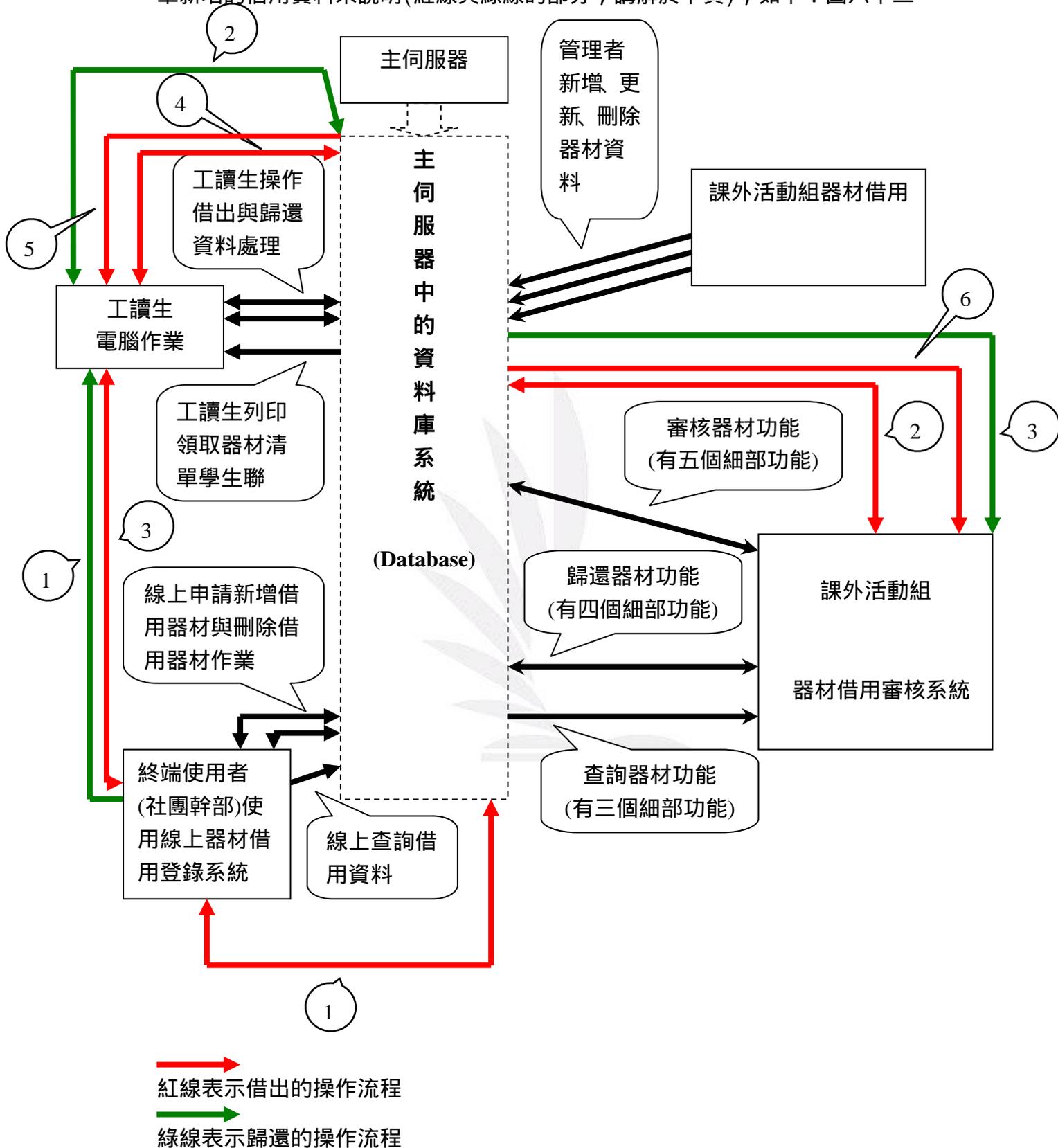
顯示資料以刪除了，如下：圖五十九



圖五十九

以上即完成刪除器材資料的作業流程。

(四)整體流程圖 - 將以上三個系統作一個整體的流程圖(細部不多作介紹),以一筆新增的借用資料來說明(紅線與綠線的部分,講解於下頁),如下:圖六十二



操作步驟解釋：

🌈 借出器材(紅線)：

1. 社團幹部要借用器材，上器材借用登錄系統，新增一筆借用器材資料(也包括查詢器材資料、刪除借用器材資料)。
2. 這筆建立的借用器材資料，管理者審核時會看到，選擇外借與不外借，外借則會審核成功資訊傳回資料庫，工讀生可以看到此筆經審核通過的借用資料，若不外借，工讀生無法看到此筆借用資料。
3. 到了領取日期，借用人向課外活動組領取器材。
4. 工讀生會叫出借用資料處理，若是審核無誤，就會點選負責的工讀生的名子，借用成功，讓借用人領取器材。
5. 工讀生在借用資料處理程序完成後，即從資料庫叫出器材借用領取清單學生聯，請借用人於領取人處簽名，書面資料留檔。
6. 管理者可點選歸還器材功能，於資料庫中看到此功能所有借出(今日的或所有的)的資訊；也可以點選查詢器材功能，於資料庫中看到所有統計資料。

🌈 歸還器材(綠線)：

1. 於歸還日期當天或是提前歸還給課外活動組。
2. 工讀生會叫出歸還資料處理，確認無誤後即點選負責工讀生的名子，並於之前的領取清單學生聯的收件人處簽名，書面資料存檔，即完成歸還器材的程序。
3. 管理者可點選歸還器材功能，於資料庫中看到此功能所有歸還(今日或是所有的)的資訊；也可以點選查詢器材功能，於資料庫中看到所有統計資料。

乙、系統有無更新紀錄：

基本上此系統為新使用的系統，且也才開始用沒多久，因此現在尚無系統版本的更新紀錄，只有會定期每星期作整體、部分的資料備份，與每年會針對社團幹部的替換，作一次更新的借用者帳號，舊的幹部資料要刪除。

丙、課外活動組如何透過學校向校外添購器材，以流程作業解釋：

1. 添購器材：課外活動組會在每一學年，添購所需要的器材。

向學校採購組提出申請 採購組會針對課外活動組對器材的需求選擇適合的校外廠商購買 購買進貨會先送至校內保管組登記,保管組會給每一器材有個別的學校財產編號,同一時間,課外活動組雖然沒有實際收到器材,但已經收到保管組所有的器材資料,其會先將器材的資料新增進入系統中(負責老師會再給每一個器材一個編號,建立資料用) 登記完成後,保管組會將器材全部送至課外活動組 課外活動組會在將器材點收後,一一拍照,與之前新增的資料核對,將圖貼上,即完成新添購器材到建立資料進入系統的程序。

3. 淘汰(報廢)器材：有兩種情形

(1) 已過使用年限,也損壞不能使用(送修也無此器材的修理了)

課外活動組會向校內保管組提出申請報銷,此之前會先將此器材送去修,拿到負責修理的店的證明文件,證明現在已無法修理此器材了,申請報銷時一起拿給保管組看 審核無誤後保管組即批准報銷此器材 課外活動組會將其器材資料刪除,不提供學生借用,但是其刪除資料非永遠刪除,而是隱藏此筆資料,留下資料是作為學校若未來要調查用,即完成淘汰器材的程序。

(2) 已過使用年限,尚未損壞,還可以使用

課外活動組會向校內保管組提出申請,申請器材過年限要報廢(如此才可以添購此新的器材,雖然此器材仍可用) 審核無誤後即批准報廢,此時課外活動組又可以再提出要添購器材的申請 此筆器材資料不會隱藏,因為還可以使用,若是學生借用之後損壞,也不需要送修了,可以直接淘汰,那時資料在隱藏就好了,即完成淘汰器材的程序。

四、系統執行成效

甲、借用作業在各方面的成本與執行成效有哪些幫助

1. 成本方面,各項成本大幅減少:

- (1) 省掉大量紙張成本,如:登記的紙本、負責人針對歸還時要核對的存根、學生在歸還時要帶來核對簽章存檔的收執聯 等各項紙張成本皆省除。
- (2) 節省人力,如:歸還時要針對存根蓋章存檔建檔、查詢歷史資料時需要花費人力將以前的所有書面資料找出 等各項人力成本皆可以省除。

2. 時間方面：

- (1) 因為紙張作業環境下，要花費大量的時間整理、檢查與儲存資料，如果有地方沒做好，需要查詢時必須重頭來過，非常耗時。
- (2) 此系統提供學生 24 小時接可以借用資料，也提供管理者可以隨時查詢、更新、管理、審核資料 等，節省相當多的時間。
3. 借用器材作業更有效率：使用資訊系統並且網路化器材借用程序，對課外活動組保管器材、建立器材資料、查詢器材、統計借用歸還資料 等各方面更有效率。
4. 提升同學借用器材的便利性：社團借用器材申請的部分不需要受到課外活動組作業時間的限制，24 小時內都可以上網申請，而且申請時可以查詢有哪些器材可以借，申請錯誤時也可以刪除，並且查詢借閱器材的借和還的時間，時間到再前往課外活動組領取器材。另外，不用在押學生證，近幾年，因為學生證開始含有金融卡提款及其他功能，如果收走或遺失對學生會造成很大影響，增加其便利性。
5. 容易追蹤器材的去向。例如：哪個社團使用、哪個人負責、哪個活動使用、在哪使用，不會發生書面資料的遺失，無法了解逾期歸還的器材的去處，也降低器材被偷偷用於私人使用的情形。
6. 若器材損壞是事後才發現，也可以馬上調出使用紀錄，追蹤破壞者，以減少借用者和負責人與工讀生的糾紛，但很少會請當事人賠償，如果即時發現頂多請他維修好。
7. 可利用每學期的統計資料了解，未來報銷、添購器材的考量，如下：
器材借用系統負責人利用此系統後獲得哪些資訊
- (1) 從系統中可以觀察到每一個器材被借用次數的多寡，依據此資訊可以評估下一學年度器材添購與更新的優先順序。
- (2) 藉由學生的借用次數，也可了解此器材是否需要維修。
- (3) 若借用次數少，會詢問同學的意見，看是否是過時或是太複雜不適用，購買適合的器材。

乙、課外活動組對於此系統的未來展望

1. 預計告知的功能

- (1) 工讀生借出後，會主動發 e-mail 給同學確認以借出，一方面提醒歸還日期，另一方面讓同學知道其學號可能被盜用於借用器材，歸還時也會再發一次 e-mail 確認告知。
- (2) 有時社團辦活動時，不知自己借過哪些資料，若是未來要查詢與參考，可將上述的 e-mail 的內容印出存檔整理，作為未來查詢的依據。

2. 作器材借用的即時資訊

像是可用多少年，紀錄其使用年限，並隨時計算此器材還剩下多久的使用年限，以便管理者作為資訊，為未來要申請報銷器材或是要添購哪些器材作準備，有利於添購與報銷申請的作業效率。

3. 新增器材的維修紀錄

以後會在介紹器材資料的部分，增加一項注意事項，其會告知同學器材哪些地方損壞過要特別注意小心使用，也會加上若是損壞時，建議適合維修的廠商清單和修理大概的成本 等一些維修注意事項與紀錄。

伍、結論與建議

甲、使用此系統之前後的比較：配合前面介紹的系統成效，以簡化的表格顯示，

如下：表四

項目	使用器材借用系統前	使用器材借用系統後
人力資源多寡	需求量多	需求量少
各成本方面	多	大幅降低
各項時間成本方面	作業花時間	大幅節省作業時間
便利性程度	對於學生非常不便，又要抵押學生證	線上操作簡單方便，也不用一定要在有限時間(課外活動組的上班時間)裡跑課外活動組
作業時間	限上班時間	無限制
資料的存取	大量書面資料不易存取	方便，無書面資料的問題
器材追蹤	不易	容易(於線上系統查詢很便利)
器材損壞或是沒借到器材的糾紛	容易有(書面資料容易遺失，或是填寫錯誤，借錯器材)	不易有(系統有查詢功能，一查即知，借用時也資訊清楚不會借錯，若是借錯還可以刪改)

表四

乙、缺點需要改進的地方(優點於前系統成效時已經介紹過，此不重複)

1. 借用系統無防火牆，以前曾經設過，但是基於便利性取消，如果闖入頂多被更改數量、以及借用人資料，且對於借用器材這方面並無任何機密資料，所以對於駭客也無利可圖，闖入的機率應很小，不過主要的後端管理資料系統有防火牆。
2. 每一學期要教大家如何操作(包括社團幹部、工讀生)的教育訓練，雖是無外包系統要學習的困難，但是每次都要舉辦有一些麻煩。
3. 每年要定期更換一次社團幹部的登入帳號資料，舊的幹部資料要刪除；新的工讀生的資料也要定期更新建立，如此於借出器材審核時才能作業。
4. 工讀生容易忘記在借出的時候點選自己的姓名或列印器材領取學生聯並簽名，歸還也忘記再點選一次刪除紀錄，發生已借出卻無確認或是已歸還也無確認的問題 等的人為疏失。

5. 無下拉式功能，借不同東西要回首頁重新操作且日期要自己打若是打錯即不可借用，不符合人性化的便利性。
6. 輸入的日期無限定的格式，不過基本上其是設計第五欄與第八欄的字元不抓，所以若是都不打符號也一定要空格才行，如下：

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

圈起來的欄位字元不抓，所以要打什麼符號皆可，若是不打也一定要空格。

六、專題進度規劃—甘特圖

表五

會議次數 進度內容	第一次 會議 10/21	第二次 會議 10/24	第三次 會議 11/16	第四次 會議 11/17	第五次 會議 11/18	第六次 會議 11/20	第七次 會議 11/24	第八次 會議 11/30	第九次 會議 12/7	第十次 會議 12/12
初步訂定主題	@@@@ &&&&									
初步討論、 收集資料		@@@@ &&&&								
確定主題、 分配工作			@@@@ &&&&							
第一次訪談				@@@@ &&&&						
資料收集與整合					@@@@ &&&					
討論訪談內容						@@@@ &&&				
第二次訪談							@@@@ &&&&&			
討論訪談內容							@@@@ &&&&&			
評估運作情形 及初步完成報告								@@@@ &&&&		
結論與建議 及完成報告									@@@@ &&&&&	
進度百分比	5%	10%	15%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

@@@@：預期進度

&&&&：實際進度

表五

七、會議記錄

1. 10/21(第一次會議) 初步制定主題,初步討論同學有興趣的校內系統。包括語言中心自學中心 longman 自學系統、公文處理系統 Lotus notes 系統、請假系統、圖書館館藏系統、網路教室 black board 系統、學生個人網站 FCU2000 系統、課外活動組器材借用系統。
2. 10/24(第二次會議) 到各處室洽談及各方面資料收集,也收集各個老師的建議與幫助。
3. 11/16(第三次會議) 決定做器材借用系統,並分配工作。
4. 11/17(第四次會議) 到課外活動組做訪問,包括系統背景、流程、開發、基本資料,以及實際操作,各注意事項。
5. 11/18(第五次會議) 討論訪談內容,大家一同收集有相關之資料,並且討論工作進行的進度,是否有瓶頸,如何解決。
6. 11/20(第六次會議) 作期中報告資料的最後一次統整及製作進度規劃表,完成我們預期希望的成果。
7. 11/24(第七次會議) 第二次到課外活動組訪問,針對期中報告不懂或遺漏的資料,再一次詢問負責人。
8. 11/30(第八次會議) 討論第二次訪問內容,再做一次報告的排版,統整,製作大概所需的架構。
9. 12/17(第九次會議) 評估學校使用此系統後的運作狀況,是否有所改善和完成大部分的期末報告。評估作業系統的後續問題及一些會發生的事項要如何改進與解決,對此系統做全盤詳細的介紹。
10. 12/12(第十次會議) 結論與建議與報告完成,作最後一次的統整與編排,檢視與校正,並加入大家的心得與建議。

八、工作分配

1. 張瑋庭：負責蒐集資料，接洽訪談對象，針對訪談對象做諮詢，報告資訊系統的功能介紹此部分的製作與流程圖的規劃繪製，書面報告的製作、統整與排版，負責期中口頭報告。
2. 胡安祺：負責蒐集資料，接洽訪談對象，針對訪談對象做諮詢與預約下次訪談時間，報告摘要、前言的製作，書面報告的統整與流程圖的規劃。
3. 王悅霖：負責蒐集資料，報告摘要、前言的製作，進度工作表的製作，把工作進度詳細的列出來，清楚記錄每次會議的內容，也繪製了清楚的甘特圖讓我們更方便進行主題討論。
4. 余尚螢：負責蒐集資料，報告事前評估與未來展望部分的製作，組員工作分配與預計進行方式，記載我們各個組員的工作分配及注意事項，並依照進度規劃表的進行方式來督導我們的工作情形。
5. 吳佩樺：負責抓系統操作畫面圖並排版圖示，報告系統執行成效與優缺點、系統比較的部分製作，擷取重點製作口頭報告所需的 Power Point 投影片。

九、參考資料

1. 管理資訊系統精要，James A. O'Brien 著，樂斌審閱，麥格羅．希爾出版集團。
2. NT 網站資料庫速成班設計實例篇，周世雄編著，松崗電腦圖書資料股份有限公司出版。
3. NT 網站資料庫速成班解決方案篇，周世雄編著，松崗電腦圖書資料股份有限公司出版。
4. 計算機概論，第五版，王孝熙、王讚彬、林敏惠、趙坤茂、蔡英德合著，東華書局書版。

十、組員心得

安祺

這次的報告對我們來說是一個很大的挑戰，首先要找到一個方便詢問且願意配合的機構，再加上程式複雜度...等的考量，就花掉了我們不少時間，在報告研究動機與目的裡就可知我們換過不少系統，真得很煎熬，因為超怕找不到主題，還好藉由學姊的介紹，加上好心老師的推薦，我們才找到課外活動組的器材借用登錄系統。

無論是在期中報告前或報告後，我們平均去課外活動組一週一至兩次，應該算跑的還蠻勤的吧，所幸，這些時間不是白白浪費，因為直接去接觸使用此系統的老師，一方面可以學習到系統的整套流程，另一方面可以學習去看系統操作上的優缺點，對我這電腦白癡算獲益良多。在作整個報告的過程中是非常令人開心的，因為除了知識的學習外，課外活動組老師的配合度及熱忱非常令人感動，我們常在他們非常忙碌的時候去打擾，但他們的態度仍是非常的 NICE，很認真的協助我們尋找所需的資料，對他們只能說感謝再感謝!

我們這組中尤其辛苦瑋庭了，因為最常跑課外活動組的就是她，當然我們的 TEAM 也都很負責任，所以在作報告時，真的是大家互相腦力激盪、互相幫忙，不管報告結果如何，我都非常開心有大家努力的結晶，也謝謝老師給我們這個挑戰的機會，才讓我真的覺得有當大學生的樣子。

瑋庭

這次報告對於我來說，是這三年作過的報告之中最具挑戰性的，因為所作的內容是之前從未學過的電腦系統，雖然大一、二有修計算機概論，不過說實在的那種不常用的東西老早就忘光了，再加上這次的報告跟計算機概論又扯不上關係，就更讓我丈二金剛摸不照頭緒了。剛開始還沒想到要寫什麼內容時就已經被尋找主題的難度所打敗，不斷的打電話、跑各個相關地方、詢問可以諮詢的老師與認識的校外店員，一度遭到拒絕，感到十分挫折，就在心力憔悴與快瀕臨期中報告時終於找到可以作的題目，那時真的心臟差點沒跳出來，尤其完成期中報告時上台報告時真的很怕出槌被老師質問到無台階下，不過還好我們有吸取各組的經驗，沒被老師罵到，真是謝天謝地，不過也真的是要感謝每個幫忙與一直不斷支持我們老師們，讓我們成長不少，對於老師對報告的嚴格要求，更是讓我們在專業知識方面增進很多(雖然很怕被老師鑷)。

我回憶起之前為了了解我們要作什麼內容，對於電腦一之半解的我還一直借閱一些相關的圖書資料，除了向圖書館借書之外，也尋找之前認識的資訊系的老師借書，請他們為我解答，要看懂真的是很困難，因為專有名詞太多，所以那時一直麻煩老師們真的不好意思，我也在下課時一直問老師問題，實在是謝謝老師沒對我感到不耐煩，謝謝老師們每次用心的解答，讓我學到更多，對電腦系統與資料庫的編輯撰寫和其功能與管理有更進一步的了解，雖然不是很了解，但至少比之前學到的更多，我對於此很高興。

我們在編輯、統整此報告時大家也實在是絞盡腦汁，不過最後終於完成此報告，此真的是大家努力的心血結晶，在完成的那一刻，我真的覺得好高興，當然一方面是終於完成此報告，工作告一段落，可以專心準備期末考，另一方面是我對於原來什麼都不知道的我們，最後卻在大家的不怕挫折與失敗下完成了，算是一種苦後的甘甜吧!我很感動，真的!實在是謝謝老師給我們這樣的機會學習，不只增進我們的知識與報告技巧，更拉近我們之間的距離與感情，因為患難與共嘛!

尚瑩

剛開始在做這個報告時覺得很挫折，因為找了很多題目都不適用，每個組員也都很努力的在找尋題目。我們找了很多題目例如：有關於瓦斯行的、語言中心 Longman、bb7、圖書館館藏系統、化妝品專櫃..等很多的地方，也遇到了很多瓶頸。但是也是因為這樣一一尋找，我們學到了很多，而在尋找的途中也有很多長輩或是老師給予我們許多的意見，所以才找到現在的這個題目。

現在很多營利事業都不讓我們拍系統的畫面，一來是不認識，二來又怕扯到商業秘密。以前每次買東西的時候，買一買就走了，不會想太多，現在買東西都會想一想這是什麼樣的系統有什麼功能，對執行者有什麼幫助。還有在用學校的系統時，也不會想太多，像是學生入口、請假系統、bb7..等等，有時在用時除了體會該系統並且還會想一想該系統會帶給誰什麼樣的便利性，並且還會想想萬一沒有這個系統對生活有什麼影響，因為每個系統的設計一定有他的用處，雖然不會寫程式，但至少要了解他的用處，我學到很多。

群組做報告的時候分工合作真的是很重要。這一次因為我們做的報告是有關於校內的系統，所以如果要訪問老師一定要在五點之前，而我這一學期的課比較多，老師可以被訪問的時間我剛好都有課沒辦法一起去聽，只能利用課後的時間去了解還有幫忙一些整理的部份，這是我覺得比較遺憾的地方。

此外，也很感謝我們這一組的組員，因為大家都很努力。

佩樺

對於這次的報告過程，我覺得跟以往的報告很不同，以前只要收集資料統整外加打字，報告即可出爐，但是這次可真是一個大突破，必須訪問參加程式製作的相關人員，也是我認為感到最困難的部份，訪問對象還要加上即時做筆記我還是第一次嘗試，不過我對做筆記不太在行，只能拼命記了，幸虧大部分都記的，也第一次畫流程圖，好不容易學會在紙上畫，沒想到要用在投影片上展示出來，研究了一下終於成功，沒讓大家失望。訪問時也遇到不太順利的過程：事先想好的內容在問的時候發生老師誤解的地方或是重複講到之前的主題，也在預約訪談時間時碰到老師繁忙的時間或是訪談中途老師有事要處理，更糟的是在要程式畫面的過程屢次碰到畫面沒成功取得或是少掉幾個畫面，這都使我們浪費不少時間，不過也幸虧老師們之後積極配合，終於順利完成了。另外我也想感謝一位圖書館的職員，他是負責 bb7 的開發，我們曾經決定做這個主題，他也允許了但是他希望我們做營利事業的程式，等到都碰釘子再回來找他，因為這樣對我們之後的就業有很大的幫助，可是我們讓他失望了，絕對不是我們沒努力只是程式取得畫面方面遇到瓶頸，只好求助校內系統了，希望有了這次經驗還有類似的報告時，我們真的成功做到了。

悅霖

這次的報告,從一開始要想出定哪一個系統,和到決定,都讓組員們傷透腦筋,而且原本決定之後,實際去了解第一個題目 longman 系統後,又發現沒有材料可以寫,所以又馬上改了題目,在這個階段也和圖書館的資訊組組長張簡誌誠老師接洽,他和我們說很多觀念,也給了我們很多建議,真的很謝謝他,要不是他的幫忙,我想第二個題目也不會順利誕生,所以經過一連串不順利之後,我們終於確定題目,就是逢甲大學課外活動組負責的器材借用登錄系統,之後,就開始和這裡的老師接洽,其中有吳依軒和蔡棋平老師,這兩位老師都超有耐心,因為在完成報告這段期間內,其中訪談他們的次數真的很多,一碰到問題就和他們連絡他們,都沒拒絕過,總是熱心的解決,真的很謝謝他們,而這次做的系統讓我知道學校有這樣的一個服務,因為大一的時候借器材都是人工作業,很麻煩,不是運用電腦作業,要借要還都很耗時間,但是有這個系統後,時間上是省了很多,而且,完成這個報告後,才發現 mis 是很複雜的系統,需要前端後端的配合,而且一切流程都必須很順利,才可以讓系統順利運作,只要有一個環節出問題,就必須讓設計的人傷透腦筋,所以一套系統的完成,都是人力與心血的結合,總之,這次的報告,讓我更加了解系統的運作,也開拓了另一個領域的視野。