



嶺東科技大學  
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

# 二手書交易 (APP)

指導教授： 陳健忠 教授

組員名單： 許俊偉 A18C150  
陳立憲 A18C006  
鄧益昇 A18C030  
張峻硯 A18C123  
林建銘 A18C081

中華民國一百零五年五月

嶺東科技大學

資訊管理系

二手書交易（APP）

中華民國一〇五年五月



嶺東科技大學  
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

## 二手書交易 (APP)

指導教授： 陳健忠 教授

組員名單： 許俊偉 A18C150

陳立憲 A18C006

鄧益昇 A18C030

張峻硯 A18C123

林建銘 A18C081

指導教授簽名

中華民國一百零五年五月



# 謝 誌

本專題報告得以順利完成，首先要感謝恩師陳健忠老師細心引導我們，耐心的協助我們，克服研究過程中所面臨的困難，給予我們最大的協助，使本專題得以順利完成。

研究報告口試期間，感謝張善斌老師、賴東彥老師不辭辛勞細心審閱，不僅給予我們指導，並且提供寶貴的建議，使我們的專題內容以更臻完善，在此由衷的感謝。

最後，感謝系上諸位老師在各學科領域的熱心指導，增進商業管理知識範疇，在此一併致上最高謝意。

許俊偉 陳立憲 鄧益昇

張峻硯 林建銘

謹誌

中華民國一零五年五月嶺東科技大學資訊管理系

# 摘要

智慧型手機的普及，APP 已經成為未來的趨勢，有鑑於大學課程所需的原版教科書價格過於昂貴。本專題將二手書籍交易的管道用 APP 的形式產生出來，利用網路本身的快速與方便性，提供一些簡易的功能使買賣雙方運作起來更為方便，讓學生們透過這個平台找到所需的二手書籍。

本專題使用 Android Studio 程式編輯，建立 APP 介面，包括買家、賣家的登入及註冊、查詢、下訂單的功能，php 資料庫設計資料表，用 java 程式語言撰寫將資料表與 Android Studio 做連結。建置完成後實際上機反覆測試、除錯，使每位使用者能順利進行二手書的交易，除了節省開銷，還可以藉此減少資源浪費。

關鍵字：APP、二手書的交易

# 目 錄

摘 要 .....	I
目 錄 .....	II
圖目錄 .....	IV
表目錄 .....	VI
<b>第壹章 緒論</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究動機 .....	1
1.2 研究目的 .....	3
<b>第貳章 文獻回顧與探討</b> .....	<b>4</b>
2.1 SWAPUB APP 與書 x 旅行 APP 功能比較 .....	4
2.2 Android Studio .....	9
2.3 JAVA .....	10
2.4 PHP .....	11
<b>第參章 研究方法</b> .....	<b>12</b>
3.1 研究架構： .....	12
3.2 系統環境 .....	14
3.3 系統架構 .....	15
3.4 賣書人功能架構 .....	16
3.5 買書人功能架構 .....	17
3.6 後台管理者功能架構 .....	18

3.7 賣書人資料流程.....	19
3.8 買書人資料流程.....	20
3.9 後臺管理者資料流程 .....	21
3.10 任務時間分配.....	22
<b>第肆章 專題成果展示 .....</b>	<b>23</b>
4.1 首頁登入頁.....	23
4.2 依各科系做書本分類 .....	24
4.3 各科系所下分類書籍 .....	25
4.4 書籍購買資訊.....	26
4.5 付款資訊.....	27
4.6 我的收藏.....	28
4.7 書籍搜尋.....	29
4.8 線上刊登書籍.....	30
4.9 帳戶資訊.....	31
4.10 後臺帳號管理.....	32
4.11 後臺書籍分類管理.....	33
4.12 後臺管理訂單資料.....	34
<b>第五章 結論 .....</b>	<b>35</b>
<b>參考文獻 .....</b>	<b>36</b>

## 圖目錄

圖 一、行動設備使用市調圖 .....	1
圖 二、書 X 旅行 APP 圖.....	4
圖 三、SWAPUB 以物易物 APP 圖 .....	4
圖 四、書 X 旅行 APP 圖.....	5
圖 五、SWAPUB 以物易物 APP 圖 .....	5
圖 六、書 X 旅行 APP 圖.....	6
圖 七、SWAPUB 以物易物 APP 圖 .....	6
圖 八、書 X 旅行 APP 圖.....	7
圖 九、書 X 旅行 APP 圖.....	7
圖 十、研究流程圖 .....	13
圖 十一、系統環境圖 .....	14
圖 十二、系統架構圖 .....	15
圖 十三、賣書人功能架構圖 .....	16
圖 十四、買書人功能架構圖 .....	17
圖 十五、後台管理者功能架構圖.....	18
圖 十六、賣書人資料流程圖 .....	19
圖 十七、買書人資料流程圖 .....	20
圖 十八、後臺管理者資料流程圖.....	21

圖 十九、甘特圖 .....	22
圖 二十、首頁登入圖 .....	23
圖 二十一、分頁目錄圖 .....	24
圖 二十二、書籍分類圖 .....	25
圖 二十三、書籍資訊圖 .....	26
圖 二十四、送出訂單圖 .....	27
圖 二十五、我的收藏圖 .....	28
圖 二十六、書籍搜尋圖 .....	29
圖 二十七、刊登書籍圖 .....	30
圖 二十八、帳戶資訊圖 .....	31
圖 二十九、帳戶管理圖 .....	32
圖 三十、書籍分類管理圖 .....	33
圖 三十一、管理訂單資料圖 .....	34

# 表目錄

表 一、功能比較表 .....8

# 第壹章 緒論

## 1.1 研究動機

Google 與易普索市調研究公司 (Ipsos) 對於行動設備使用行為進行市調，根據此項調查結果，台灣消費者對手機的仰賴度位居東亞地區之冠！在使用智慧型手機的人 群當中，台灣有 80.9% 的智慧型手機使用者出門一定要帶手機，超越亞太區域的日本 (79.5%)、香港 (76.8%)、新加坡 (72.9%) 等國的民眾依賴程度，全亞洲僅次於中 東的以色列 (83.2%)，可見台灣使用者對於智慧型手機有相當的依賴性[1]。<如圖一>

由於智慧型手機的普及，APP 已經成為未來的趨勢，現行熱門的系統以 Android、iOS 為大宗，Android 系統的開放性使得製作手機應用程式非常熱門。

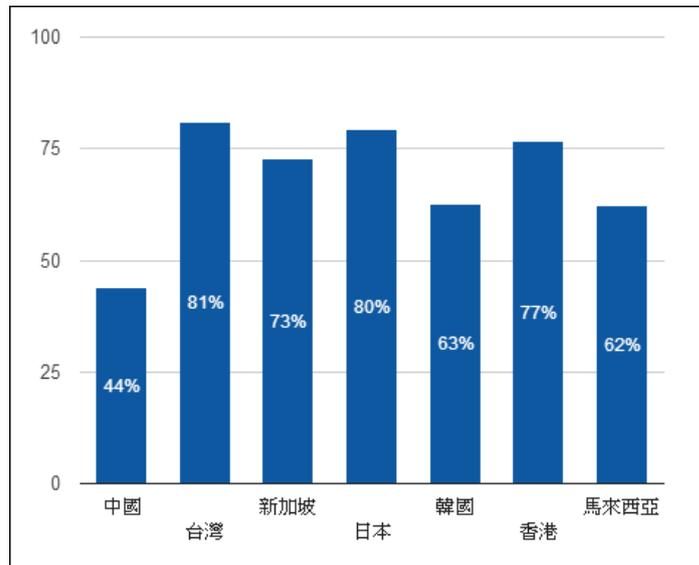


圖 一、行動設備使用市調圖

雖然二手書店網路上琳瑯滿目，卻沒有幾個關於販賣二手書的 app，本專題便順應潮流著手進行二手書交易程式的開發。學生間二手書交流平台少，一本工具書或書本可能用過一學期就不再用了，在現今環保意識逐漸抬頭的年代，自然資源的快速耗竭，已遠超過其再生回復的能力，環境保育已是二十一世紀刻不容緩的使命，唯有交易二手書才能減少樹木的砍伐，達到環保的理念。

有鑑於大學課程所需的原版教科書價格過於昂貴，本組希望能將二手書籍交易的管道用 APP 的形式產生出來，利用網路本身的快速與方便性，讓學生們透

過這個平台找到所需的二手書籍，減輕購買新書的龐大金錢支出，更讓書籍之間的交流更為頻繁。

為了讓嶺東學生能在同系與其他系之間二手書交流活躍，特地增設了一個買賣留言版的功能，在此留言板中買賣雙方可以互相交流二手書書本新舊、重點整理，不僅能交易二手書還可以增進彼此的距離，以上為架設這個二手書交易平台製作之動機。

## 1.2 研究目的

現在的社會趨勢主要都是以手機為主，很多都是從開發行動應用程式(app)而來的，目前市面上網路二手書店有很多，但與 APP 結合極為少見，為了因應二手書購買的便利，本研究提供一個簡易的平台，讓買賣雙方能方便交易。

本 APP 主要功能:

### 1. 線上購買：

使用者可透過本 APP 搜尋相關書籍，並可查看到書籍的一些相關訊息，如：商品新舊、出版社、作者、ISBN.....等。也置有留言版可與賣家連絡，交易模式提供 ATM 轉帳、郵寄和面交，讓使用者達到簡易與便利的購買。

### 2. 線上刊登：

使用者利用本平台刊登書籍，在輸入書籍相關資訊及價格後，可以選擇交易方式，即可完成刊登，在完成刊登後，也可以透過修改功能更改相關資訊。買家下單後使用者並沒有刪除訂單的權利，必須通知管理者，經由管理者衡量後再決定是否刪除此訂單。

### 3. 維護：

管理者在進行維護時，發現已過期的訂單及放置過久的帳戶可以進行刪除，使用者若持有資料庫沒有的二手書，或是資料庫有錯誤的資訊，必須通知管理者來新增及修改，把錯誤立即修正並在平台上公告通知使用者。

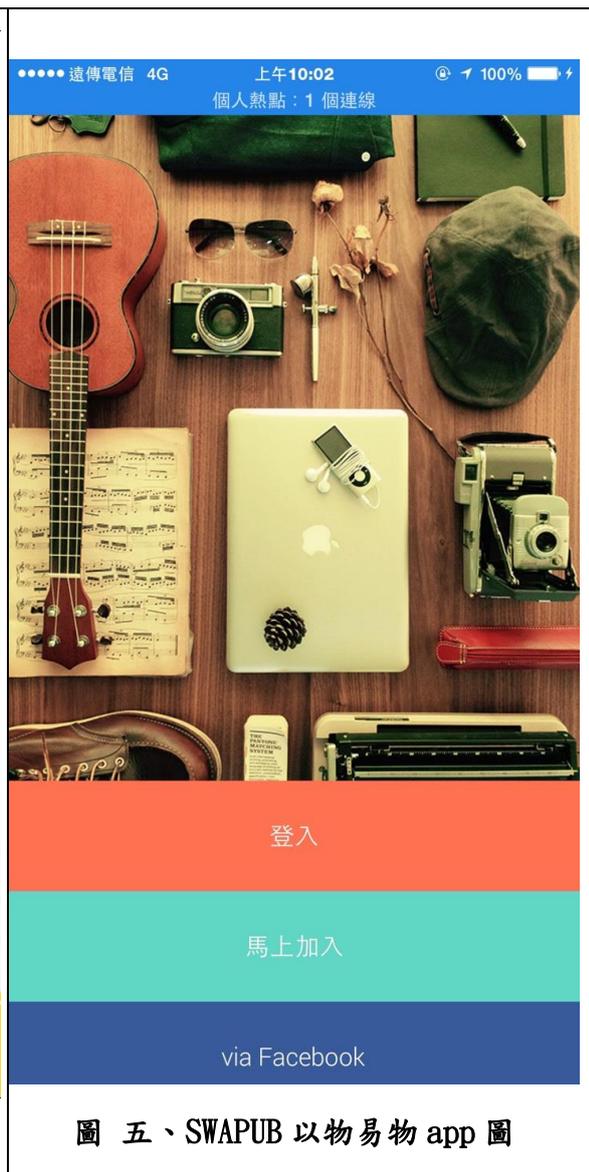
## 第貳章 文獻回顧與探討

### 2.1 SWAPUB APP 與書 x 旅行 APP 功能比較

本專題搜尋兩個相似二手書交易的 app 來進行比較，書 x 旅行跟 SWAPUB，兩個 app 各有優缺點，優點值得我們效法將它的功能發揮到極限，缺點也警惕著我們不要犯同樣的錯誤。以下為 SWAPUB 以物易物 APP 與書 x 旅行 APP 做比較



比較一、左圖沒有目錄。右圖目錄詳盡。本 APP 設計出完善的目錄讓使用者能讓使用者下去縮小找尋書的範圍。



比較二、透過 facebook 快速登入。本 APP 也會設計與臉書連結的快速登入功能，省掉註冊時繁雜的手續。

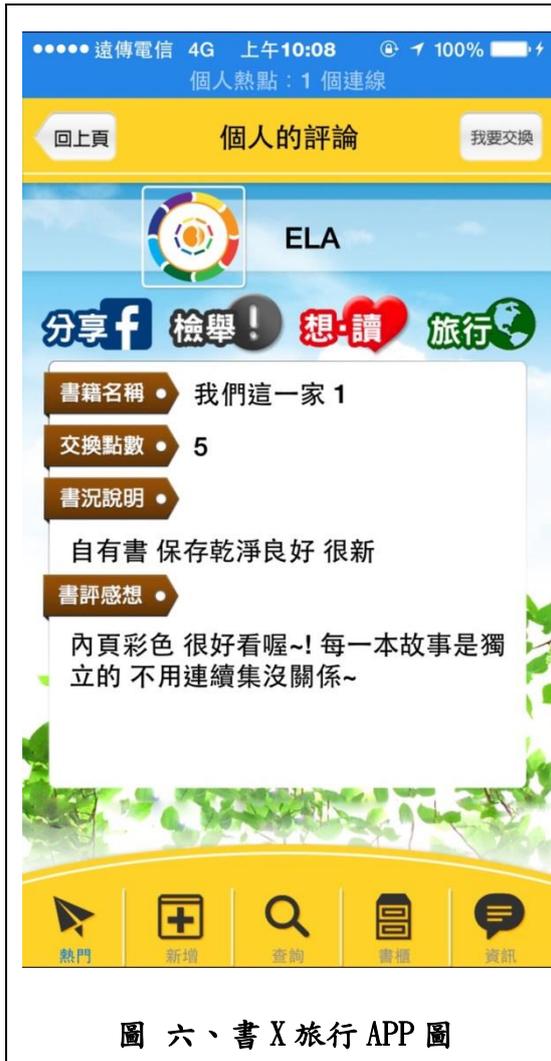


圖 六、書 X 旅行 APP 圖

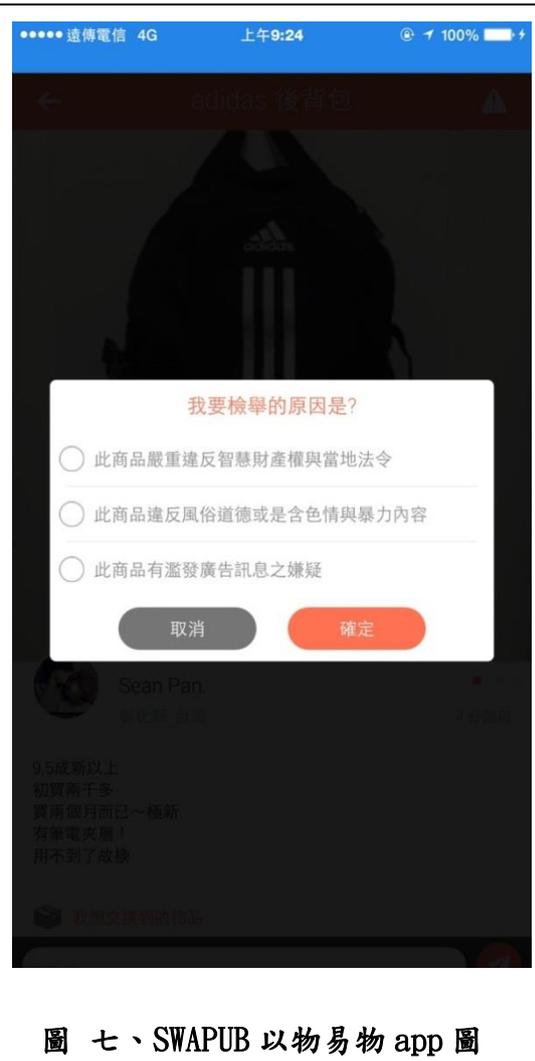


圖 七、SWAPUB 以物易物 app 圖

比較三、兩者都設有檢舉的功能鍵，若賣家違反規則，買家可檢舉經管理者審核後，確定違反即將該產品移除。

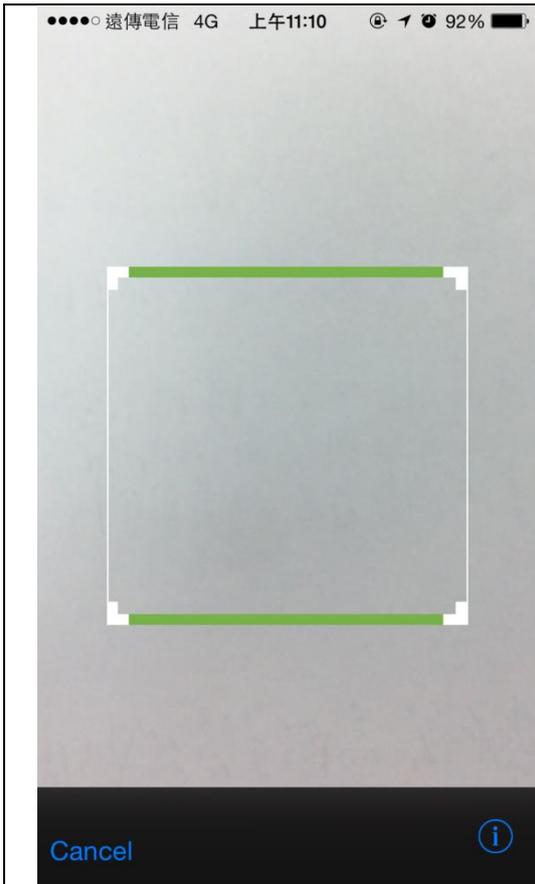


圖 八、書 X 旅行 APP 圖



圖 九、書 X 旅行 APP 圖

比較四、掃描 ISBN 碼，直接掃描有效降低了手動輸入時的錯誤機率，SWAPUB 則沒有此功能。本 APP 也將效法設計出一個掃描 ISBN 碼的功能。

表 一、功能比較表

	書 X 旅行 APP	SWAPUB 以物易物	二手書交易 APP
目錄	X	O	O
臉書登入	O	O	O
檢舉功能	O	O	X
掃描 ISBN 碼	O	X	X
我的收藏	O	O	O
交易模式	交換書籍	購買或交換書籍	購買書籍
付款方式	信用卡付款運費	信用卡付款/超商取貨 付款	面交/信用卡付款
總結	<p>書 X 旅行是以交換為主，無法辦法購買，也沒有交易版提供詢問，而 SWAPUB 可以購買或交換，付款方式也比較多元。本專題也將學習其中的交易方式，並新增面交、信用卡付款等更多不同交易方式，也做到連接臉書登入，讓使用者能更快速得上手，增加使用的方便性。</p>		



## 2.2 Android Studio

Android Studio 是一個為 Android 平台開發程式的整合式開發環境。2013 年 5 月在 Google I/O 上發布，可供開發者免費使用。[2]

Android Studio 基於 JetBrains IntelliJ IDEA，為 Android 開發特殊客製，並在 Windows、OS X 和 Linux 平台上均可執行。Android Studio 還對 UI 介面設計和程式編輯提供了更好地支援，可以進行佈局編輯和預覽，尤其是支援多尺寸、多語言甚至多 API 版本的同時預覽，調整多解析度較為方便。

Android studio 優點：

### 1、Google 推出的

毫無疑問，這個是它的最大優勢，Android Studio 是 Google 推出，專門為 Android 「量身訂做」的，是 Google 大力支持的一款基於 IntelliJ idea 改造的 IDE，google 的工程師團隊肯定會不斷完善，上升空間非常大，這個應該能說明為什麼它是 Android 的未來。

### 2、速度更快

Eclipse 的啟動速度、響應速度、內存佔用一直被詬病，相信大家這點應該深有體會，而且經常遇到卡死狀態。Studio 不管哪一個方面都全面領先 Eclipse。

### 4、更加智能

提示補全對於開發來說意義重大，Studio 則更加智能，智能保存，從此再也不用每次都 Ctrl + S 了。熟悉 Studio 以後效率會大大提升。

### 5、更完善的插件系統

Studio 下支持各種插件，如 Git、Markdown、Gradle 等等，你想要什麼插件，直接搜索並下載即可。

## 2.3 JAVA

Java 是一種電腦程式設計語言，擁有跨平台、物件導向，廣泛應用於企業級 Web 應用開發和行動應用開發。[3]



Java 程式語言的風格十分接近 C++ 語言。繼承了 C++ 語言物件導向技術的核心，Java 捨棄了 C++ 語言中容易引起錯誤的指標，改以參照取代，同時移除原 C++ 與原來運算子多載，也移除多重繼承特性，改用介面取代，增加垃圾回收器功能。

JAVA 優點:

### 1、簡單

純物件導向的特性，再加上眾多類別函式庫的支援，使用 Java 開發各式各樣的應用程式，可以說是易如反掌。除此之外，不論在除錯或是程式修改、增加新功能方面，因為物件的特性，使得這些維護也變得非常容易。

### 2、安全性

前面，提到了不少 Java 新增的功能，絕大部份都是針對安全性的問題而考量的，Java 甚至可以對於不同的安全需求，而設定 Java 應用程式的安全等級。原則上一個未經您允許的 Java 程式，是不可能傷及你的系統。

### 3、Unicode

Java 使用 Unicode 作為它的標準字元，這項特性使得 Java 的程式能在不同語言的平台上都能撰寫和執行。簡單的說，你可以把程式中的變數、類別名稱使用中文來表示，當你的程式移植到其它語言平台時，還是可以正常的執行。Java 也是目前所有電腦語言當中，唯一天生使用 Unicode 的語言。

## 2.4 PHP

PHP 是一種開源的通用電腦手稿語言，尤其適用於網路開發並可嵌入 HTML 中使用。PHP 的語法可使用 C 語言、Java 等流行電腦語言的特點，PHP 的應用範圍相當廣泛，PHP 可以在多數的伺服器 and 作業系統上執行。[4]



PHP 是一個應用範圍很廣的語言，特別是在網路程式開發方面。一般來說 PHP 大多在伺服器端執行，透過執行 PHP 的程式碼來產生網頁提供瀏覽器讀取，此外也可以用來開發命令列腳本程式和使用者的 GUI 應用程式。PHP 可以在許多的不同種的伺服器、作業系統、平台上執行，也可以和許多資料庫系統結合。

PHP 優點：

1、PHP 受到廣泛的應用與歡迎，且容易上手

PHP 是最簡單、方便使用的 Web 程式語言之一，大部分伺服器也都是安裝 PHP。尤其是許多很棒的線上文件以及最新的網路資源，都讓 PHP 的學習相對的容易簡單許多。

2、PHP 易學易用

PHP 語法類似 C 語言，因此 PHP 本身並不難學，也相當容易撰寫。

3、內嵌於 HTML

這點當然是 PHP 或 ASP 的優點，PHP 可以減少相當多處理 HTML 的時間，我們只要在 HTML 的適當位置寫程式即可。如果是利用樣板 (template) 來發展程式，那麼彈性更大。

# 第參章 研究方法

## 3.1 研究架構：

### 一、 規劃

1. 制定範圍：經由討論後決定先由嶺東科技大學在校學生著手。
2. 選定題目：身為在校學生發現交易起二手書非常不方便，網路上交易平台又很少，因此本專題題目為設計一個專屬嶺東學生的二手書交易的 APP。
3. 可行性評估：透過在校所學的 Android 及 JAVA 的專業課程，並利用 php 資料庫連結 APP 來製作本專題。

### 二、 分析

1. 需求分析：使用者可以利用查詢的功能來尋找自己想要的書籍，並向賣書人下訂單，賣書人除了刊登書籍外，也可以修改跟刪除訂單。
2. 功能分解圖：先製作系統架構圖，之後細分到買書人、賣書人、管理者之功能分圖
3. 收集參考文獻：網路上搜尋相關 app 比較完優缺點，優點加以效法，缺點警惕不要犯相同錯誤。

### 三、 設計

1. 介面設計：初步以手稿進行設計出登入、註冊、刊登和購買 app 之介面
2. 資料庫設計：先以功能分解圖討論出需要哪些資料表，以手稿設計資料表需要之欄位。

### 四、 建置

1. 撰寫程式：以 window7 環境下的 Android Studio 來開發 APP 版面跟 php 來建置資料庫。App 版面有登入、註冊、刊登和購買，資料表

分別為書籍資料表、查詢資料表、訂單資料表跟帳號資料表。程式語言則用 java 進行撰寫。

2. 品質管理：上述步驟進行完之後，上機進行測試，找出缺點並更正。

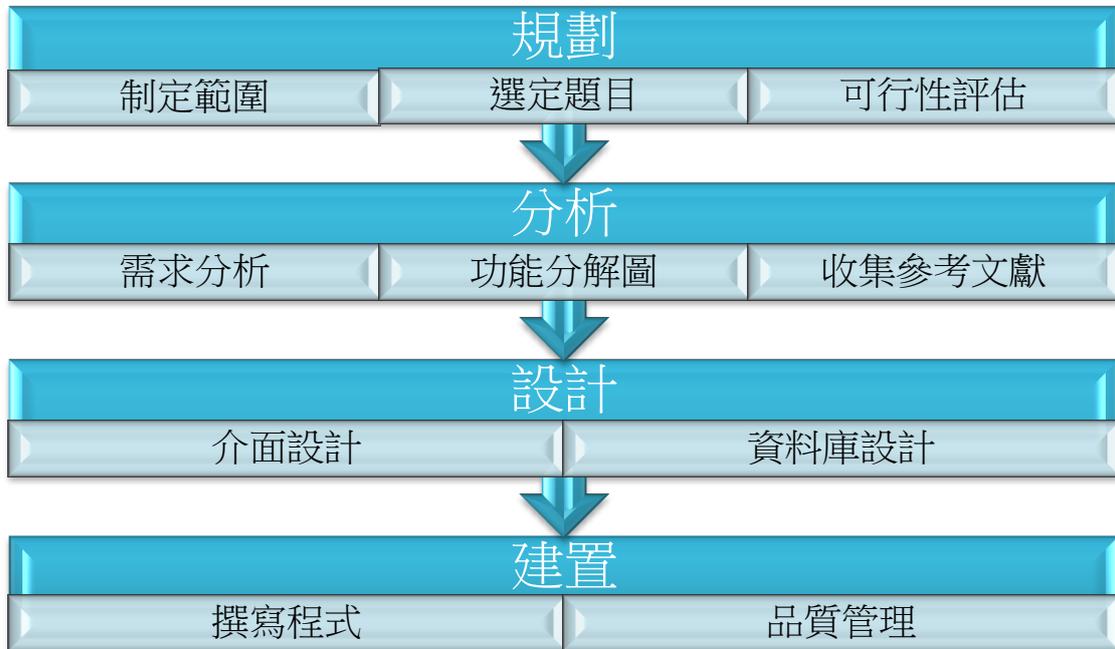


圖 十、研究流程圖

### 3.2 系統環境

買書人透過交易平台做查詢、留言、購買的功能，再由交易平台傳達留言通知、訂單通知給賣書人，若賣書人要刪除訂單則必須透過交易平台來給後臺管理者幫忙刪除訂單。後臺管理者發現有漏洞或是有資料錯誤也是要透過交易平來更新系統跟修改[5]。

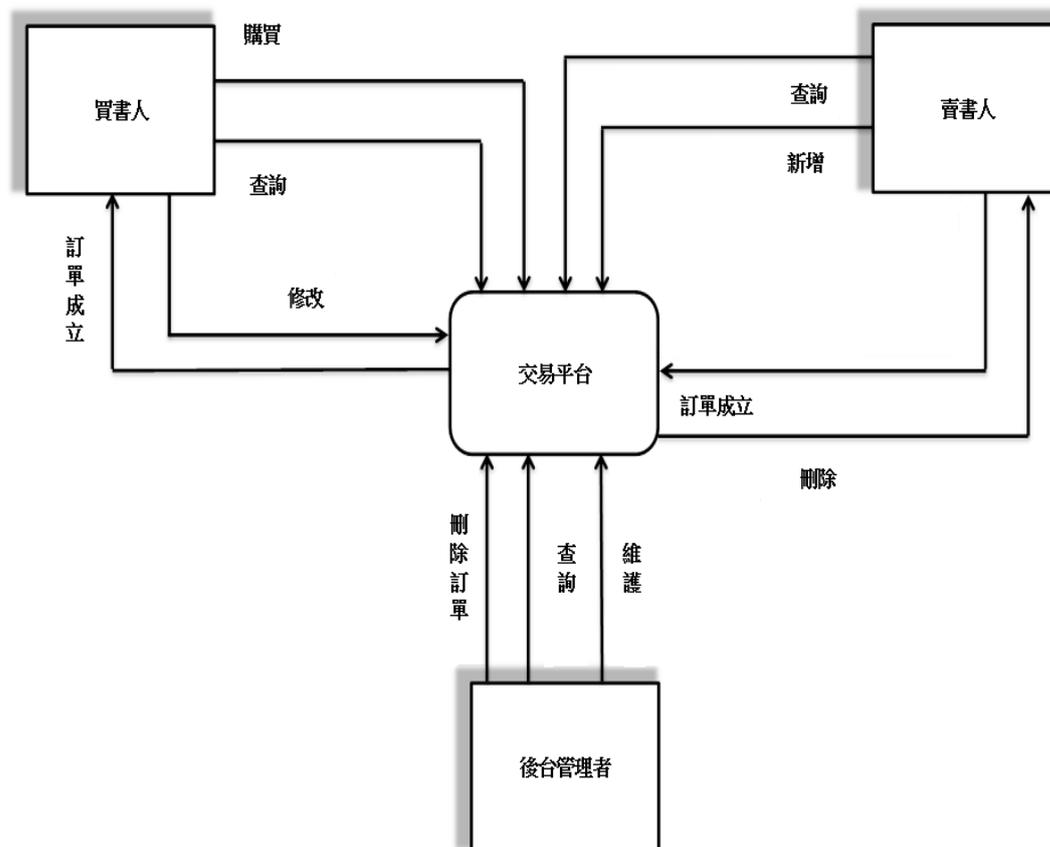


圖 十一、系統環境圖

### 3.3 系統架構

系統分為三大使用者，分別為買書人、賣書人跟管理者，使用者透過註冊成為買書人或賣書人進而做查詢、線上購買、新增、修改或刪除之功能。

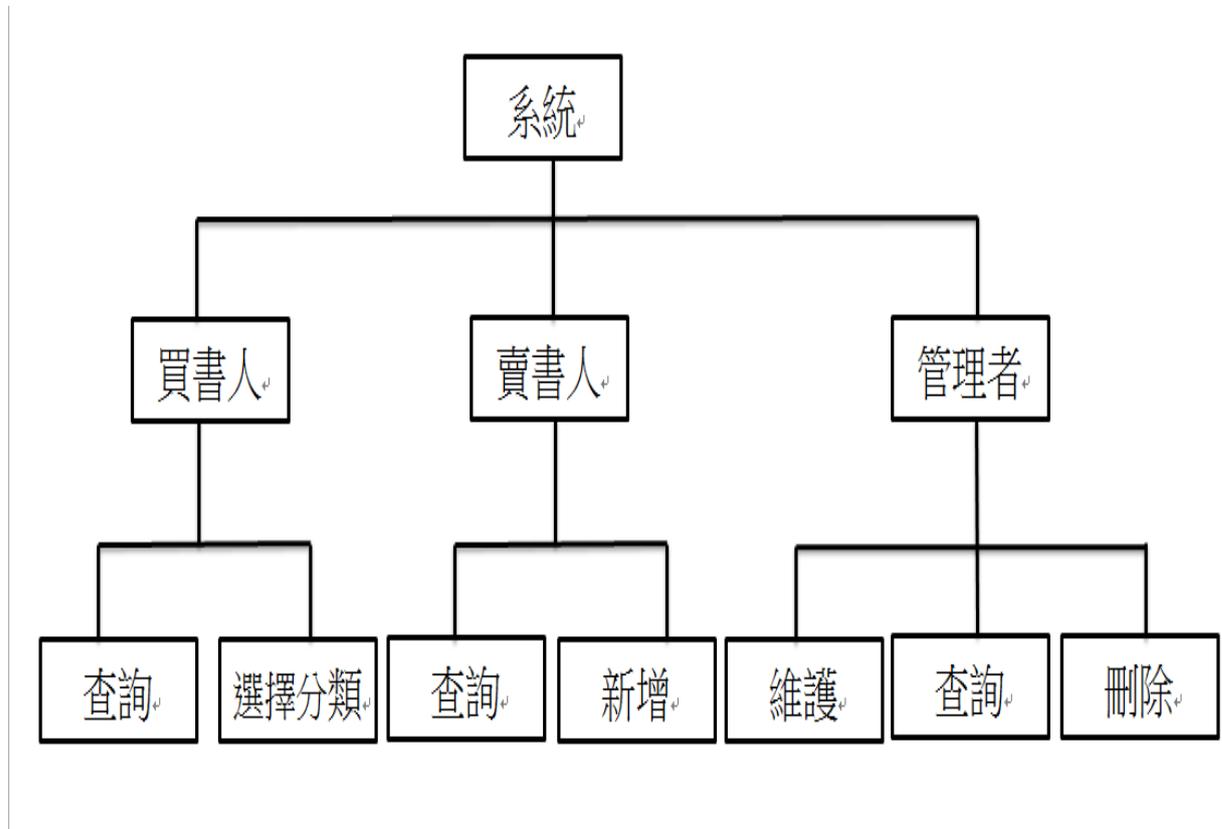


圖 十二、系統架構圖

### 3.4 賣書人功能架構

賣書人功能敘述如下：

1. 登入：第一次使用要先註冊基本資料，本 app 與臉書做連結，節省繁雜手續。
2. 查詢：簡易的查詢書本資訊、書本照片、刊登價格、個人資訊。
3. 新增：選擇新增，再來刊登書籍、輸入價格、輸入交易方式最後確認刊登。

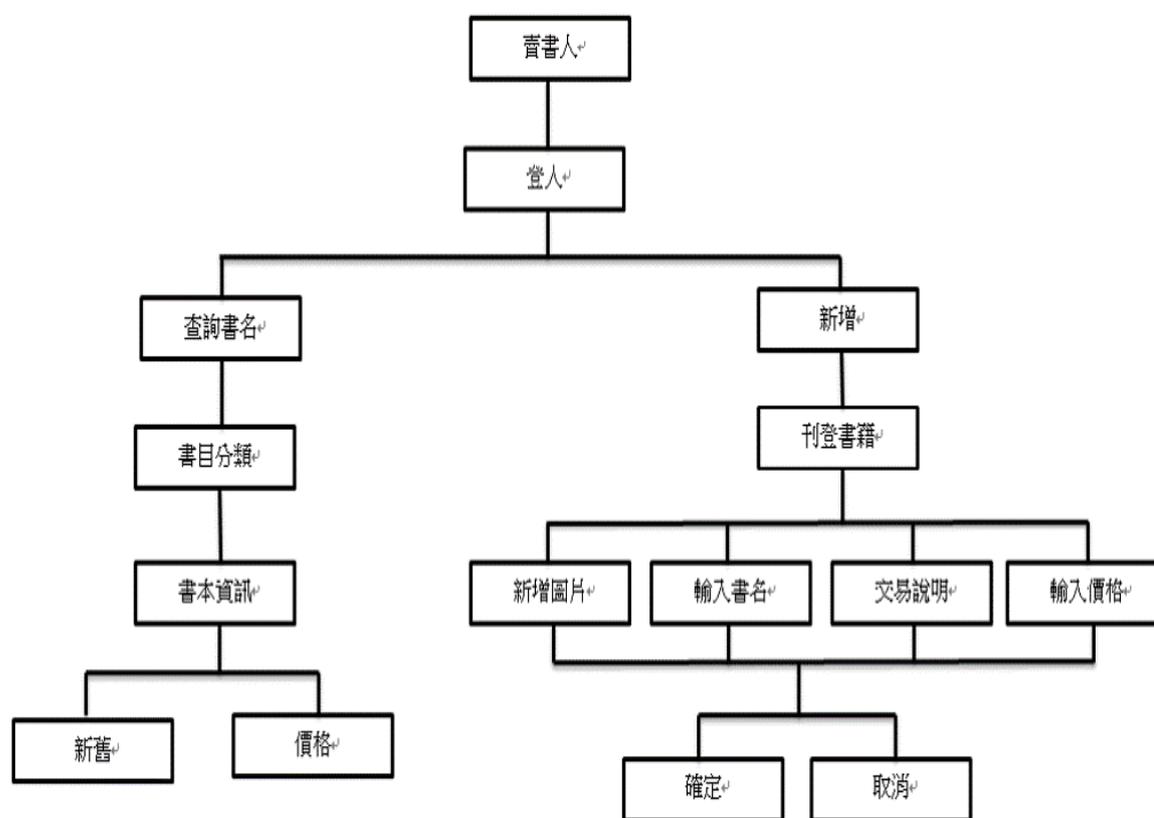


圖 十三、賣書人功能架構圖

### 3.5 買書人功能架構

買書人功能敘述如下：

1. 登入：第一次使用要先註冊基本資料，本 app 與臉書做連結，節省繁雜手續。
2. 查詢：書本資訊、書目分類，其中書本資訊又可以查到書籍的新舊和價格。
3. 線上購買：登入、註冊，第一次使用當然免不了輸入基本資料註冊建檔，再來購買書籍、確認交易金額、選擇交易方式最後確認購買。

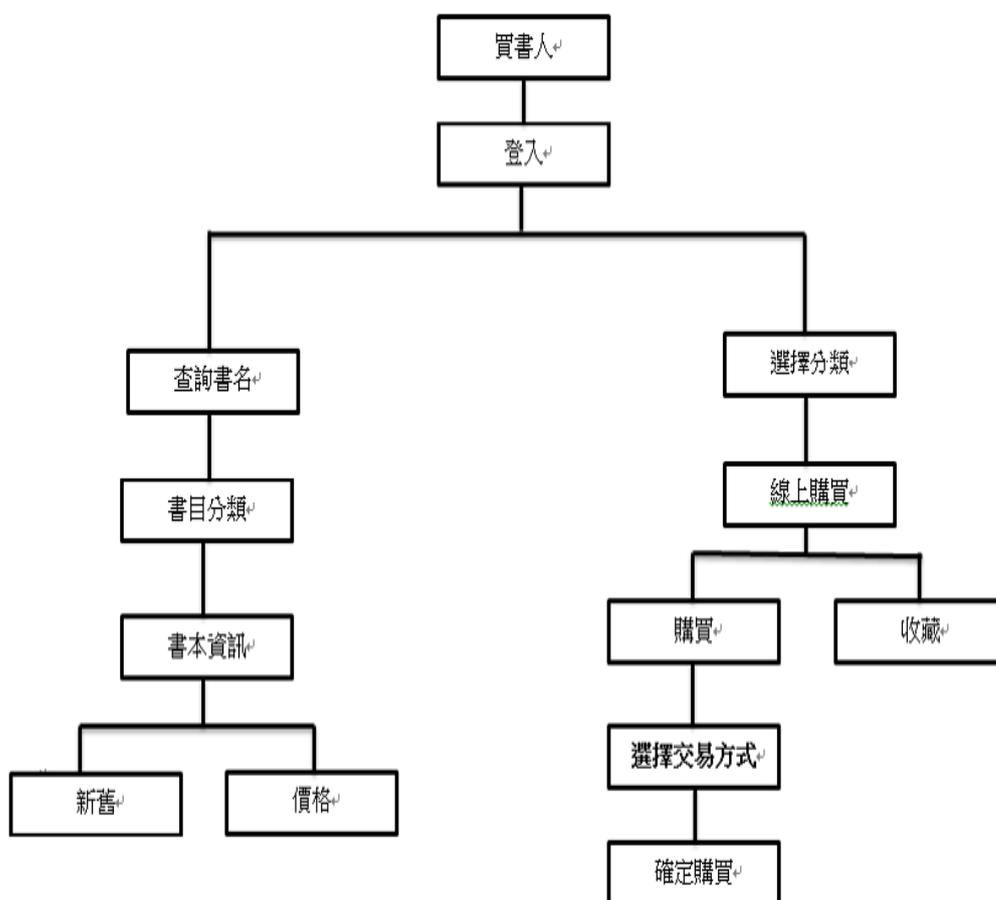


圖 十四、買書人功能架構圖

### 3.6 後台管理者功能架構

後台管理者功能敘述如下：

1. 維護：將書籍資訊、照片、分類、個人資訊、評價一一登入至資料庫。
2. 查詢：書籍資訊、使用者資訊跟訂單，其中書本資訊又可以查到書籍的照片、分類跟價格。
3. 刪除：刪除使用者訂單跟書籍資訊。

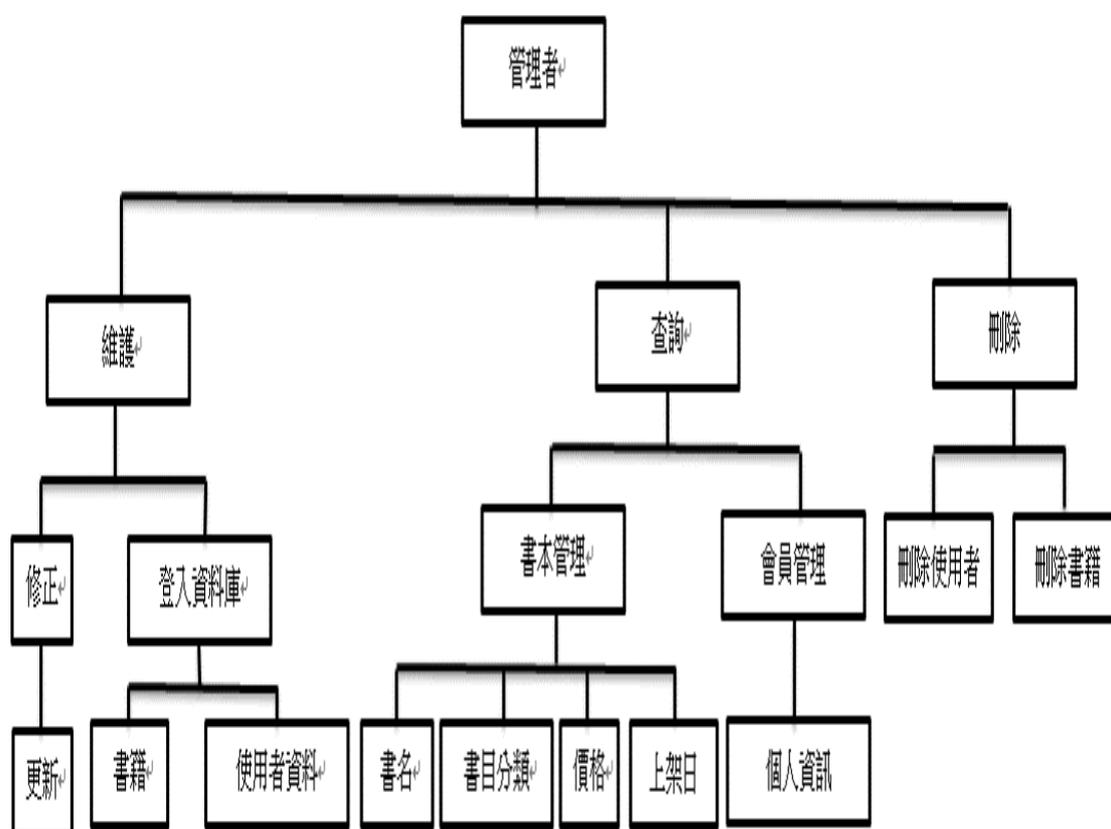


圖 十五、後台管理者功能架構圖

### 3.7 賣書人資料流程

使用者身分為賣書人，一開始先登入帳號密碼，判斷是否有帳號密碼，有的話直接登入刊登頁面，沒有的話直接跳到註冊畫面，之後輸入所要刊登的書籍資料完成刊登。

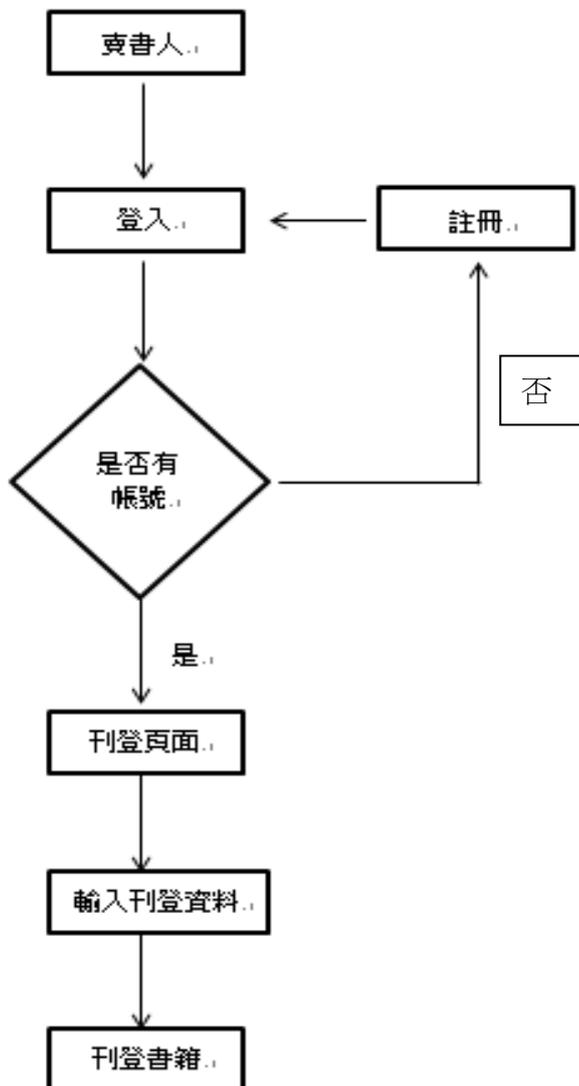


圖 十六、賣書人資料流程圖

### 3.8 買書人資料流程

使用者身分為買書人，一開始先登入，有帳號密碼直接登入，沒有的話點選註冊，登入後選購書籍、選擇交易方式最後確認購買，此時選擇放棄購買則可回到選購書籍頁面，最後確認購買後訂單即成立。

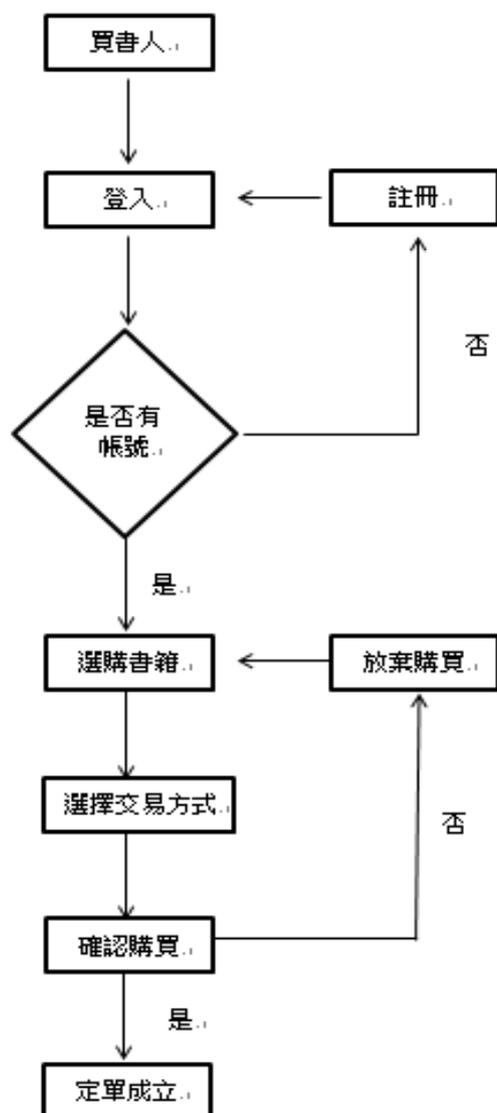


圖 十七、買書人資料流程圖

### 3.9 後臺管理者資料流程

使用者身分為後台管理者，一開始先登入，判斷您所輸入的帳號密碼是否為管理者的帳號密碼，是的話就可以進入系統，否的話則再重新登入別組帳號密碼，再來管理者的工作就是尋找錯誤當找到錯誤時便立即的更新系統。

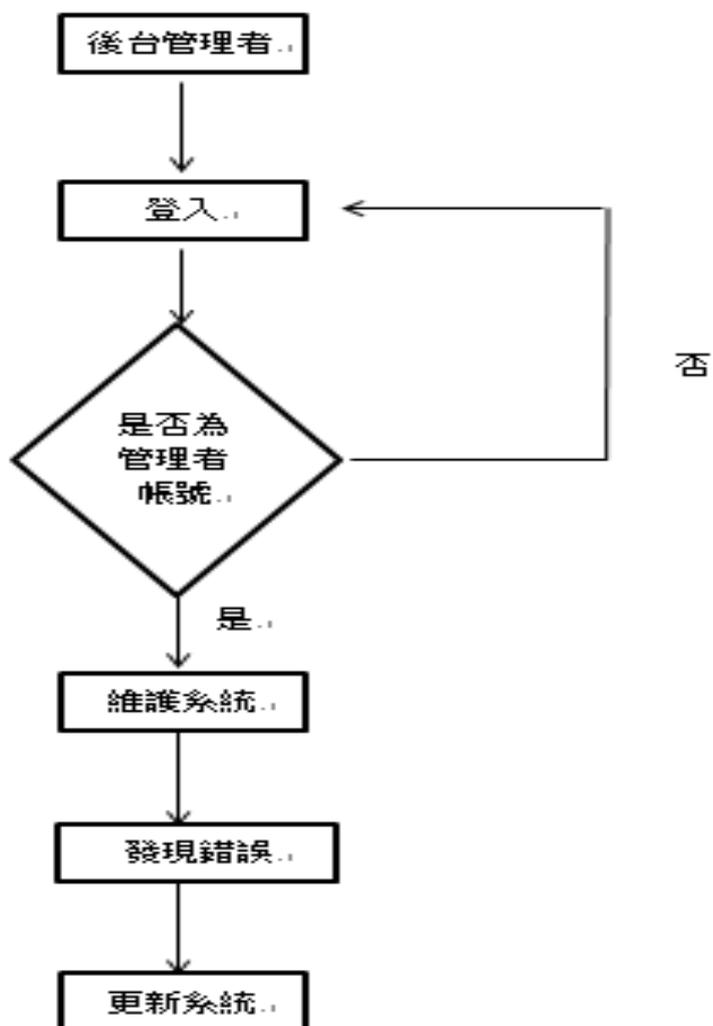


圖 十八、後臺管理者資料流程圖

### 3.10 任務時間分配

本專題在規劃期間做了甘特圖，一切的任務時間分配都按照甘特圖上的分配實際去執行。

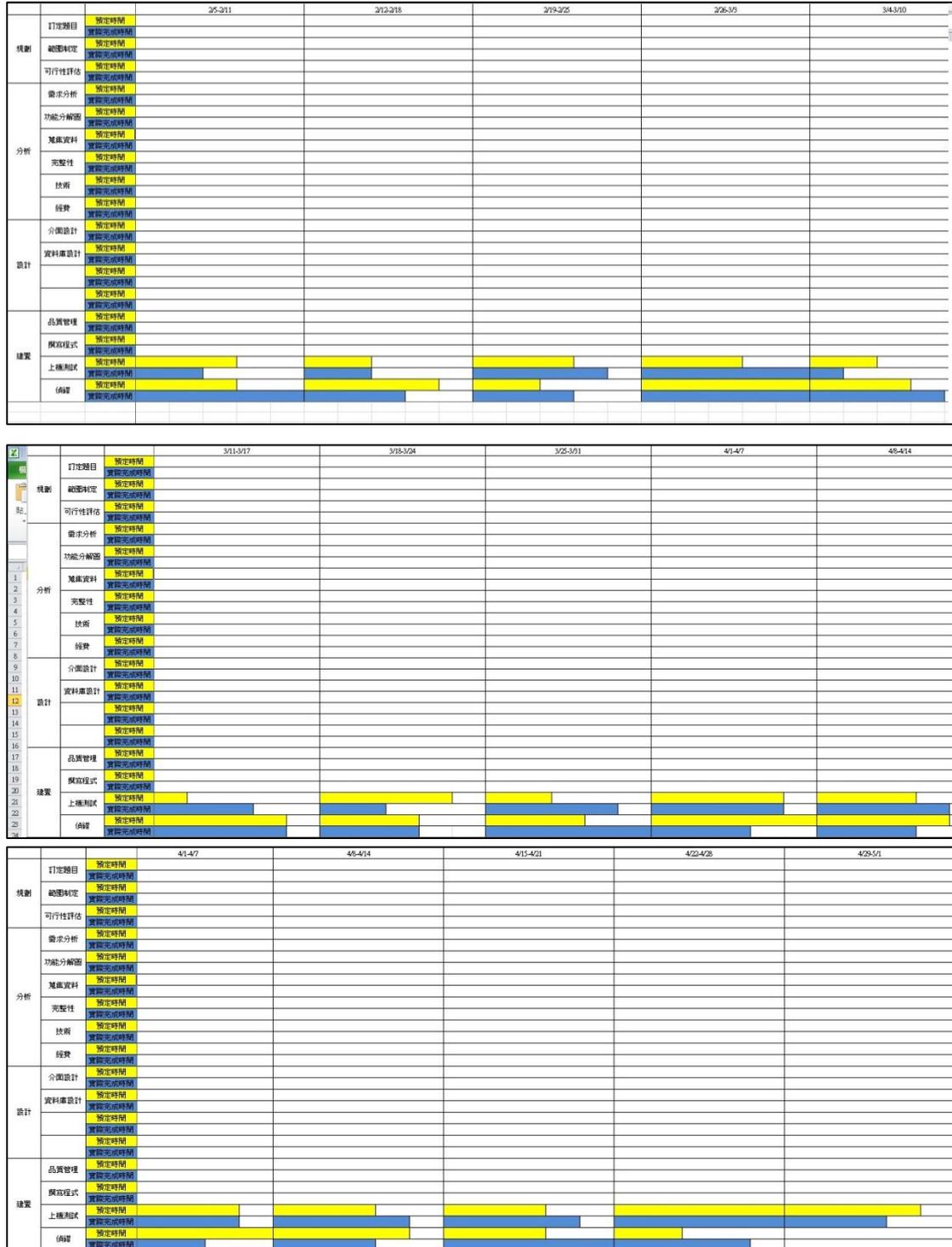


圖 十九、甘特圖

## 第肆章 專題成果展示

### 4.1 首頁登入頁



圖 二十、首頁登入圖

本 APP 的註冊方法直接與臉書作連結，省去註冊時的繁雜手續。

## 4.2 依各科系做書本分類

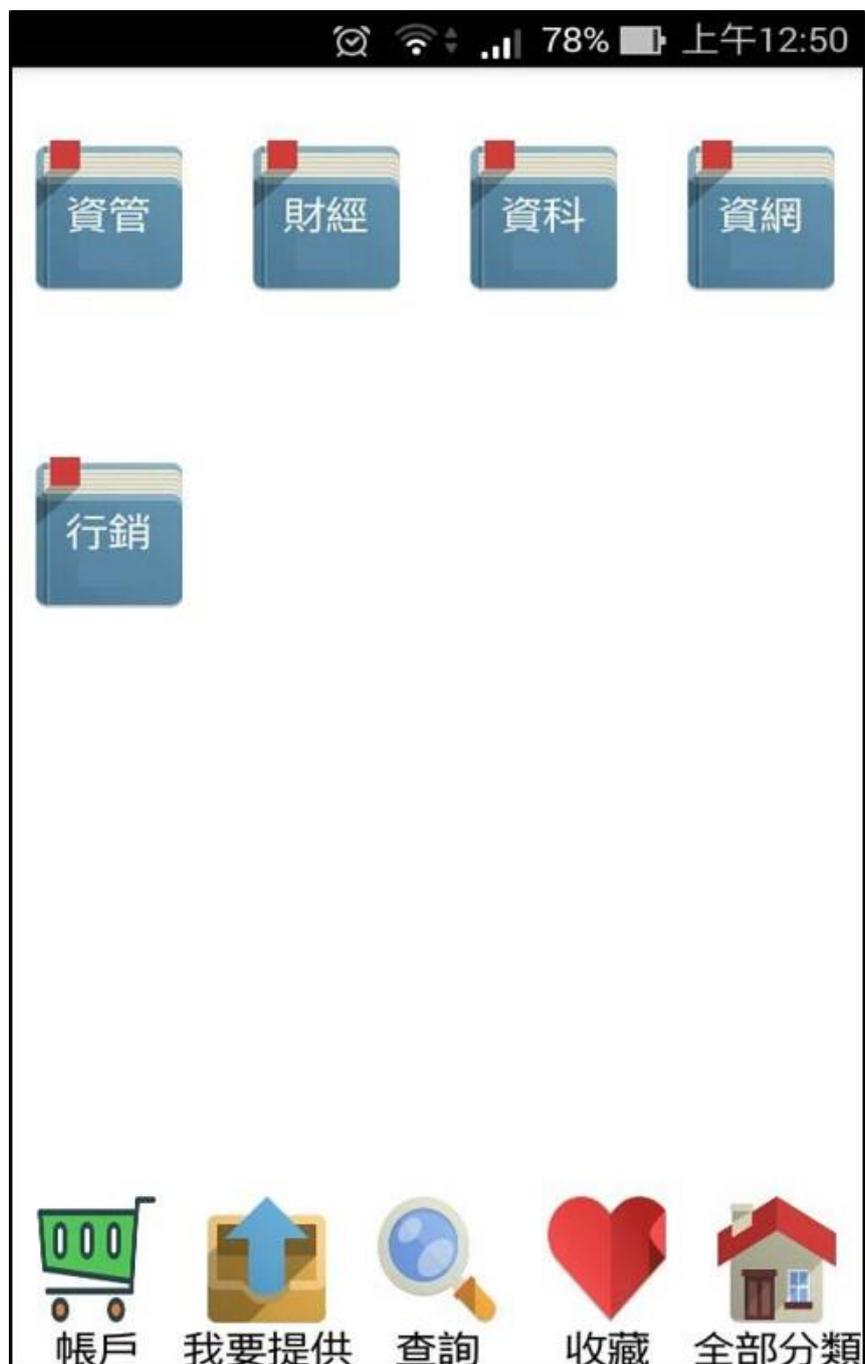


圖 二十一、分頁目錄圖

此為書本分類中所有分類，藉由系所作為分類，點擊進入即可看到各分類的書籍。

### 4.3 各科系所下分類書籍



圖 二十二、書籍分類圖

各類書籍分類，選擇書本分類後，進入即可看見各類書籍，點擊即可查看書籍相關資訊。

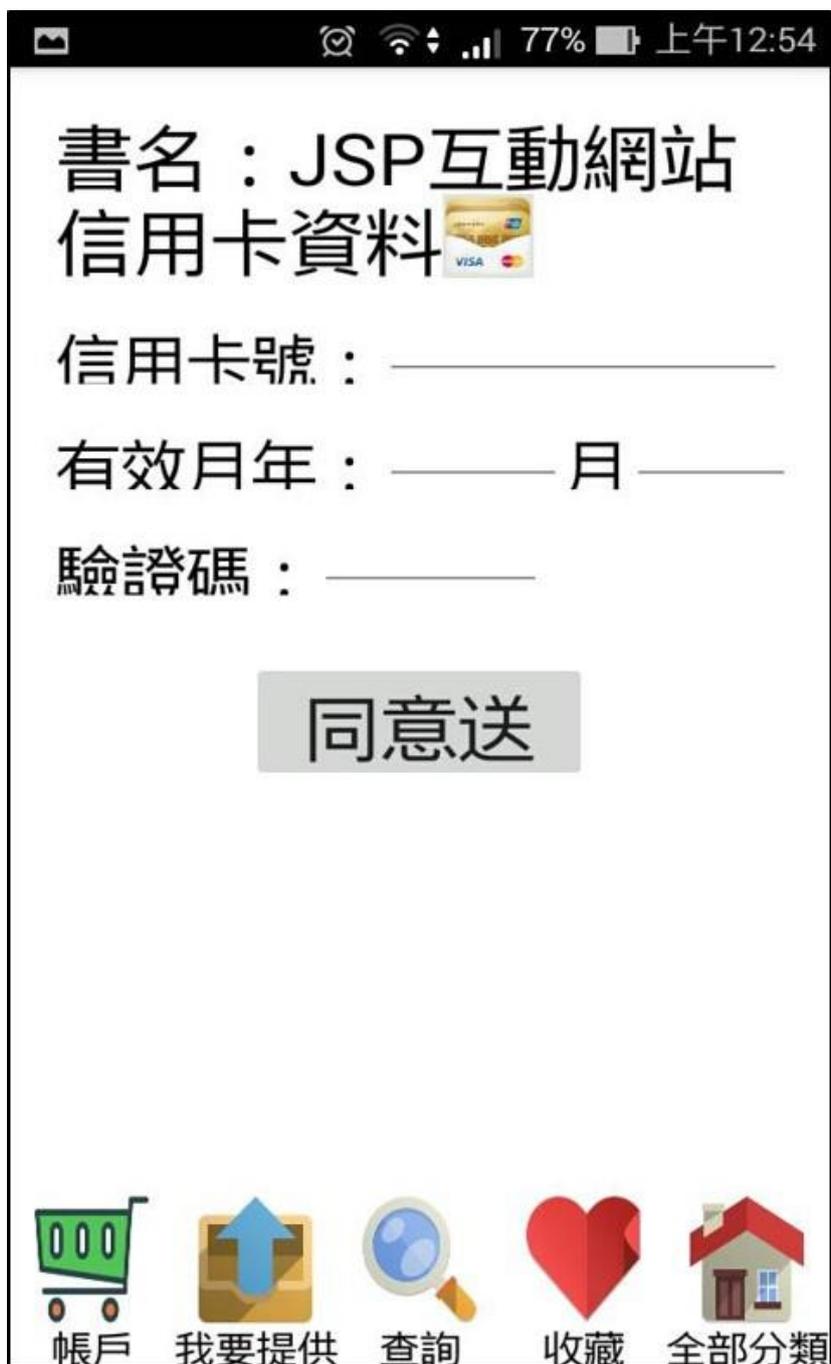
## 4.4 書籍購買資訊



圖二十三、書籍資訊圖

點擊各類書籍即可看到書本資訊，按下我要買按鍵可立即訂購此書籍，如果需要保留點擊收藏按鍵，即可放進我的收藏裡。

## 4.5 付款資訊



The screenshot shows a mobile application interface for payment. At the top, the status bar displays the time as 12:54 and battery at 77%. The main content area contains the following text and input fields:

書名：JSP互動網站  
信用卡資料 

信用卡號： \_\_\_\_\_

有效月年： \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_

驗證碼： \_\_\_\_\_

A large grey button labeled "同意送" (Agree to send) is centered below the input fields.

At the bottom, there is a navigation bar with five icons and their corresponding labels:

- 帳戶 (Account) - Shopping cart icon
- 我要提供 (I want to provide) - Box with blue arrow icon
- 查詢 (Query) - Magnifying glass icon
- 收藏 (Collection) - Red heart icon
- 全部分類 (All categories) - House icon

圖 二十四、送出訂單圖

如需訂購此書籍，按下我要買按鍵，輸入信用卡號後即送出訂單。

## 4.6 我的收藏



圖 二十五 、我的收藏圖

若看到喜歡的書籍在猶豫是否購買時，可以先加入我的收藏，以利日後查詢該書籍

## 4.7 書籍搜尋



圖 二十六、書籍搜尋圖

本 APP 有設有搜尋書本的功能，省去一本本瀏覽所浪費的時間

## 4.8 線上刊登書籍

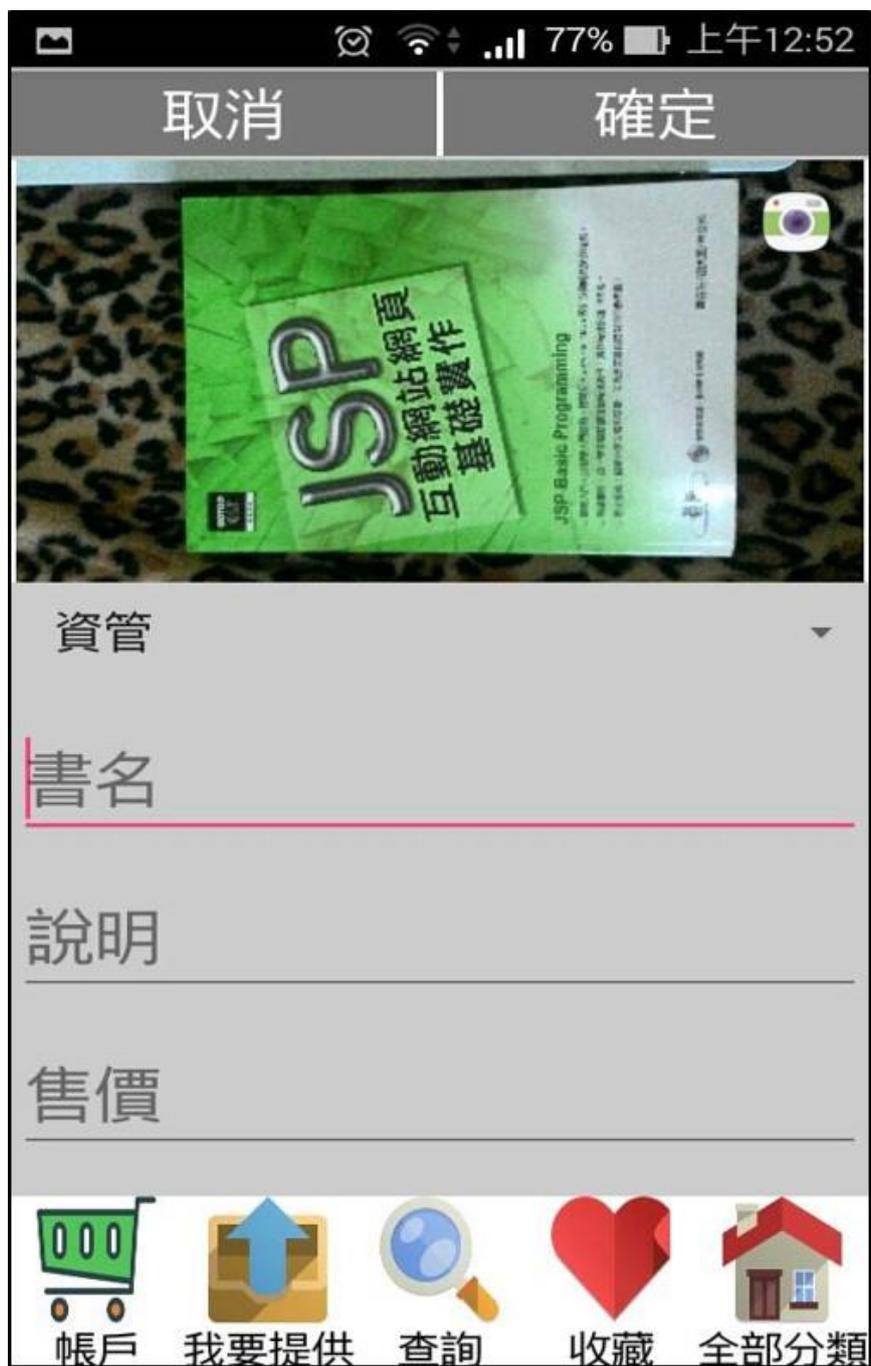


圖 二十七、刊登書籍圖

賣家如要刊登書籍，也可直接從本 APP 直接線上刊登

## 4.9 帳戶資訊



圖 二十八、帳戶資訊圖

賣家刊登的所有書籍，此功能只有個人看得到，方便管理自己所刊登的書籍。

## 4.10 後臺帳號管理

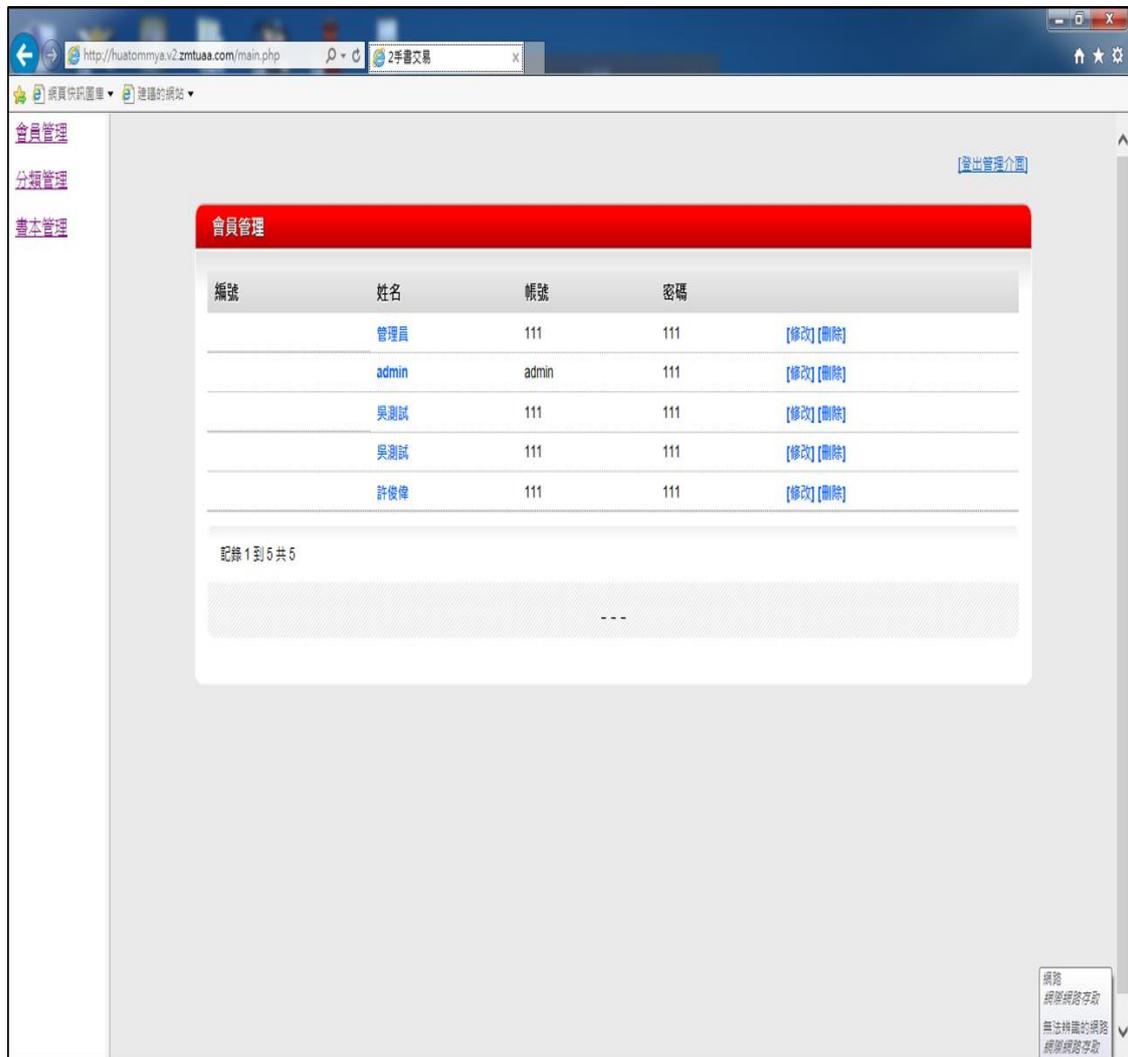


圖 二十九、帳戶管理圖

本 APP 的後台管理網頁，管理員可修改該用戶資料跟直接刪除該用戶的權利。

## 4.11 後臺書籍分類管理

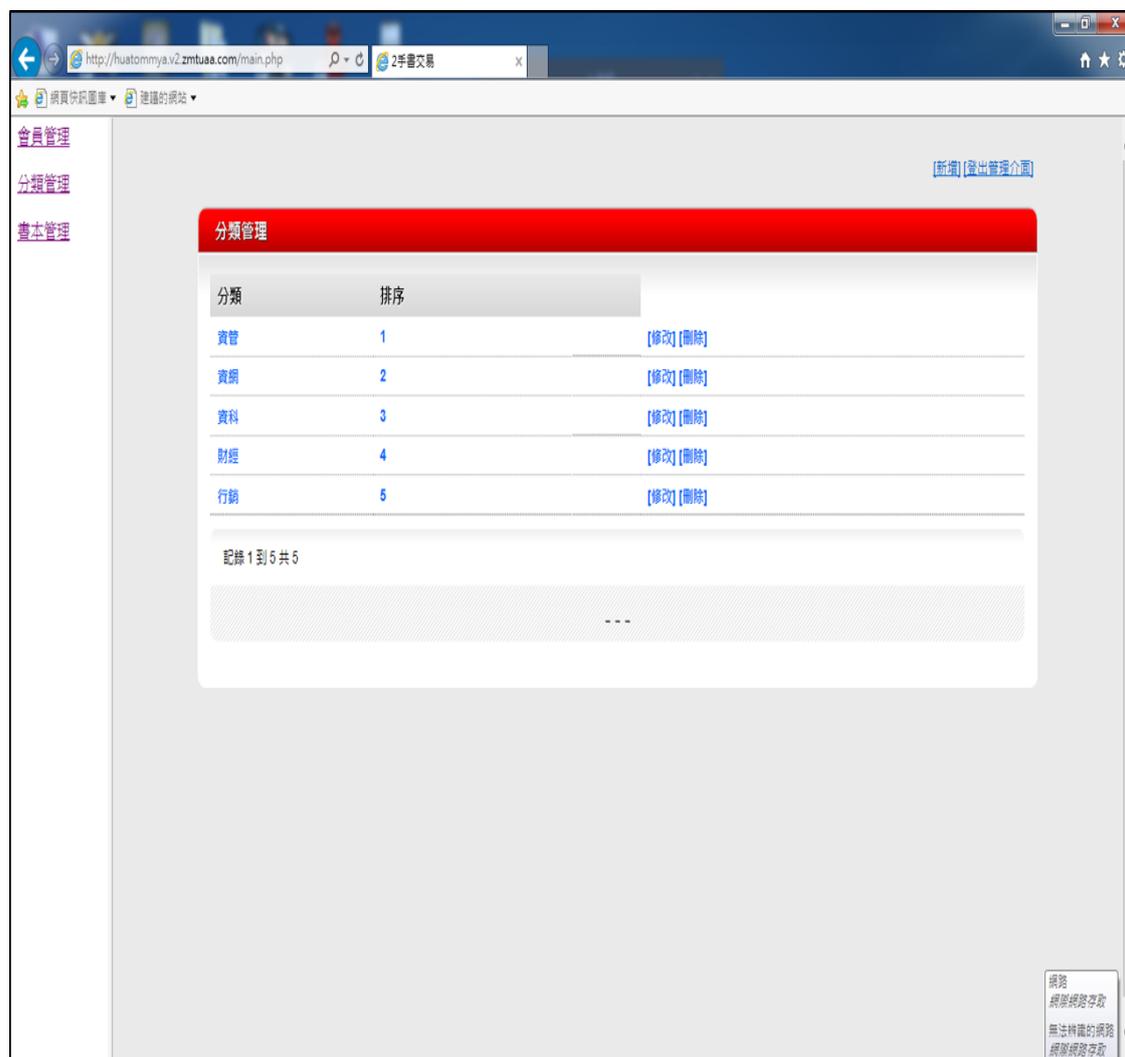


圖 三十、書籍分類管理圖

分類目錄圖，管理員可對書籍分類作新增、修改、刪除之動作。

## 4.12 後臺管理訂單資料

書名	分類	價格	會員	上架日	銷售中
資訊管理系統	資管	250	張峻硯	2016-04-12 00:48:53	有效
Android SDK 程式設計範例教本	資管	300	張峻硯	2016-04-12 00:51:45	有效
JSP 互動網站網頁基礎實作	資料	350	張峻硯	2016-04-12 00:53:32	有效
系統分析與設計	資編	150	張峻硯	2016-04-12 00:58:04	有效
管理學2	財經	300	張峻硯	2016-04-12 00:59:05	有效
Consumer Behavior	財經	150	張峻硯	2016-04-12 01:06:45	有效
顧客關係管理	資管	300	張峻硯	2016-04-12 01:10:16	有效
物流與運籌管理	行銷	250	張峻硯	2016-04-12 01:11:27	有效

圖 三十一、管理訂單資料圖

賣家所刊登的每本書籍跟交易中的每筆資料後台都可以清楚看到。

## 第五章 結論

本專題以簡潔明瞭的版面呈現出幾個重要的功能，其中有：與臉書連結、線上刊登、我要購買、我的收藏．．．等，主要是為了讓使用者能輕易上手，已達到以下目標：

- 1.簡單操作與樸實的介面：本 app 介面清楚明瞭，功能簡單容易上手。
- 2.線上刊登：本 app 簡易的刊登頁面，輸入照片與相關書籍資訊即可上傳刊登。
- 3.線上購買：當使用者選到所需的書籍後，選擇我要購買即可跳到結帳的畫面。
- 4.系統順暢：經過反覆測試修改後，整個系統使用起來相當順暢，後台管理也清楚及時。

研究限制：

- 1.專業能力不足：掃描 ISBN 碼為本專題功能之一，但因為研究時間跟專業能力不足，未能研究出此功能。
- 2.信用卡付款方式：因為研究時間不足，未能與信用卡廠商談合作部分。
- 3.交易方式：交易方式只有單獨一種，未能及時增加其他的交易方式。

## 參考文獻

1. 手機使用率統計

[http://3c.talk.tw/Article.aspx?Article\\_ID=100](http://3c.talk.tw/Article.aspx?Article_ID=100)

2. Android Studio

[https://zh.wikipedia.org/wiki/Android\\_Studio](https://zh.wikipedia.org/wiki/Android_Studio)

3. java

[http://www.cc.ntu.edu.tw/chinese/epaper/0020/20120320\\_2003.html](http://www.cc.ntu.edu.tw/chinese/epaper/0020/20120320_2003.html)

4. PHP

<https://zh.wikipedia.org/wiki/PHP>

5. 系統環境圖

[http://r.search.yahoo.com/\\_ylt=A8tUwYrnQl1VwWoAAbtr1gt.;\\_ylu=X3oDMTE0MzRjczRzBGNvbG8DdHcxBHBvcwM1BHZ0aWQDVklQVFcxNV8xBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1432204135/RO=10/RU=http%3a%2f%2fel.fotech.edu.tw%2flocaluser%2fzjoan%2f10001webpage%2fRequiremnt%2520Analysis-sample.doc/RK=0/RS=6WqaU\\_swIW7ThaSgP8V1K8jBNWo-](http://r.search.yahoo.com/_ylt=A8tUwYrnQl1VwWoAAbtr1gt.;_ylu=X3oDMTE0MzRjczRzBGNvbG8DdHcxBHBvcwM1BHZ0aWQDVklQVFcxNV8xBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1432204135/RO=10/RU=http%3a%2f%2fel.fotech.edu.tw%2flocaluser%2fzjoan%2f10001webpage%2fRequiremnt%2520Analysis-sample.doc/RK=0/RS=6WqaU_swIW7ThaSgP8V1K8jBNWo-)