

逢甲大學

資訊工程學系專題報告

逢甲大學體育室場地借用管理系統



學 生： 王蕙婷（資四丙）

張雯硯（資四丙）

指導教授： 謝信芳 教授

中華民國九十三年五月

目錄

圖表目錄	IV
第一章 導論.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 動機.....	1
1.3 目地.....	3
第二章 系統概述.....	4
2.1 沿革.....	4
2.2 體育室組織.....	5
2.3 人員編制.....	5
2.4 設備.....	6
2.4.1 主要支援室外教學及活動用場地設備.....	6
2.4.2 主要支援教學儀器設備概況.....	8
2.5 現有系統概述.....	9
2.6 新系統概述.....	10
2.7 新系統所需配備.....	11
2.8 工作分配與時程.....	11
第三章 系統分析與設計.....	12
3.1 為什麼需要系統分析?.....	12

3.2 系統分析的方法	12
3.3 選用方法	19
3.4 系統架構圖	21
3.5 場地管理子系統	22
3.5.1 場地管理子系統功能圖	22
3.5.2 場地管理子系統流程圖	23
3.6 管理者子系統	34
3.6.1 管理者子系統功能圖	34
3.6.2 管理者子系統流程圖	36
3.7 借用場地子系統	55
3.7.1 借用場地子系統功能圖	55
3.7.2 借用場地子系統流程圖	56
第四章 系統建置	62
4.1 管理者子系統	62
4.2 場地管理子系統	77
4.3 場地借用系統	81
第五章 系統評估與檢討	83
5.1 整體系統評估	83
5.2 場地借用子系統	84

5.3 管理者子系統.....	87
5.4 借用場地子系統	88
第六章 心得.....	89
附錄 A 參考文獻.....	90
附錄 B 資料庫關聯圖.....	91



圖

圖 2-1 體育室組織.....	5
圖 3-1 丟棄式雛形與瀑布生命週期的結合.....	20
圖 3-2 逢甲大學體育室場地借用管理系統架構圖.....	21
圖 3-3 場地租借子系統功能圖.....	22
圖 3-4 產生排程之流程圖.....	23
圖 3-5 更新排程之流程圖.....	26
圖 3-6 查詢場地資料之流程圖.....	28
圖 3-7 瀏覽場地之流程圖.....	31
圖 3-8 資料庫管理者子系統功能圖.....	35
圖 3-9 建立教師資料之流程圖.....	36
圖 3-10 修改教師資料之流程圖.....	39
圖 3-11 建立學生資料之流程圖.....	41
圖 3-12 修改學生資料之流程圖.....	44
圖 3-13 建立場地資料之流程圖.....	46
圖 3-14 修改場地資料之流程圖.....	49
圖 3-15 審核場地資料之流程圖.....	51
圖 3-16 審核場地資料之流程圖.....	53
圖 3-17 學生租借場地子系統功能圖.....	55

圖 3-18 學生借用場地之流程圖.....	56
圖 3-19 教師租借場地之流程圖.....	59
圖 4-1 管理者登入.....	61
圖 4-2 管理者選單.....	63
圖 4-3 新增學生資料.....	63
圖 4-4 新增學生資料成功.....	64
圖 4-5 新增的學生資料.....	64
圖 4-6 刪除學生資料.....	65
圖 4-7 刪除學生資料成功.....	65
圖 4-8 新增教師資料.....	66
圖 4-9 新增教師資料成功.....	66
圖 4-10 刪除教師資料.....	66
圖 4-11 刪除教師資料成功.....	67
圖 4-12 新增場地資料.....	67
圖 4-13 以新增的場地資料.....	68
圖 4-14 刪除場地資料.....	68
圖 4-15 刪除場地資料成功.....	69
圖 4-16 檢視欲修改的場地資料.....	69
圖 4-17 更改場地資料.....	70

圖 4-18 修改場地資料成功	71
圖 4-19 學生註冊	72
圖 4-20 註冊完成後等待認證	73
圖 4-21 管理者認證審查	74
圖 4-22 認證完成後產生的訊息	75
圖 4-23 張雯硯同學登入	75
圖 4-24 登入成功	75
圖 4-25 系統首頁(不必登入便可查詢)	76
圖 4-26 可以一邊瀏覽場地一邊查詢出借狀況	76
圖 4-27 查詢第一校區籃球場	77
圖 4-28 查詢結果	78
圖 4-29 全部借出場地的資料	79
圖 4-30 借用場地	79
圖 4-31 查詢剛剛借用的場地	80
圖 4-32 查詢結果	81

表

表 2-1 室外教學及活動用場地設備.....	7
表 2-2 室內教學及活動用場地設備.....	7
表 2-3 教學儀器設備概況.....	8
表 3-1 產生排程.asp.....	24
表 3-2 排程資料.mdb.....	24
表 3-3 排程.asp.....	25
表 3-4 更新排程.asp.....	27
表 3-5 查尋場地資料.asp.....	29
表 3-6 場地資料.asp.....	29
表 3-7 場地資料.mdb.....	30
表 3-8 瀏覽場地.asp.....	32
表 3-9 場地圖片.asp.....	32
表 3-10 場地資料.mdb.....	33
表 3-11 建立教師資料.asp.....	37
表 3-12 教師資料.asp.....	37
表 3-13 教師資料.mdb.....	38
表 3-14 修改教師資料.asp.....	40
表3-15 建立學生資料.asp.....	42

表3-16 學生資料.asp.....	42
表3-17 學生資料.mdb.....	43
表3-18 修改學生資料.asp.....	45
表 3-19 建立場地資料.asp.....	47
表 3-20 場地資料.asp.....	47
表 3-21 場地資料.mdb.....	48
表 3-22 修改場地資料.asp.....	50
表 3-23 審核場地資料.asp.....	52
表 3-24 場地資料審核通過.asp.....	52
表 3-25 已審核之場地資料.asp.....	54
表 3-26 場地資料列印.asp.....	54
表 3-27 租借場地資料.asp.....	57
表 3-28 學生借用場地完成.asp.....	57
表 3-29 場地資料.mdb.....	58
表 3-30 教師借用場地資料.asp.....	60
表 3-31 教師借用場地完成.asp.....	60
表 3-32 場地資料.mdb.....	61

第一章 導論

1.1 背景

近年來，由於電腦的普及加上網路的發達能快速的處理我們所指定的工作；因此，在各行各業中，經常可以看到利用電腦來做資料的管理與決策的工作。爲了促增對大量資料管理的效率，所以“資料庫系統”便孕育而生。

逢甲大學體育室是使用辦公室Lotus Notes系統，跟學校每一個單位一樣是使用同一套系統，而學生如果想要借用體育練習場地，也是使用這個系統，由一個管理場地借用的老師登入這個畫面，在體育室供人借用場地。既然電腦是來快速處理我們所指定的工作，它應該要快又方便，可是這個借用的系統卻帶給我跟其他系隊借用場地的人一些不方便，雖然有做到電腦資料庫使用的普及化，但是尚有些許的缺失值得改進。

1.2 動機

由於興趣使然，我加入了資訊系系女籃這個系隊，而這個專題就是從籃球開始，我是一個喜歡打籃球的女生，所以一進逢甲資訊就加入資訊系女籃，後來就擔任了隊長。管理一些隊裡的事情，而我遇到最大的麻煩竟是借用練習場地。

所以給我了這個動機想要改變體育室的場地借用系統，借了兩年場地後，深深的覺得學校體育室的場地借用系統不是很好用，也有一點點的缺點存在，雖然缺點不多，但是，一直被這些缺點困擾著的系隊，卻是過的很不方便的生活的，經過我多次借用的經驗，列出下列幾項缺點，分爲系統缺失和人爲缺失

系統缺失

1.無法確定此場地是否已經有人借:

系統沒有即時更換資料庫的處理，假設一個係隊借了 a 場地後，系統不會顯示或告知下一個借用者說 a 場地已經有人借了，而是要等老師審核過後才會顯示，但是老師的審核並不是即時的，不是說借了一個場地老師就審核一個場地，通常都是借一整天下來，老師在一次審合，所以常常發生好幾個係隊都卡到同一個時間，卻只有一個系隊借到場地。

2.不能直接上網借用:

每個學期末會開始開放借下一個學期的場地，開放借用後，只能到學校排隊領號碼牌，但是又不確定是否可借到場地，又要浪費很多時間在排隊，是很不經濟的做法。

人爲缺失

通常體育室會有一個工讀生幫忙同學借用場地的，借用場地是憑

學生證借用，然後借完之後，工讀生會幫你傳用資料到審核的老師那邊，但若工讀生不在就一切免談囉！

1.3 目的：

做一個更加完善的系統,功能至少要有：

1. 查詢已借用和已借用但未簽核的場地。
2. 規定使用者權限，依學校借用場地規定一個系隊一次只能借用五個場地。
3. 班際盃借用場地需呈交企劃書，也具有場地借用優先權(比系隊)。
4. 借用時有查詢的分頁，可以邊查詢邊借用，就不會一直點到已借出去的場地。
5. 最終目標為網路借用版本，使各個系隊不要浪費太多的時間，在排隊或是沒借到場地,又要再去借等等的麻煩事。

第二章 系統概述

2.1 沿革

體育室於民國五十年創校之初，即隸屬於學生事務處（前訓導處）之體育組設立。民國六十六年開始，因學生人數逐年提升，體育事務亦隨之大幅增加，為使業務推展順暢即成立教學考核股、活動計劃股、場地器材股。嗣自民國八十七學年度起為利業務發展之需，改為學校一級單位之體育室。民國九十學年度開始學校積極從事行政組織重整，鑑於全校教職員工生之身心健康與規律運動密不可分，為提升全校師生對運動與健康之認知，爰特將衛生保健之工作由體育室統籌負責，使體育活動以及疾病之預防與治療有所整合。

2.2 體育室組織架構圖

目前體育室分爲健康活動企劃組和教學場地器材組。

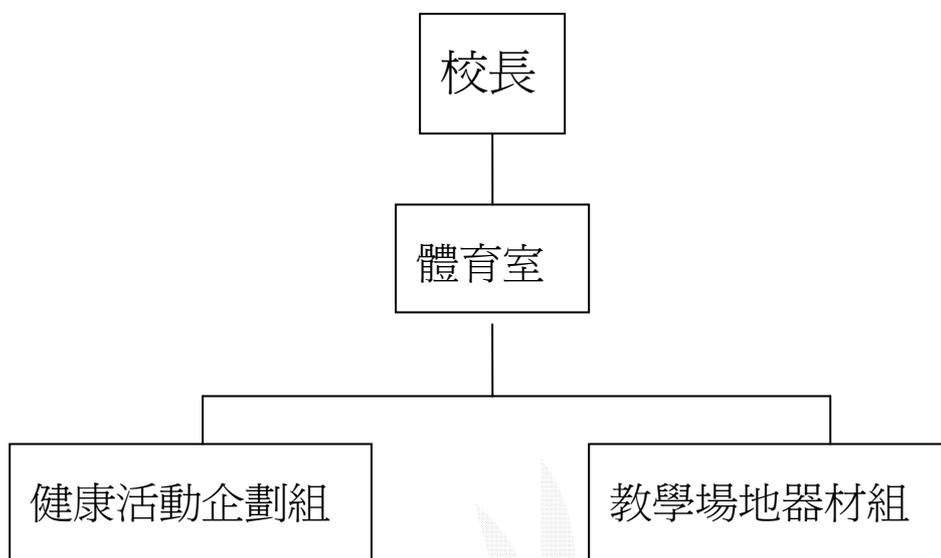


圖 2-1 體育室組織架構圖

2.3 人員編制

健康活動企劃組

組長 1 員

講師 7 員

組員 1 員

護士 1 員

教學場地器材組

組長 1 員

副教授 1 員

講師 5 員

助教 1 員

護士 1 員

辦事員 1 員

技工 2 員

2.4 設備

2.4.1 主要支援室外教學及活動用場地設備

場地設備名稱		數量	備註
綜合運動場	400 公尺 P U 跑道	1 座	足球場 橄欖球場 棒壘球場 共用
	鉛球場	1 座	
	鏈球.鐵餅合用場	1 座	
	標槍場	1 座	
	大型足球場	1 場	
	橄欖球場	1 場	
	棒壘球場	1 場	
	小型足球場	2 場	
	手球場	2 場	
	巧固球場	2 場	
綜合運動場腹地 (操場周圍設備)	跳遠場	1 座	
	三級跳遠場	1 座	
	小型曲棍球場	1 場	
	手球場	1 場	
	巧固球場	1 場	
	雙槓場	2 座	
	單槓場	1 座	
司令台	90×12(公尺)	1 座	司令台 可容納 千餘觀眾
	體育室辦公室	1 間	
	韻律教室	1 間	
	體適能教室	1 間	
	視聽教室	1 間	
綜合運動場外圍	溜冰場	1 座	可容納 20 張台桌
	桌球室	1 間	
	游泳池(50×25 公尺)	1 座	

表 2-1 室外教學及活動用場地設備

球 場	網球場	3 面	球場均有夜間照明設備
	排球場	5 面	
	籃球場	8 面	
二 校 區	棒壘球場	1 座	球場設有夜間照明設備
	籃球場	2 面	
	韻律教室	1 間	
	體適能教室	1 間	

表 2-1 室外教學及活動用場地設備(續)

主要支援室內教學及活動用場地設備

項目	場地設備名稱	數量	備 註
1	教師辦公室	1	
2	器材借用室	1	
3	器材(具)庫存室	5	
4	視廳教室	1	電視機、放映機
5	健力教室	2	各種健身器材
6	韻律教室	2	電視機、放映機

表 2-2 室內教學及活動用場地設備

2.4.2 主要支援教學儀器設備概況

儀器設備名稱
錄放影機
電 視
身體組成測量器
投影機
投影機
銀幕
V8 攝影機
V12 攝影機
V H S C 攝影機
手機
手機充電器
體能測定系統
體脂肪測定儀
手提收錄音機
電腦
垂直跳測定器

表 2-3 教學儀器設備概況

2.5 現有系統概述

體育室現今使用 Lotus Notes 系統，包含有借場地的功能，供學生借用場地。

優點

1. 可依日期或場地查詢要借用的場地。
2. 班際盃或大型比賽需有企劃書證明此次比賽。
3. 列出場地借用證明單，供使用場地時的憑據。

缺點

1. 已借用但未簽核的場地，不會顯示已借用，所以有可能被重複借，但審核時只能給一人使用。
2. 須由工讀生傳送借用結果，如果工讀生不在，就沒辦法借用了。
3. 不能上網借，需要到體育室借用。

2.6 新系統概述

除了原本的優點之外還要改良原本的缺點，再加上新功能：

1. 把借用頁面作成分割頁面，一邊是查詢一邊是借用，可以邊查詢邊借用。
2. 借完場地後，經審核通過寄 E-mail 通知借用人已借到或未借到場地。
3. 若借用場地被其他優先權較高的使用者借走，寄 E-mail 通知該使用者，並告知有其他同時段不同場地或同場地不同時段的借用。
4. 加入正在興建的體育館的場地借用。
5. 改良成網路版，借用人依教職員、係隊、系學會、班級為借用單位，可直接在網路上借用場地。

2.7 新系統所需配備

硬體：

Windows 2000 或 Windows XP 作業系統

CPU pentium3 800mHZ

硬碟 20G

記憶體 256MB

軟體：

Microsoft Visual Studio .NET 2003(包含 asp)

Microsoft Office Access 2003

Microsoft Office Word 2003

2-8 工作分配與時程

1.時程

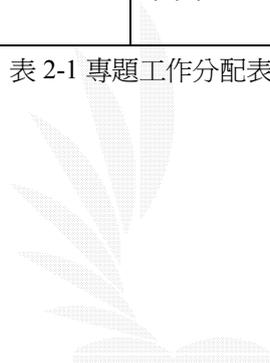
項目號	項目/時	月份	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	項目號
			九十二學年度上學期						九十二學年度下學期				
系統規劃	1	收集資料	*	*	*	*	*	*					1
	2	軟硬體討論		*	*	*	*	*	*				2
	3	討論系統架構				*	*	*	*	*			3
	4	選擇工作					*	*	*	*	*		4
系統分析	5	可行性討論						*	*	*	*	*	5
	6	產品設計						*	*	*	*	*	6
	7	建立模型						*	*	*	*	*	7
系統設計	8	細部設計								*	*	*	8
	9	功能設計								*	*	*	9
	10	腳本製作								*	*	*	10
系統實作	11	程式編寫									*	*	11
	12	程式測試									*	*	12
	13	系統整合									*	*	13
	14	系統修改									*	*	14
報告撰寫	15	內容編寫				*	*	*	*	*	*	*	15
	16	內容修訂				*	*	*	*	*	*	*	16
	17	訂定目錄						*	*	*	*	*	17
專題發表	18	訂定大綱									*	*	18
	19	製作投影片									*	*	19
	20	現場發表									*		20

圖 2-2 專題開發時程甘特圖

2.工作分配

	王薏婷	張雯硯
系統規劃	***	*
系統分析	***	**
系統設計	***	***
系統實作	***	***
報告撰寫	***	***
專題發表	***	***

表 2-1 專題工作分配表



第三章 系統分析與設計

3.1 為什麼需要系統分析

當我們從構思一個系統開始,不管這個系統的大或小,我們必須先知道系統的製作流程,還有將來可能發生的風險評估,如果系統很單純時,當我們遭遇到事先未評估到的問題,可能僅止於金錢的損失,但若是所謂的醫療系統,我們在評估的過程中,更得十分的謹慎小心,因為醫療疏失的傷害可能是無法補救的這也是因此為什麼我們需要系統分析與設計,從一個人可以完成的數百行至數萬行的程式以至於到數拾人才能完成的專案,它的複雜性是我們無法預期的。

3.2 系統分析的方法

系統分析為建立資訊系統的重要過程,其主要的意義是調查研究系統的需求或實際作業的情況,尋求問題的癥結所在,然後模擬各種電腦處理可行的方案,並且進行可行性方案的評估作業,作為系統設計的準則。

系統的開發與分析有許多方法技術與方法，常見的技術有

1. 模型式(modeling)
2. 雛型設計(Prototyping Development)

模型式(modeling)：

它是產生圖形來描述，系統開發者可以進行分析、測試、修改的概念或是處理。常見的模型有：

1. 瀑布模型(Waterfall Model)：

它定義了一個系統由產生階段至淘汰，整個存活期間必須經歷的活動，他包含了六個階段：

- (1) 調查階段
- (2) 需求分析階段
- (3) 軟體設計階段
- (4) 編碼階段
- (5) 測試階段
- (6) 維護階段

是最簡單也最容易懂的系統分析方法，但由於把系統測試與除錯放在最後，所以，往往未能及時發現系統瑕疵，而增加開發的成本甚至造成計劃的廢止。

2. 古典模型: 需要經歷以下九個步驟

- (1) 調查處理
- (2) 分析處理
- (3) 初步設計處理
- (4) 硬體研究處理
- (5) 細部設計處理
- (6) 編碼處理
- (7) 單元測試處理
- (8) 子系統測試處理
- (9) 系統測試處理



3. 半結構化模型

結構化設計、結構化程式設計及由上往下製作等技術逐漸被認同，因此產生半結構化模型。

4. 結構化模型

結構化分析及資料庫技術被發展出來，亦被充份運用於系統發展生命週期中，共計九項活動：

- (1) 調查活動
- (2) 分析活動
- (3) 設計活動
- (4) 製作活動
- (5) 驗收測試案例產生活動
- (6) 作業程序描述
- (7) 品質保證活動
- (8) 資料庫轉換活動
- (9) 安裝活動



2. 雛型設計(Prototyping Development)

在開發模型下，將建構系統雛形。讓系統設計者有個實體與使用者洽談，而非紙上談兵。在使用者需求不確定時，此方法為同一系統架構不同的雛形，以找出使用者的明確需求，來節省系統重建時，所花費的時間成本與經濟成本。（此方法常與螺旋開發一併使用）。

一般軟體雛形可以有以下兩種分類：

(1) 丟棄式雛形

- a. 快速規劃
- b. 快速分析
- c. 快速製作

(2) 演進式雛形

- a. 調查階段
- b. 快速分析
- c. 雛形階段
- d. 製作階段



3.聯合應用開發 (JAD)及快速應用開發(RAD)等方法

JAD 和RAD：這兩種技術有一個共同的特點，就是它們都是以小組為基礎的一個團隊，由使用者、IT 技術人員和經理所構成，共同來完成一個專案。

4.增額開發法(Incremental Development)

依照需求(規格)先開發出系統外觀，再逐步的去設計系統結構，發展系統增額(increment)與合理的資料增額，最後在整合加以整合兩者，即可完成系統。以這種方法做系統分析，需求並不能隨時改變，使用者必須明確的了解他需要什麼，亦即要有一個完備的規格書 (well-defineds pecification)。

5.螺旋開發(Spiral Development)

螺旋模型也就是現代瀑布模型，它包含了原型設計的使用。它是探索一個系統中可供選擇的人性化介面之有效方法。例如，對一個不太確定自己所要求系統的本質是什麼的使用者，它會探索不同的輸入格式，畫面顯示，及輸出報告，進而誘導出使用者的需求。在風險分析中，它可以評估可行之路，進而找出並解決風險。

螺旋式模型的主要活動：

(1) 計劃

(2) 風險分析

(3) 工程

6.物件導向系統開發(Object-Oriented Analysis)

根據物件彼此間的互動建立系統模型，而不是根據過程及資料的流動。使用這種方法對物件的強調始於系統規劃，而持續到系統分析與設計期間，它使用物件模型來表示資料、行為和物件之間的交互作用。藉由描述用來支援系統需求的物件(資料)和方法(處理)系統，系統開發者可以設計可重複使用的元件，來使系統開發更快速且降低開發的成本。

7.結構化分析(Structured Analysis)

它使用一種稱為系統開發生命週期(SDLC-System Development Life Cycle)的一連串階段，來進行規劃、分析、設計、製作和支援資訊系統，它是在1960年代所發展出來的，當時大部分的系統都是以個別資料檔案的主架構處理為基礎，因為它描述將資料轉換成有用資訊的處理，所以又稱為Process-Centered 技術。許多分析者相信，在現今的動態商業環境下，物件導向方法和結構化方法比起來，更有彈

性、效率且可行的。以上所描述過的這些方法，都是系統開發人員可以應用的重要技術，然而系統發展生命週期(SDLC)也就是結構化的系統分析仍是目前最典型的開發策略，它是建立資訊系統一系列步驟，包括了4個階段：

- (1.) 系統規劃
- (2.) 系統分析
- (3.) 系統設計
- (4.) 系統實施

3.3 選用方法

建立這個系統我們採用的方法是雛形式方法裡面的丟棄式雛形，因為它具有下列優點，雛形的優點：

1. 可以充分了解使用者的需求
2. 系統發展人員可以做充分的溝通
3. 使用者允許隨時改變需求
4. 協助使用者發現新的需求

5. 快速的系統發展, 降低風險: 雛形方法的發展時間及成本較

SDLC為低, 所以風險較低

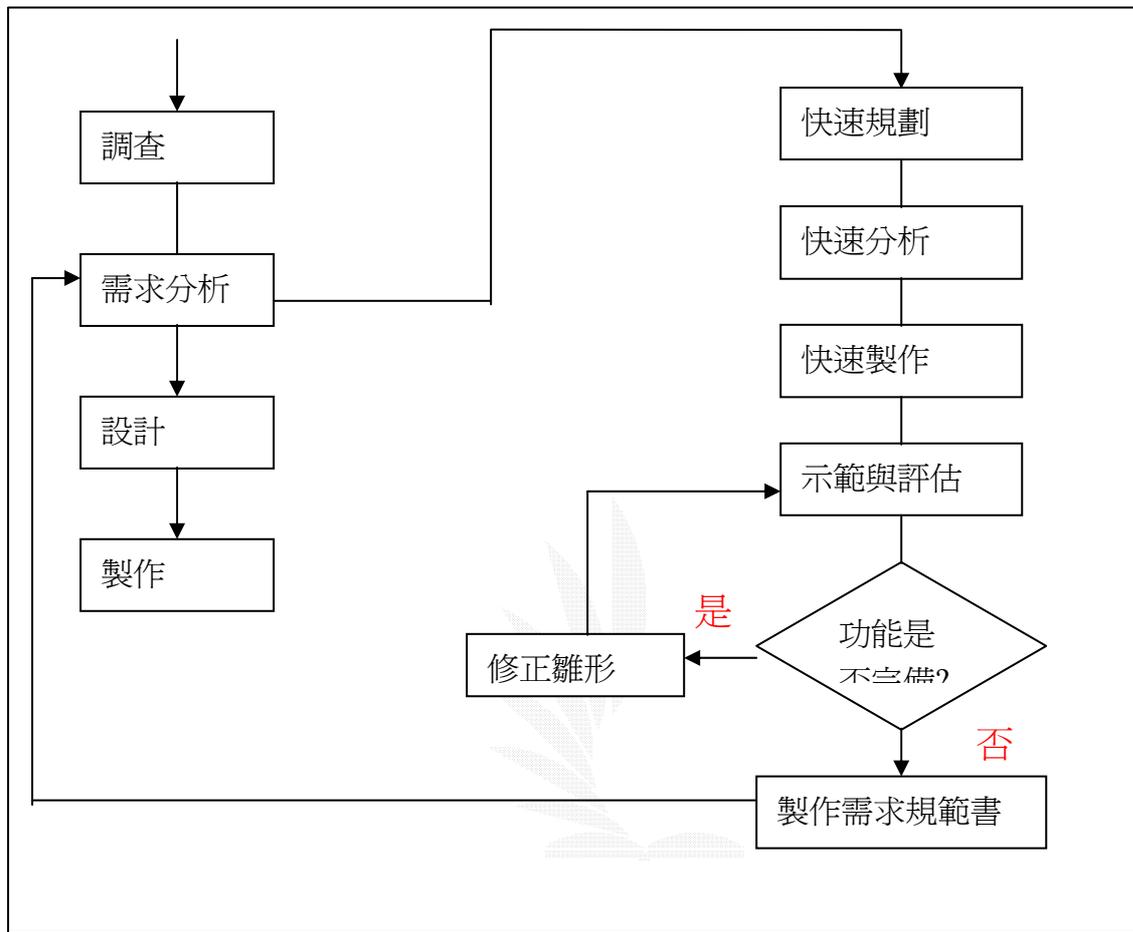


圖 3-1 丟棄式雛形與瀑布生命週期的結合

3.4 系統架構圖

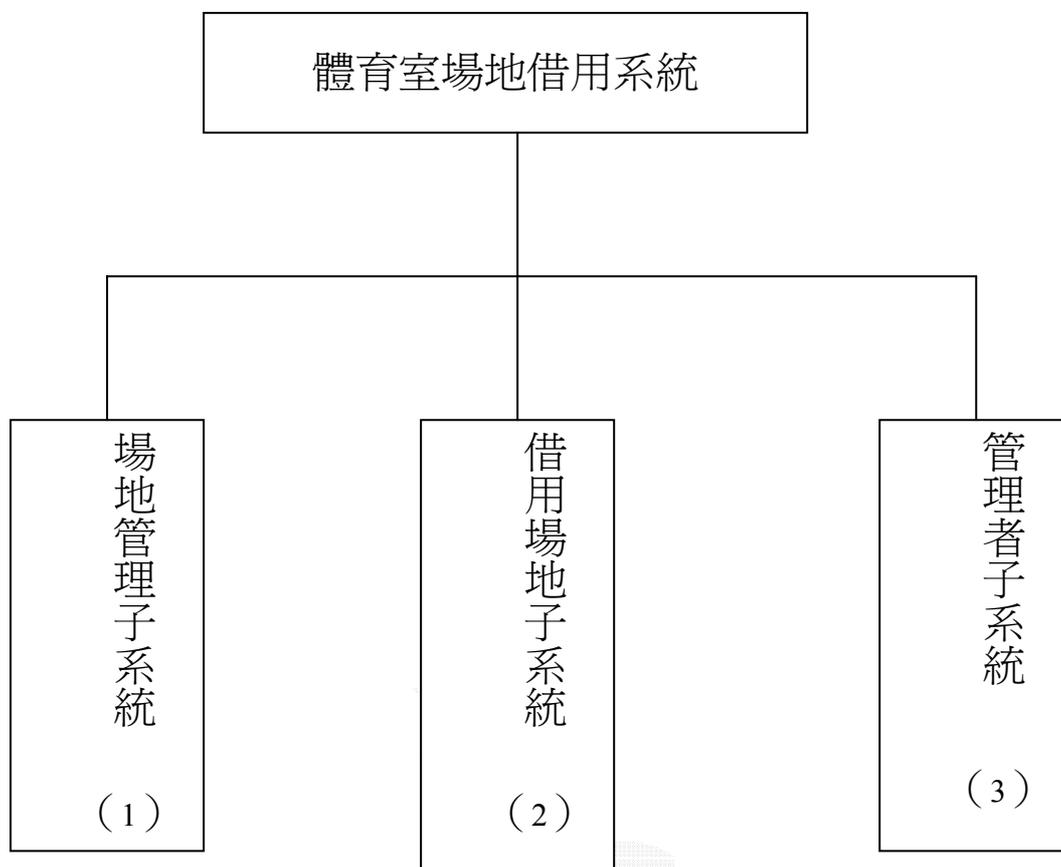


圖 3-2 逢甲大學體育室場地借用管理系統架構圖

3.5 場地管理子系統

3.5.1 場地管理子系統功能圖

1. 產生排程
2. 更新排程
3. 查詢場地資料
4. 瀏覽場地

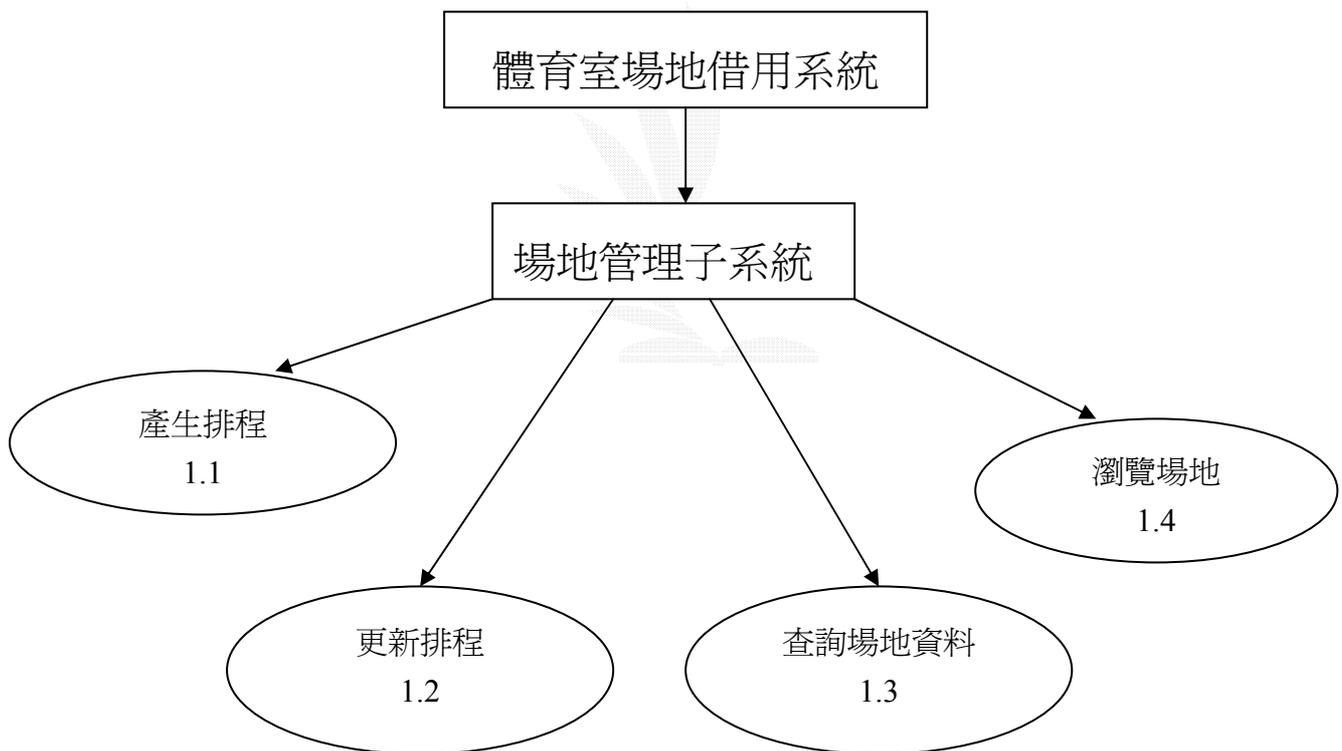


圖 3-3 場地租借子系統功能圖

3.5.2 場地管理子系統流程圖

1.產生排程：

Procedure1-1：這個程序的功能為把所有借用的紀錄都列出來，使成爲一個排程。

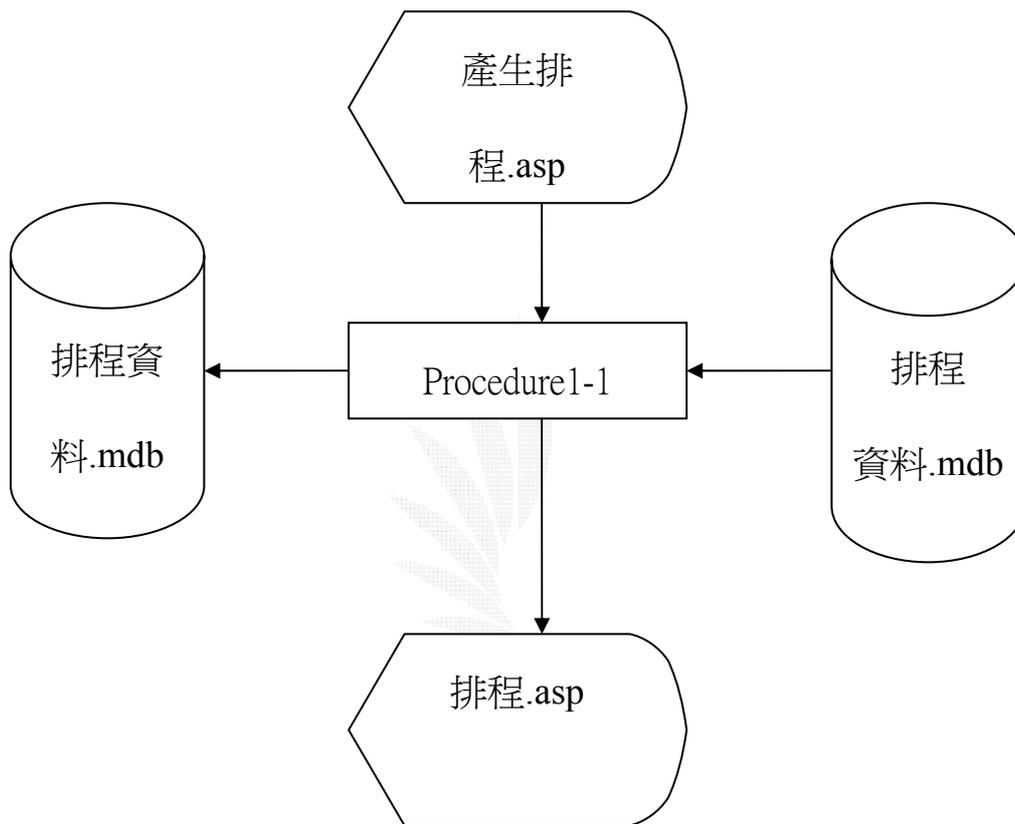


圖 3-4 產生排程之流程圖

(1)檔案名稱: 產生排程.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	產生排程	Varchar	10	(50 , 6)	
2	取消	Varchar	4	(50 , 8)	

表 3-1 產生排程.asp

(2) 檔案名稱:排程資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	備註
1	場地類別	Varchar	10	
2	場地編號	Char	8	
3	場地名稱	Varchar	10	
4	日期	Data Time	8	
5	時間	Data Time	8	
6	借出狀況	Bit	1	
7	借用單位	Char	10	
8	借用人	Char	10	

表 3-2 排程資料.mdb

(3). 檔案名稱:排程.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50, 4)	
2	場地編號	Char	8	(52, 4)	
3	場地名稱	Varchar	10	(54, 4)	
4	日期	Data Time	8	(56, 4)	
5	時間	Data Time	8	(58, 4)	
6	借出狀況	Bit	1	(60, 4)	
7	借用單位	Char	10	(62, 4)	
8	借用人	Char	10	(64, 4)	

表 3-3 排程.asp



2. 更新排程：

Procedure1-2：這個程序的功能為更新排程資料。

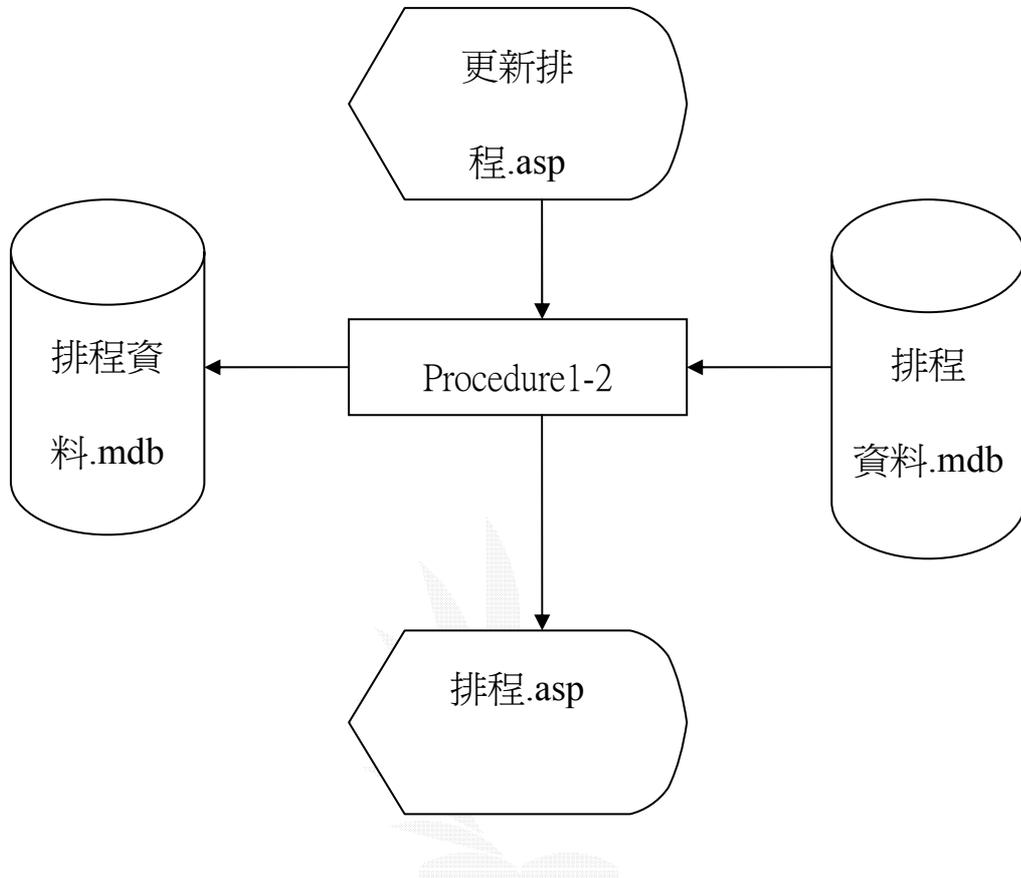


圖 3-5 更新排程之流程圖

(1) 檔案名稱:更新排程.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50, 4)	
2	場地編號	Char	8	(52, 4)	
3	場地名稱	Varchar	10	(54, 4)	
4	日期	Data Time	8	(56, 4)	
5	時間	Data Time	8	(58, 4)	
6	借出狀況	Bit	1	(60, 4)	
7	借用單位	Char	10	(62, 4)	
8	借用人	Char	10	(64, 4)	

表 3-4 更新排程.asp

(2) 檔案名稱: 排程資料.mdb

記錄格式：與表 3-2 相同

(3). 檔案名稱:排程.asp

記錄格式：與表 3-3 相同

3.查詢場地資料：

Procedure1-3: 這個程序的功能為查詢。

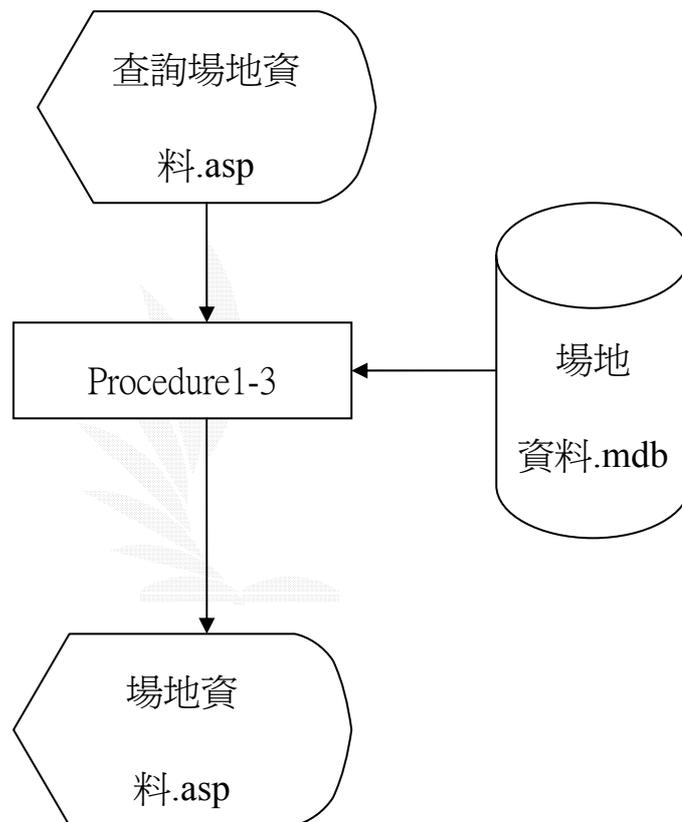


圖3-6 查詢場地資料之流程圖

(1) 檔案名稱:查詢場地資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,3)	
2	場地編號	Char	8	(50,4)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,5)	
4	日期	Data Time	8	(50,6)	
5	時間	Data Time	8	(50,7)	

表3-5 查尋場地資料.asp

(2) 檔案名稱:場地資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,3)	
2	場地編號	Char	8	(50,4)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,5)	
4	日期	Data Time	8	(50,6)	
5	時間	Data Time	8	(50,7)	
6	借出狀況	Bit	1	(50,8)	

表 3-6 場地資料.asp

(3) 檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	備註
1	場地類別	Varchar	10	
2	場地編號	Char	8	
3	場地名稱	Varchar	10	
4	日期	Data Time	8	
5	時間	Data Time	8	
6	借出狀況	Bit	1	

表 3-7 場地資料.mdb



4.瀏覽場地

Procedure1-4: 這個程序的功能為連結到場地圖片，並一同顯示出場地資料

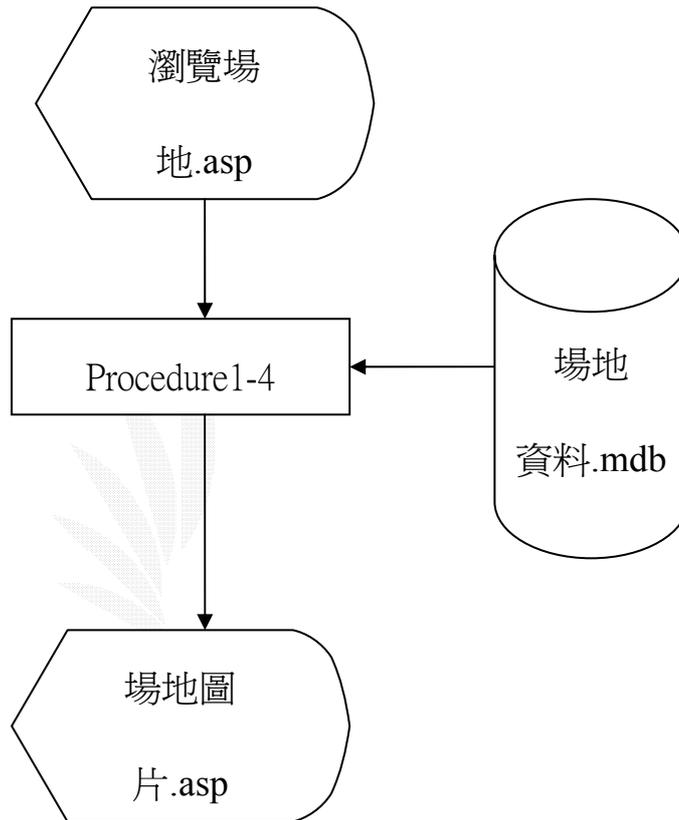


圖 3-7 瀏覽場地之流程圖

(1) 檔案名稱:瀏覽場地.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,3)	
2	場地編號	Char	8	(50,4)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,5)	
4	日期	Data Time	8	(50,6)	
5	時間	Data Time	8	(50,7)	

表 3-8 瀏覽場地.asp

(2) 檔案名稱:場地圖片.asp

紀錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	圖片連結	Char	20	(50,3)	
2	場地名稱	Varchar	10	(50,4)	
3	日期	Data Time	8	(50,5)	
4	時間	Data Time	8	(50,6)	
5	借出狀況	Bit	1	(50,7)	0為借出 1為空場

表3-9 場地圖片.asp

(3) 檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	備註
1	場地類別	Varchar	10	
2	場地編號	Char	8	
3	場地名稱	Varchar	10	
4	日期	Data Time	8	
5	時間	Data Time	8	
6	借出狀況	Bit	1	

表 3-10 場地資料.mdb



3.6 管理者子系統

3.6.1 管理者子系統功能圖

1. 建立教師資料
2. 修改老師資料
3. 建立學生資料
4. 修改學生資料
5. 建立場地資料
6. 修改場地資料
7. 審核場地資料
8. 列印審核單



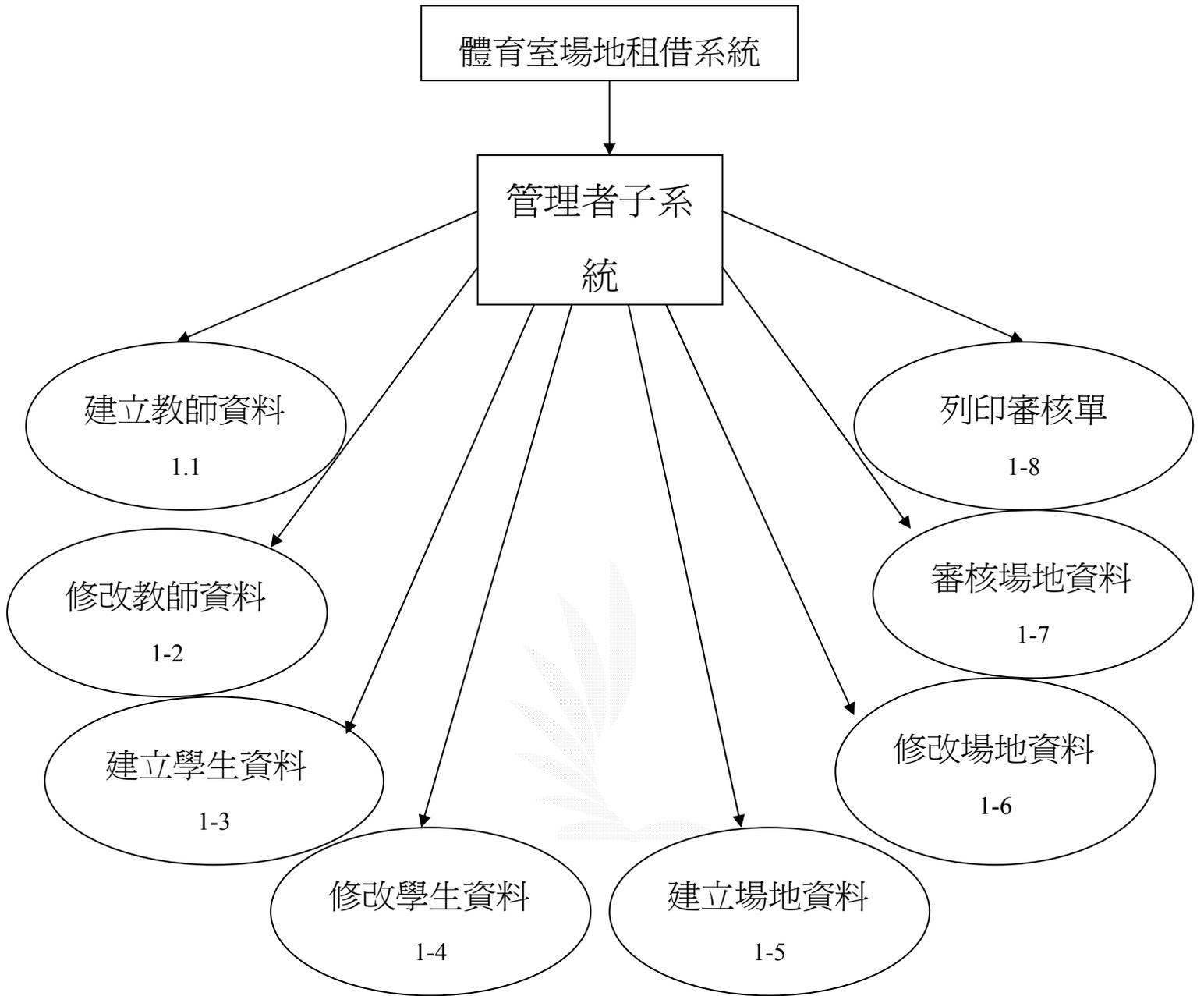


圖 3-8 資料庫管理者子系統功能圖

3.6.2 管理者子系統流程圖

1. 建立教師資料

Procedure1-1： 這個程序的功能為新增，將輸入的資料儲存到資料庫中。

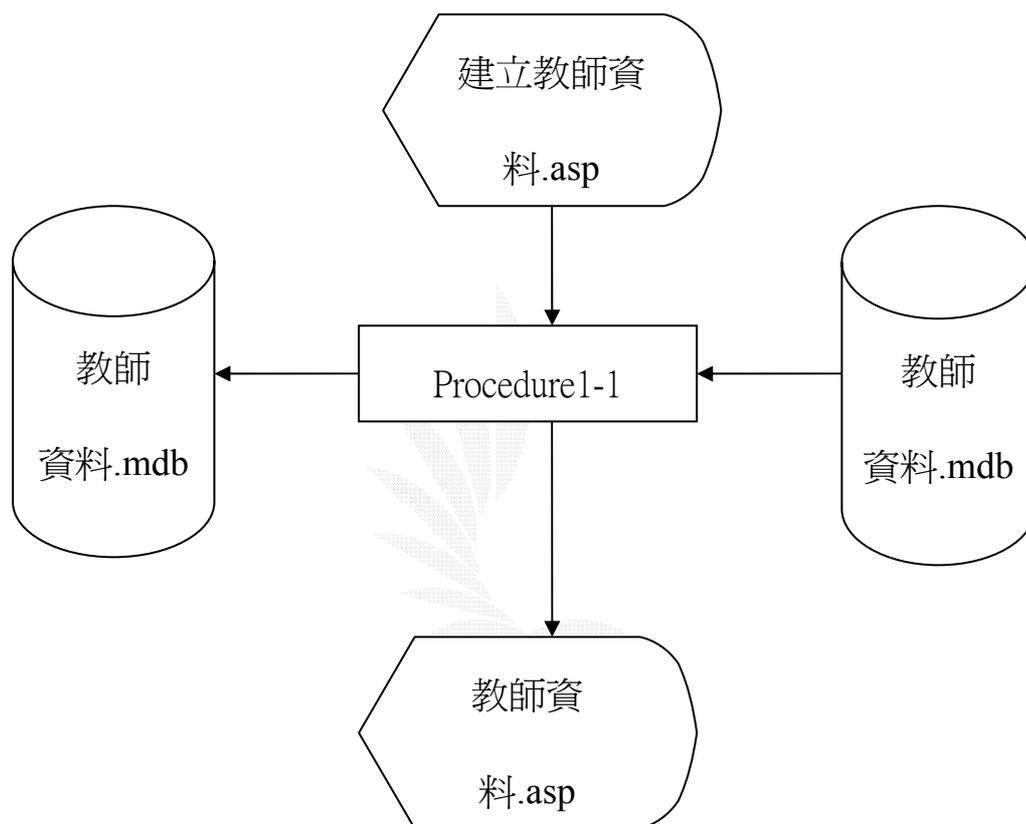


圖 3-9 建立教師資料之流程圖

(1) 檔案名稱:建立教師資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	姓名	VarChar	8	(50,4)	
2	身分證字號	Char	10	(50,5)	
3	電子信箱	Char	50	(50,6)	
4	電話	Char	10	(50,7)	
5	分機	Char	10	(50,8)	
6	使用權限	Bit	1	(50,9)	0為不可審核 1為可審核 0為預設值

表 3-11 建立教師資料.asp

(2) 檔案名稱:教師資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	姓名	VarChar	8	(50,4)	
2	身分證字號	Char	10	(50,5)	
3	電子信箱	Char	50	(50,6)	
4	電話	Char	10	(50,7)	
5	分機	Char	10	(50,8)	
6	使用權限	Bit	1	(50,9)	0為不可審核 1為可審核 0為預設值

表 3-12 教師資料.asp

(3) 檔案名稱:教師資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	備註
1	姓名	VarChar	8	
2	身分證字號	Char	10	
3	電子信箱	Char	50	
4	電話	Char	10	
5	分機	Char	10	
6	使用權限	Bit	1	0為不可審核 1為可審核 0為預設值

表 3-13 教師資料.mdb

2. 修改教師資料

Procedure1-2： 這個程序的功能為更改資料，將更改的資料儲存到資料庫中，覆蓋原有的資料。

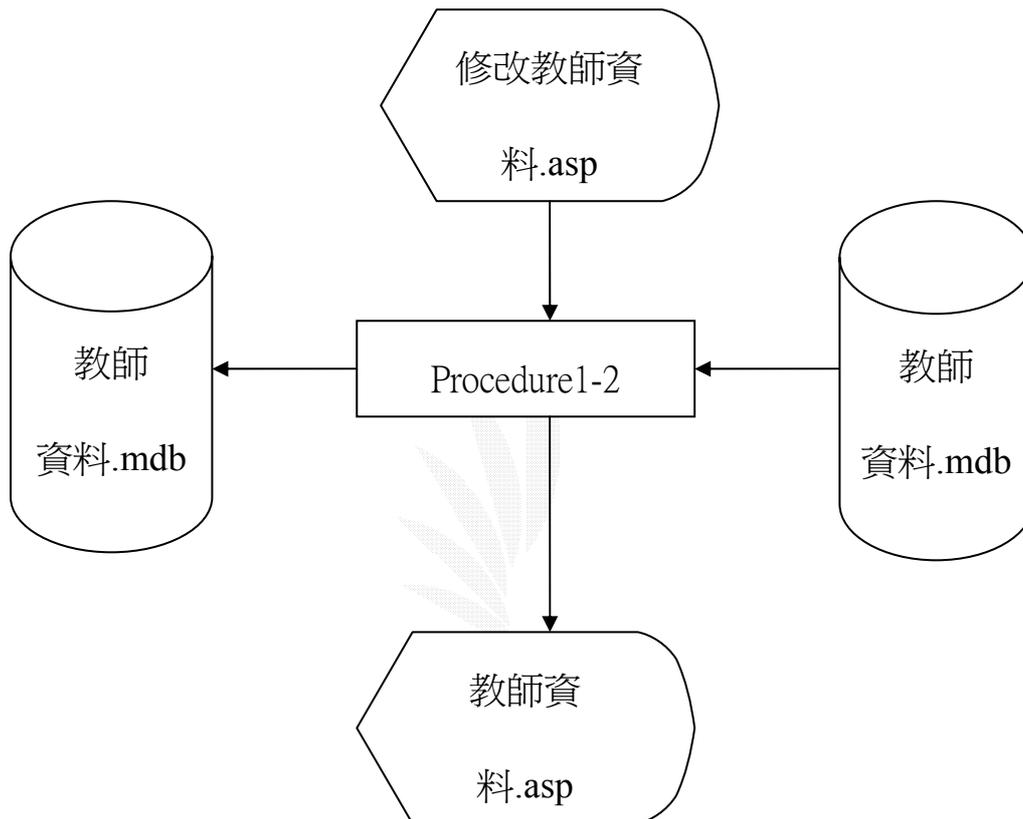


圖 3-10 修改教師資料之流程圖

(1) 檔案名稱:修改教師資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	姓名	VarChar	8	(50,4)	
2	身分證字號	Char	10	(50,5)	
3	電子信箱	Char	50	(50,6)	
4	電話	Char	10	(50,7)	
5	分機	Char	10	(50,8)	
6	使用權限	Bit	1	(50,9)	0為不可審核 1為可審核 0為預設值

表 3-14 修改教師資料.asp

(2) 教師資料.asp

記錄格式與表 3-12 相同

(3)

教師資料.mdb

記錄格式與表 3-13 相同

3. 建立學生資料

Procedure1-3： 這個程序的功能為新增，將輸入的資料儲存到資料庫中。

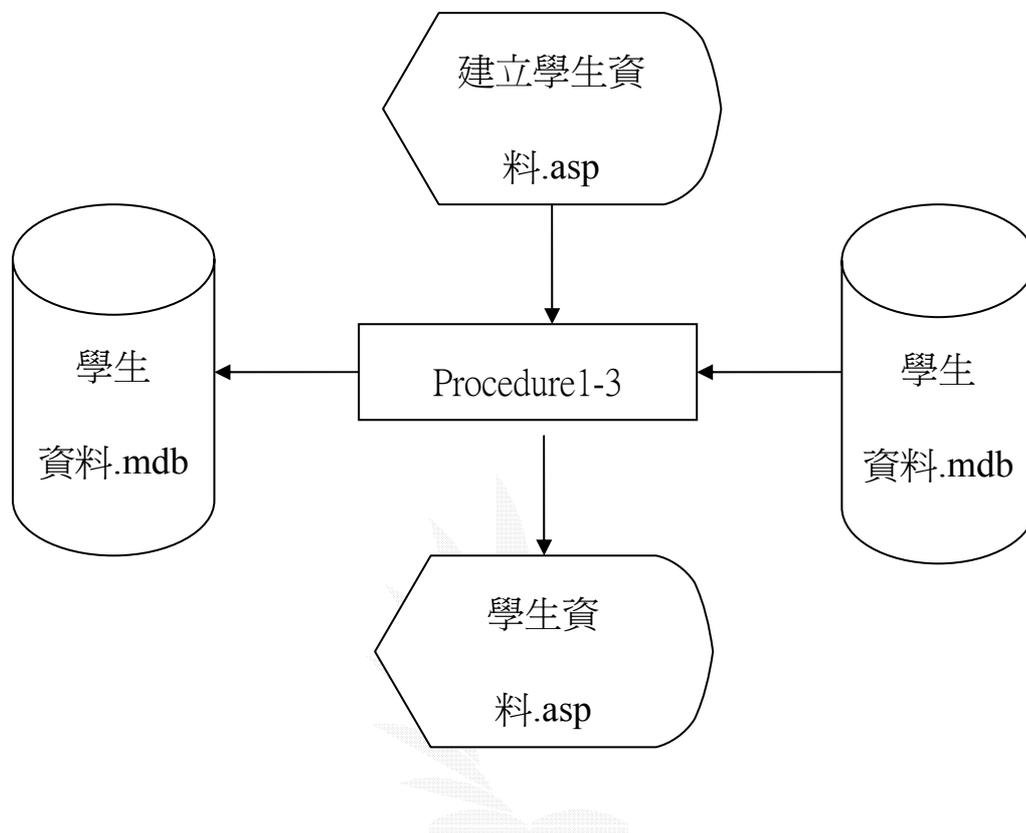


圖 3-11 建立學生資料之流程圖

(1) 檔案名稱:建立學生資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	系級	Varchar	10	(50,4)	
2	姓名	VarChar	8	(50,5)	
3	學號	Char	10	(50,6)	
4	身分證字號	Char	10	(50,7)	
5	電子信箱	Char	50	(50,8)	
6	類別	Varchar	8	(50,9)	
7	電話	Char	10	(50,10)	

表3-15 建立學生資料.asp

(2) 檔案名稱:學生資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	系級	Varchar	10	(50,4)	
2	姓名	VarChar	8	(50,5)	
3	學號	Char	10	(50,6)	
4	身分證字號	Char	10	(50,7)	
5	電子信箱	Char	50	(50,8)	
6	類別	Varchar	8	(50,9)	
7	電話	Char	10	(50,10)	

表3-16 學生資料.asp

(3) 檔案名稱:學生資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	備註
1	系級	Varchar	10	
2	姓名	VarChar	8	
3	學號	Char	10	
4	身分證字號	Char	10	
5	電子信箱	Char	50	
6	類別	Varchar	8	
7	電話	Char	10	

表3-17 學生資料.mdb



4. 修改學生資料

Procedure1-4： 這個程序的功能為更改資料，將更改的資料儲存到資料庫中，覆蓋原有的資料。

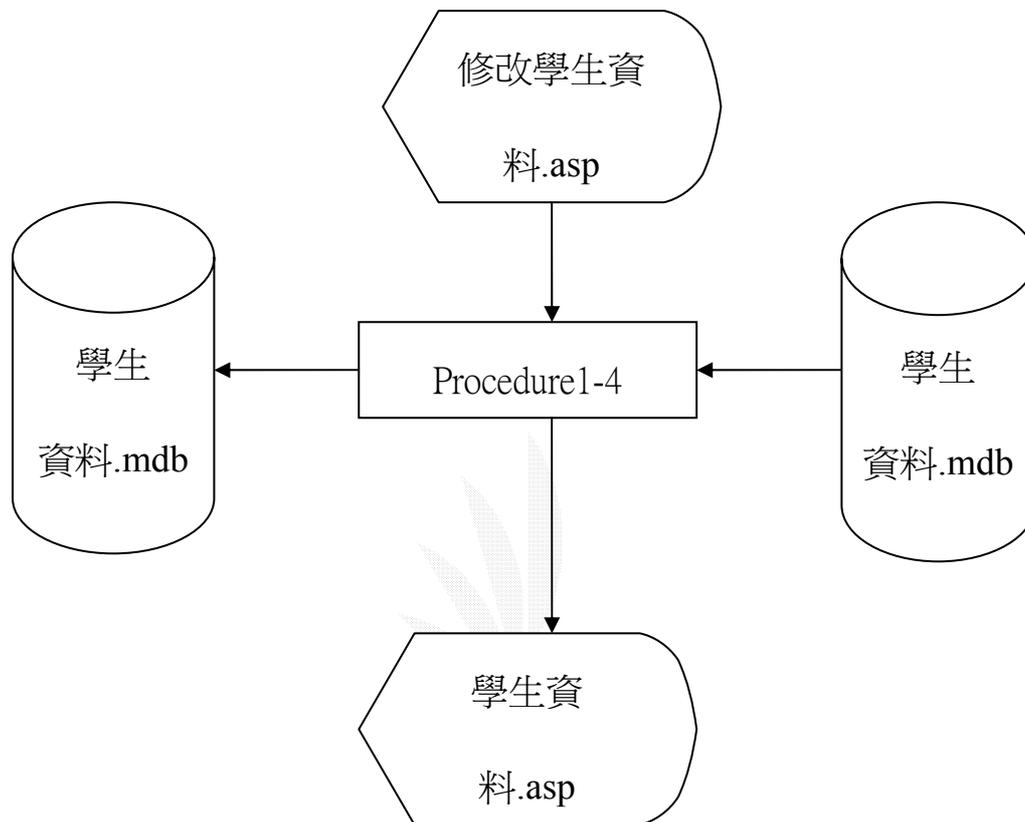


圖 3-12 修改學生資料之流程圖

(1) 檔案名稱:修改學生資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	系級	Varchar	10	(50,4)	
2	姓名	VarChar	8	(50,5)	
3	學號	Char	10	(50,6)	
4	身分證字號	Char	10	(50,7)	
5	電子信箱	Char	50	(50,8)	
6	類別	Varchar	8	(50,9)	
7	電話	Char	10	(50,10)	

表3-18 修改學生資料.asp

(2) 檔案名稱:學生資料.asp

記錄格式:與表 3-16 相同。

(3) 檔案名稱:學生資料.mdb

記錄格式:與表 3-17 相同

5. 建立場地資料

Procedure1-5： 這個程序的功能為新增，將輸入的資料儲存到資料庫中。

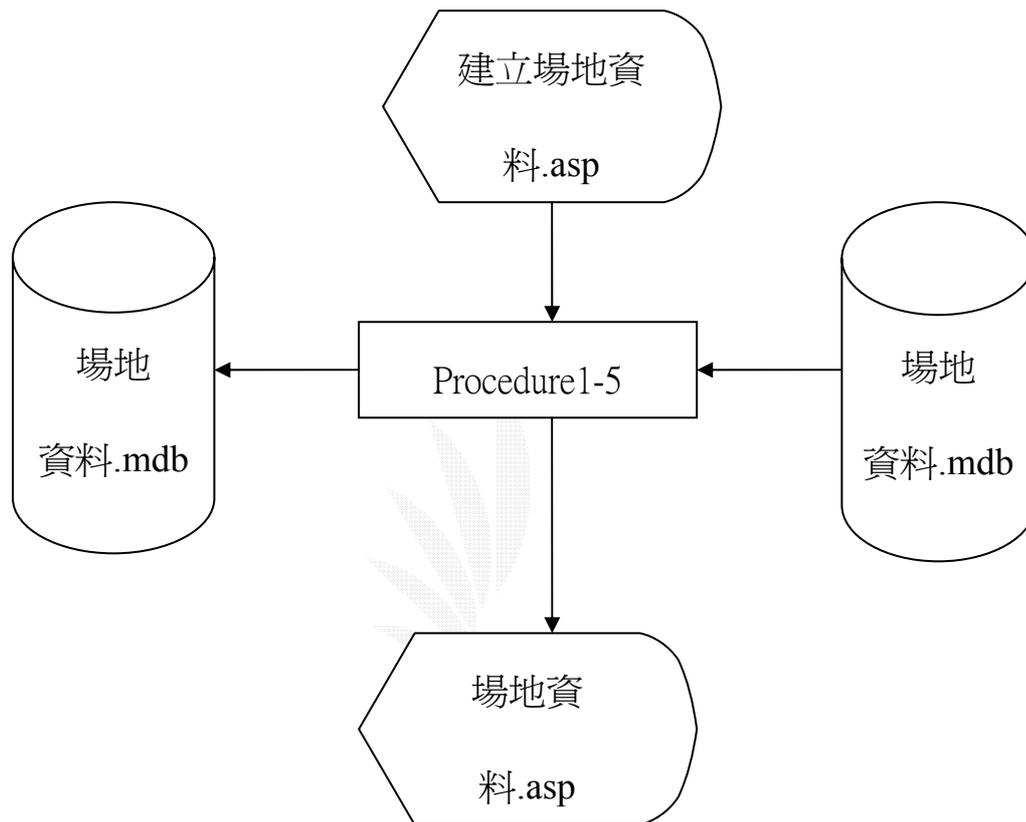


圖 3-13 建立場地資料之流程圖

(1) 檔案名稱:建立場地資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	借出狀況	Bit	1	(50,9)	0為借出 1為空場 1為預設值
7.	流覽場地	Varchar	20	(50,10)	

表 3-19 建立場地資料.asp

(2) 檔案名稱:場地資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	借出狀況	Bit	1	(50,9)	0為借出 1為空場 1為預設值
7.	流覽場地	Varchar	20	(50,10)	

表 3-20 場地資料.asp

(3)檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	借出狀況	Bit	1	(50,9)	0為借出 1為空場 1為預設值
7.	流覽場地	Varchar	20	(50,10)	

表 3-21 場地資料.mdb

6. 修改場地資料

Procedure1-6：這個程序的功能為更改資料，將更改的資料儲存到資料庫中，覆蓋原有的資料。

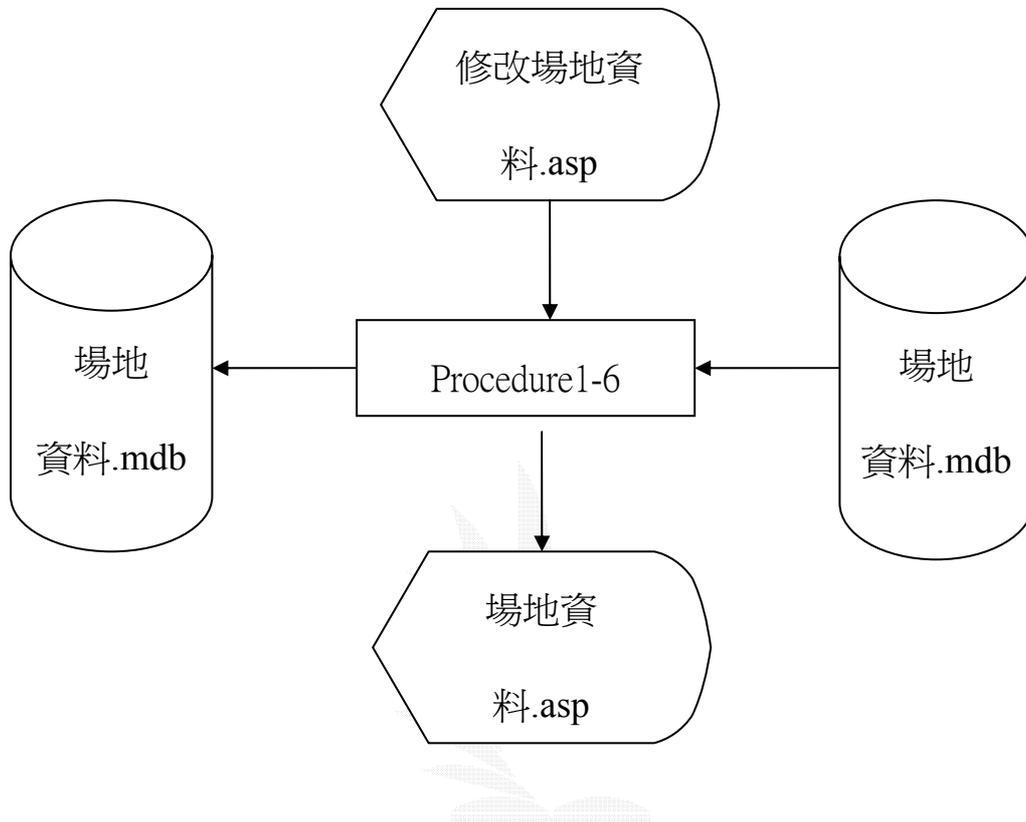


圖 3-14 修改場地資料之流程圖

(1) 檔案名稱:修改場地資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	借出狀況	Bit	1	(50,9)	0為借出 1為空場 1為預設值
7.	瀏覽場地	Varchar	20	(50,10)	

表 3-22 修改場地資料.asp

(2)檔案名稱:場地資料.asp

記錄格式:與表 3-20 相同。

(3)檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式:與表 3-21 相同

7.審核場地資料

Procedure1-7：這個程序的功能為更改場地借出狀況，將更改的資料儲存到資料庫中，覆蓋原有的資料。

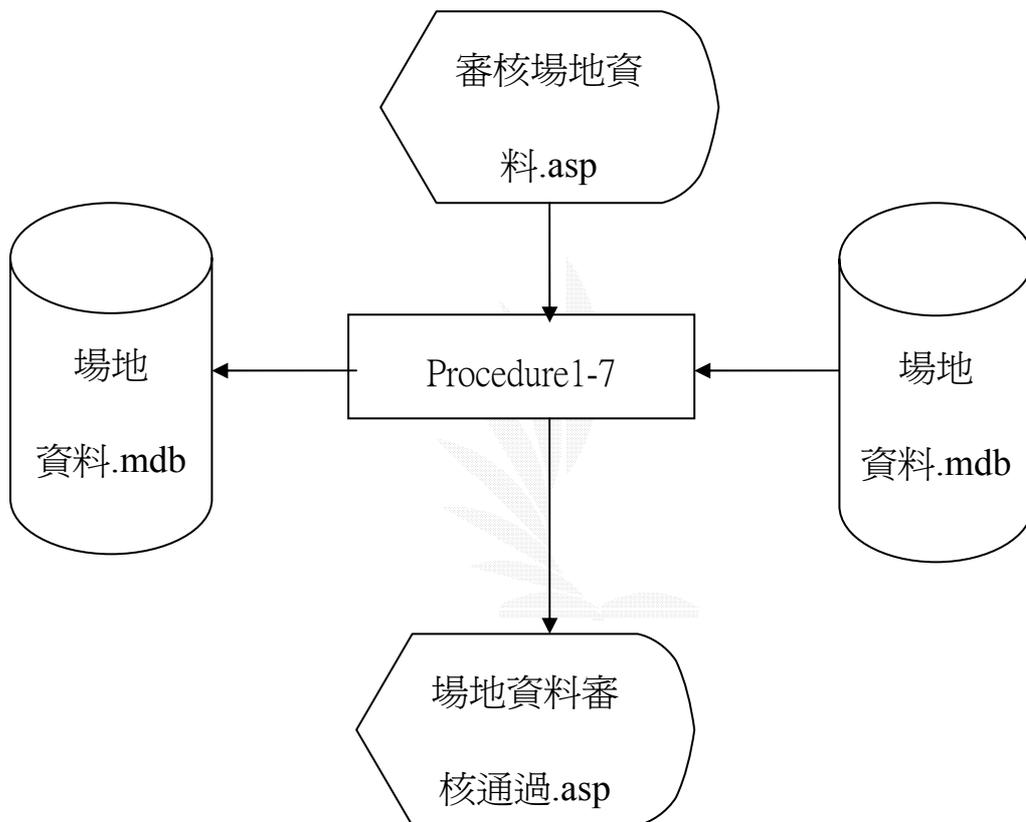


圖 3-15 審核場地資料之流程圖

(1)檔案名稱:審核場地資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	借出狀況	Bit	1	(50,9)	改為0

表 3-23 審核場地資料.asp

(2) 檔案名稱:場地資料審核通過.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	此場地以借出	Varchar	10	(50,9)	

表 3-24 場地資料審核通過.asp

(3) 檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式:與表 3-21 相同

8.列印審核單

Procedure1-8：這個程序的功能為列印已審核的場地單。

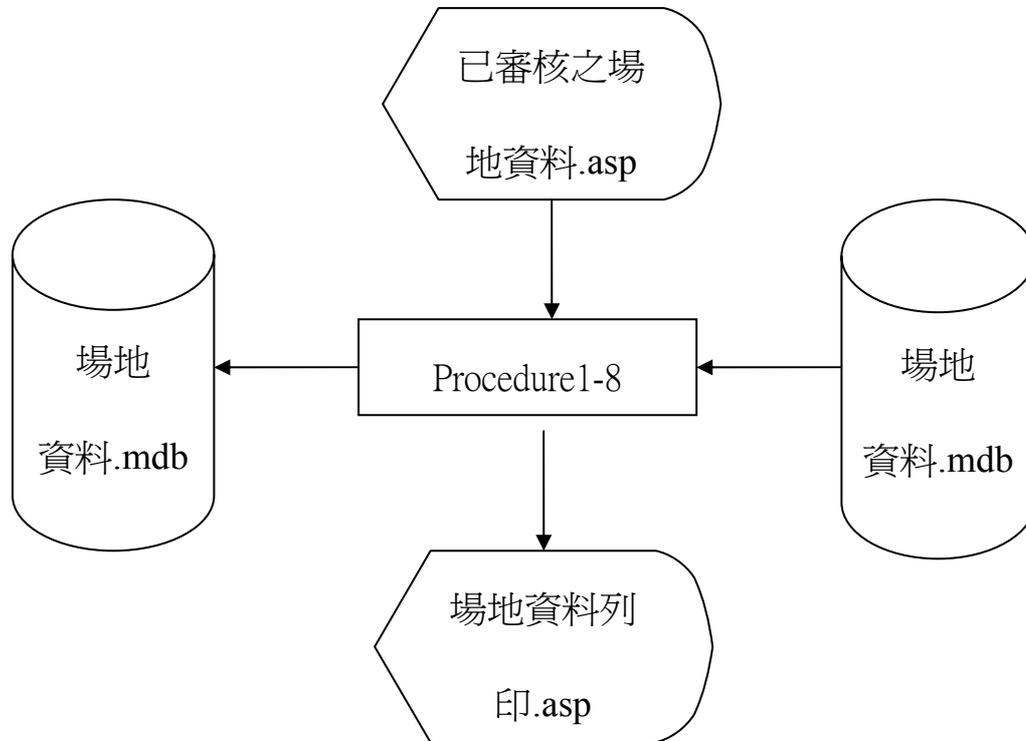


圖 3-16 審核場地資料之流程圖

(1)檔案名稱:已審核之場地資料.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	此場地已借出	Varchar	10	(50,9)	

表 3-25 已審核之場地資料.asp

(2) 檔案名稱:場地資料列印.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地類別	Varchar	10	(50,4)	
2	場地編號	Char	8	(50,5)	
3	場地名稱	Varchar	10	(50,6)	
4	日期	Data Time	8	(50,7)	
5	時間	Data Time	8	(50,8)	
6	此場地已借出	Varchar	10	(50,9)	

表 3-26 場地資料列印.asp

(3) 檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式:與表 3-21 相同

3.7 借用場地子系統

3.7.1 借用場地子系統功能圖

1. 學生借用場地
2. 教師借用場地

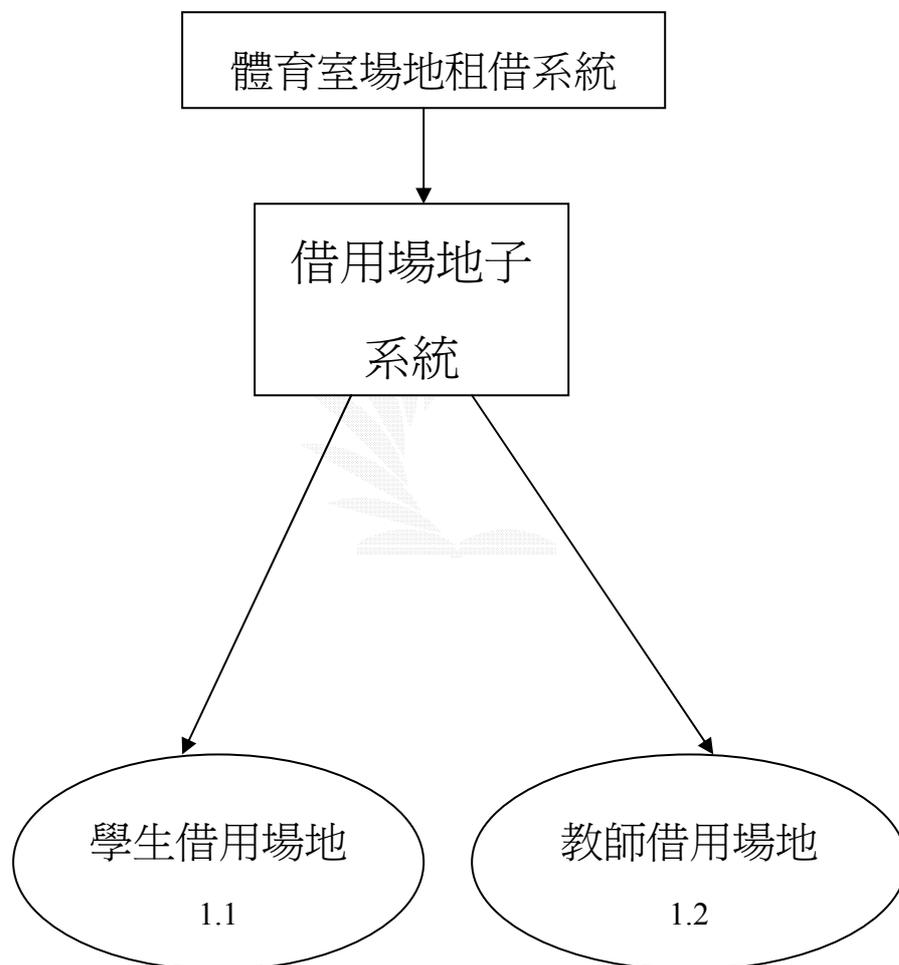


圖 3-17 學生租借場地子系統功能圖

3.7.2 借用場地子系統流程圖

1. 學生借用場地

Procedure1-1： 這個程序的功能為新增，將輸入的資料儲存到資料庫中。

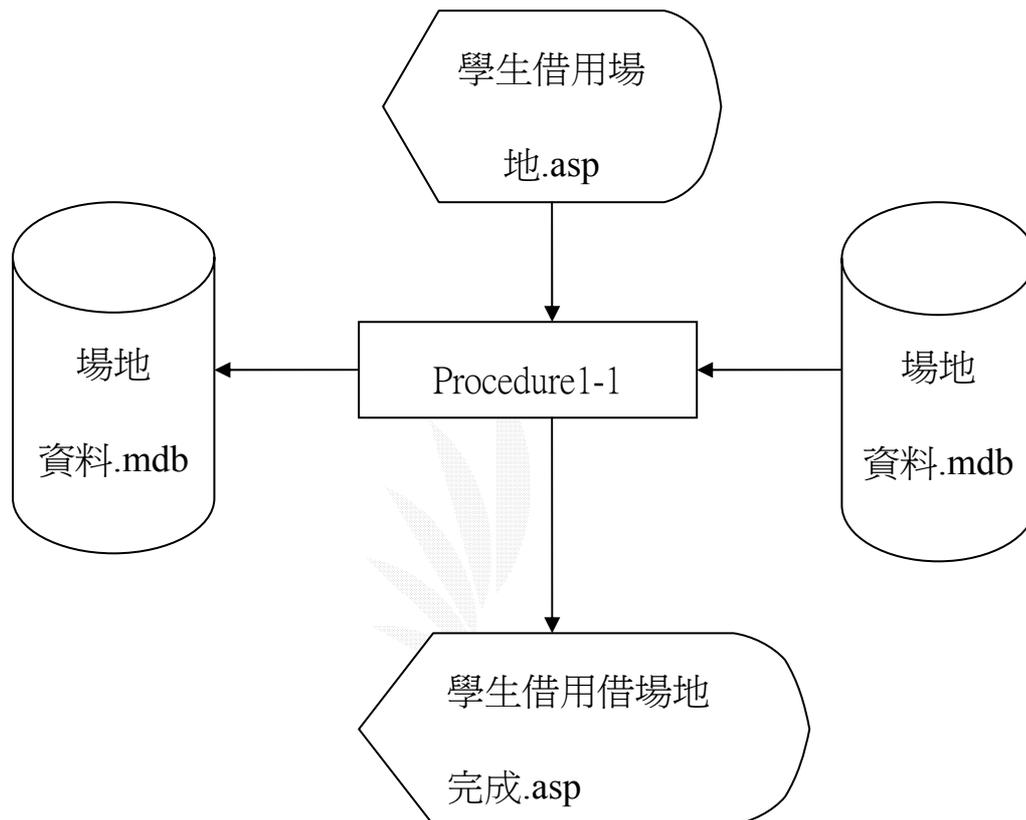


圖 3-18 學生借用場地之流程圖

(1)檔案名稱:學生借用場地.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地位置	VarChar	15	(50,4)	
2	場地名稱	VarCha	10	(50,5)	
3	場地編號	Char	5	(50,6)	
4	場地照片	Char	10	(50,7)	
5	開始時間	Char	8	(50,8)	
6	結束時間	Char	8	(50,9)	
7	租借日期	Char	8	(50,10)	

表 3-27 租借場地資料.asp

(2) 檔案名稱:學生借用場地完成.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地位置	VarChar	15	(50,4)	
2	場地名稱	VarCha	10	(50,5)	
3	場地編號	Char	5	(50,6)	
4	場地照片	Char	10	(50,7)	
5	開始時間	Char	8	(50,8)	
6	結束時間	Char	8	(50,9)	
7	租借日期	Char	8	(50,10)	

表 3-28 學生借用場地完成.asp

(3) 檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	備註
1	場地位置	VarChar	15	
2	場地名稱	VarCha	10	
3	場地編號	Char	5	
4	場地照片	Char	10	
5	開始時間	Char	8	
6	結束時間	Char	8	
7	租借日期	Char	8	

表 3-29 場地資料.mdb



2.教師借用場地

Procedure1-2： 這個程序的功能為租借系統的對象為教師,而具有特別的權限

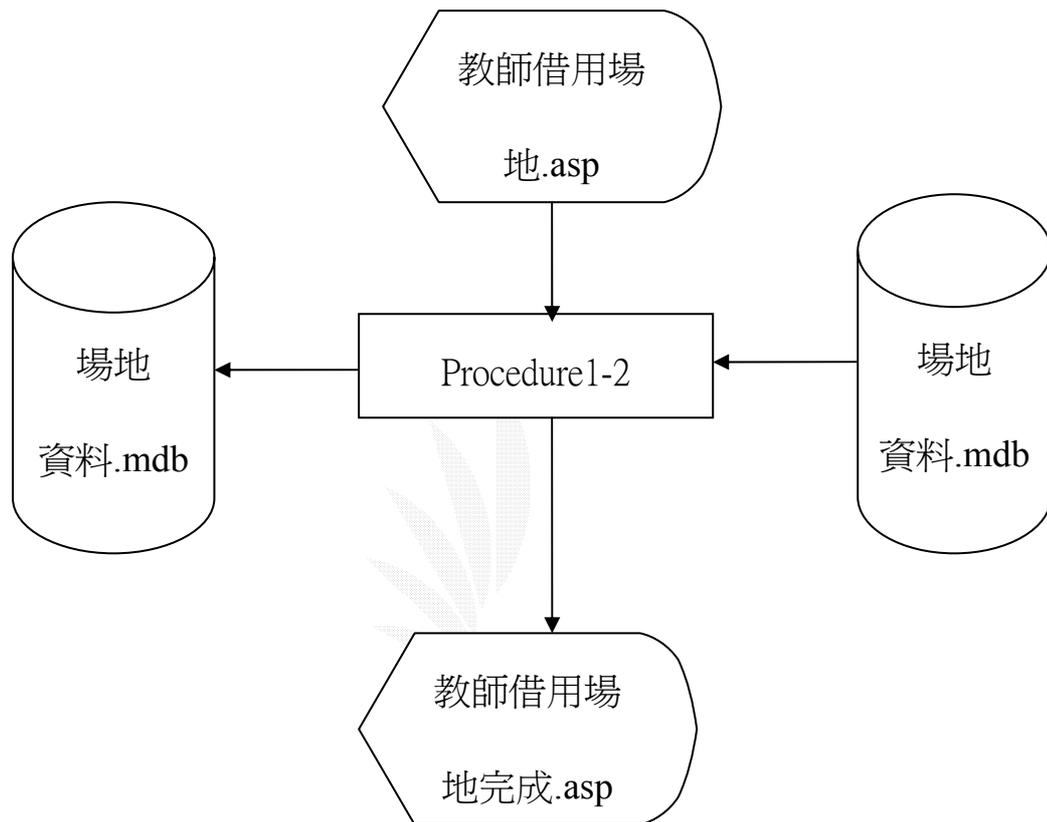


圖 3-19 教師租借場地之流程圖

(1)檔案名稱:教師借用場地.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地位置	VarChar	15	(50,4)	
2	場地名稱	VarCha	10	(50,5)	
3	場地編號	Char	5	(50,6)	
4	場地照片	Char	10	(50,7)	
5	開始時間	Char	8	(50,8)	
6	結束時間	Char	8	(50,9)	
7	租借日期	Char	8	(50,10)	

表 3-30 教師借用場地資料.asp

(2) 檔案名稱: 教師借用場地完成.asp

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	位置	備註
1	場地位置	VarChar	15	(50,4)	
2	場地名稱	VarCha	10	(50,5)	
3	場地編號	Char	5	(50,6)	
4	場地照片	Datetime	10	(50,7)	
5	開始時間	Datetime	8	(50,8)	
6	結束時間	Datetime	8	(50,9)	
7	租借日期	Datetime	8	(50,10)	

表 3-31 教師借用場地完成.asp

(2) 檔案名稱:場地資料.mdb

記錄格式：

編號	欄名	型態	長度	備註
1	場地位置	VarChar	15	
2	場地名稱	VarCha	10	
3	場地編號	Char	5	
4	場地照片	Char	10	
5	開始時間	Datetime	8	
6	結束時間	Datetime	8	
7	租借日期	Datetime	8	

表 3-32 場地資料.mdb

第四章 系統建置

4.1 管理者子系統

1. 管理者登入：設定管理者帳號/密碼為 admin/admin，進入管理員選

單，可以處理學生資料、教師資料、場地資料以及註冊認證。

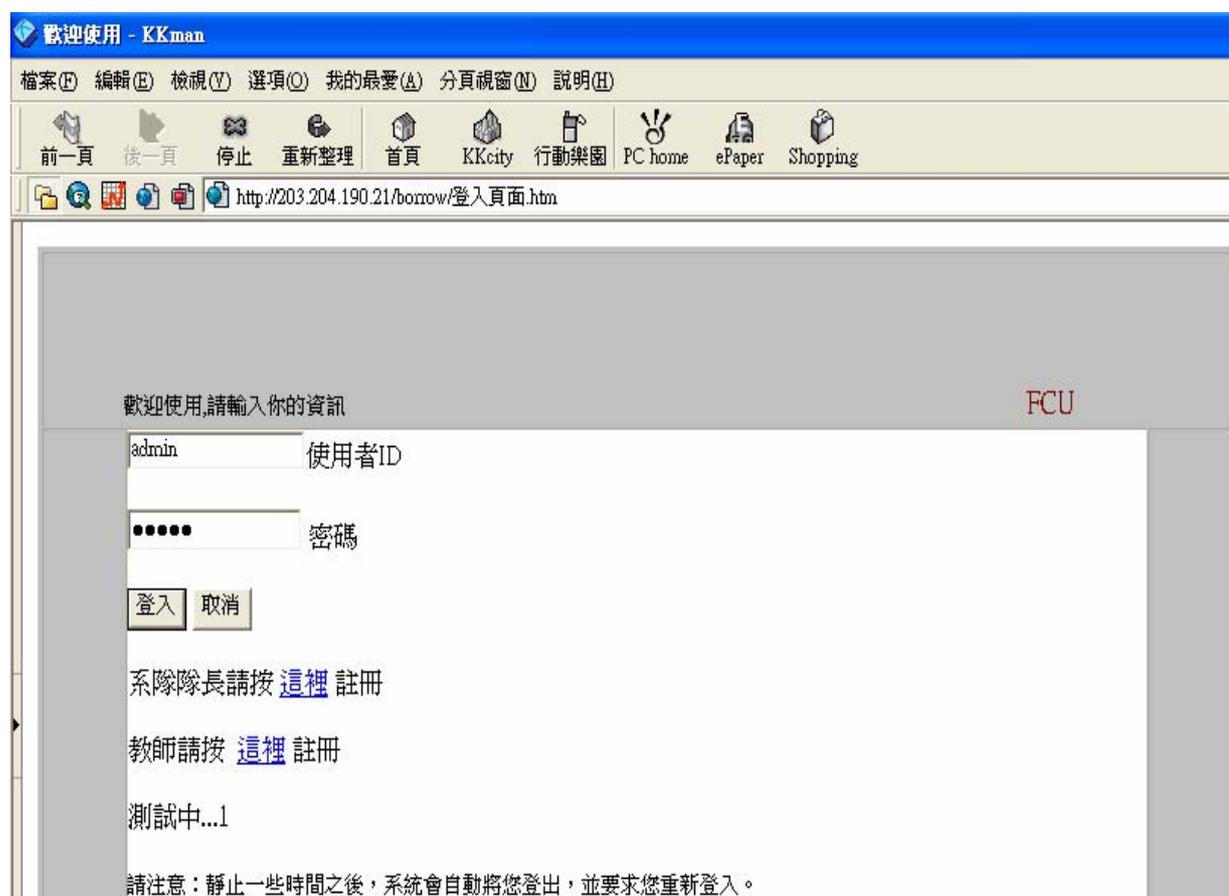


圖 4-1 管理者登入

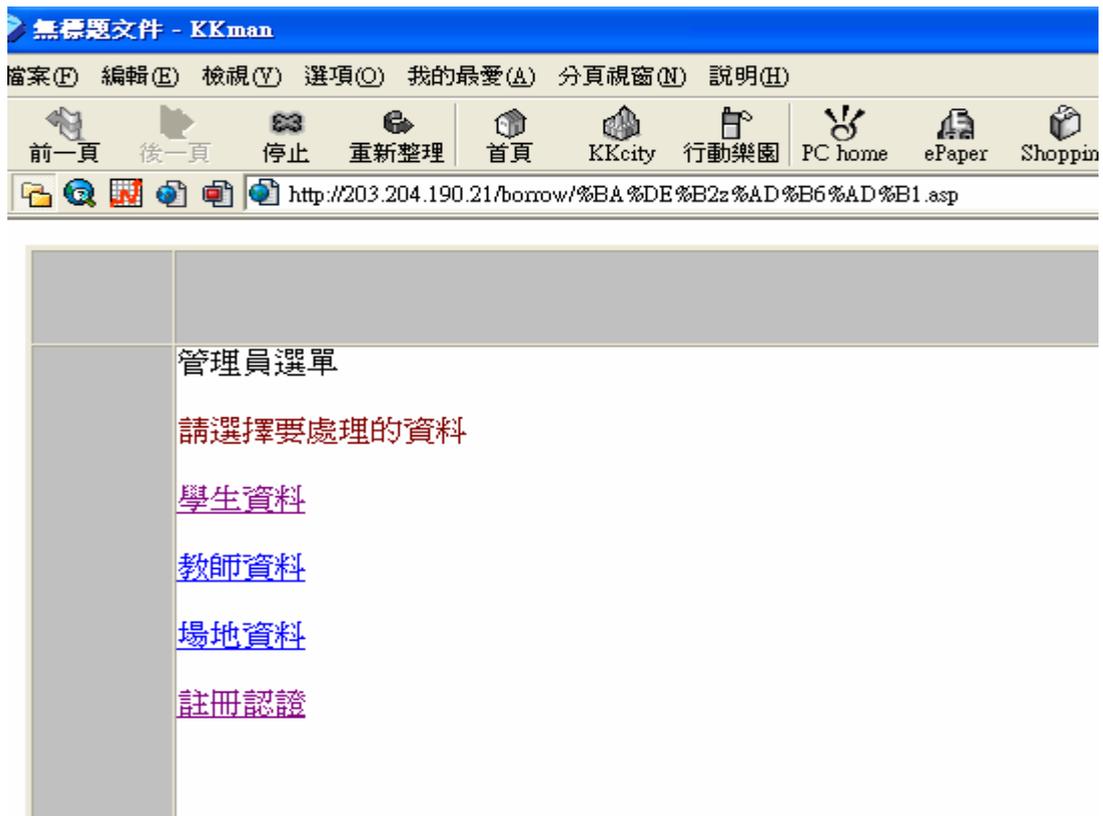


圖 4-2 管理者選單

2.新增學生資料：學生將自己的檔案送給體育室，然後由管理者新增學生資料。

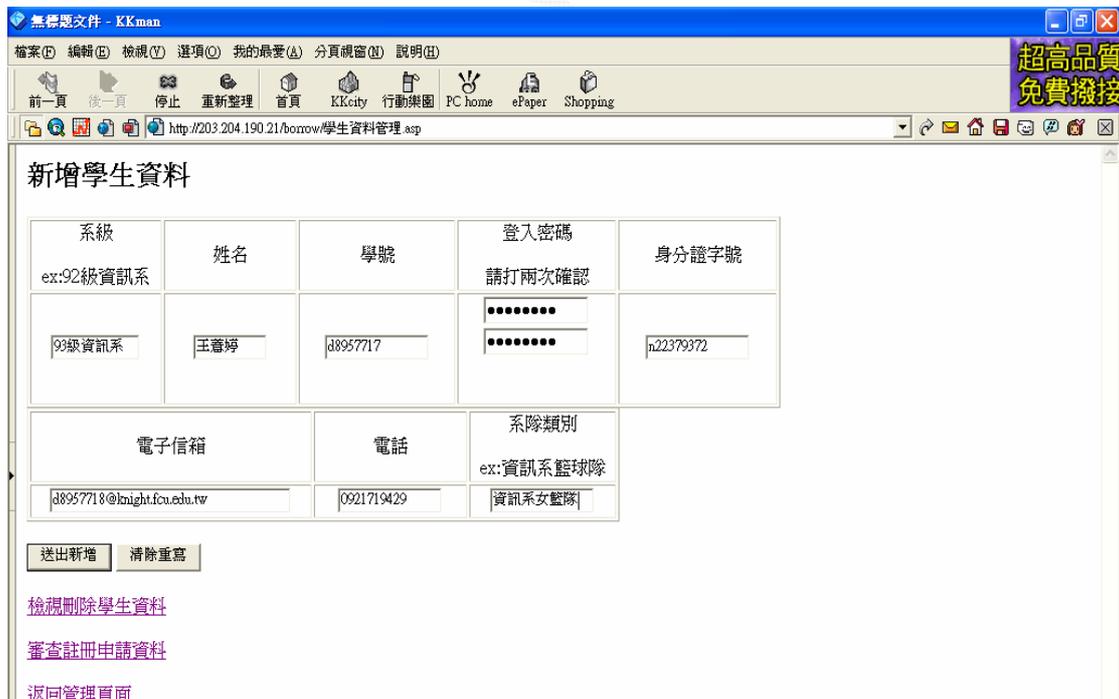


圖 4-3 新增學生資料

新增成功後出現成功的訊息



圖 4-4 新增學生資料成功

新增的學生資料出現在學生資料庫中

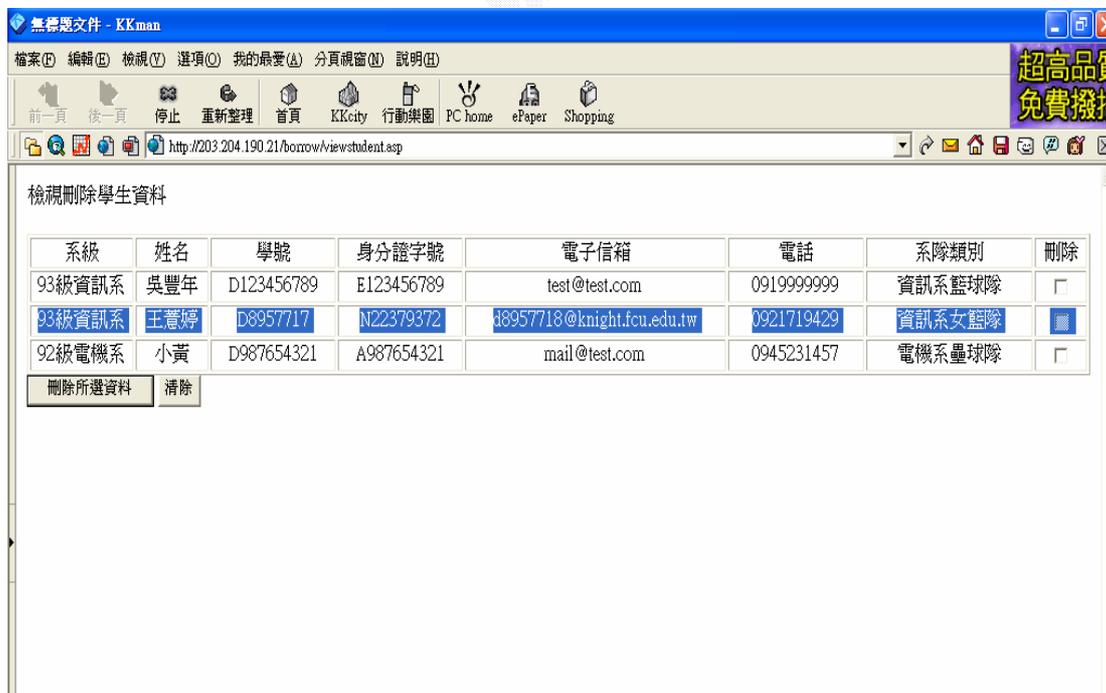


圖 4-5 新增的學生資料

3.刪除學生資料：管理者可以直接進入刪除學生資料，將要刪除的檔案勾選出來。



圖 4-6 刪除學生資料



圖 4-7 刪除學生資料成功

4.新增教師資料：教師將自己的檔案送給體育室，然後由管理者新增教師資料，新增完成後，出現新增成功訊息。

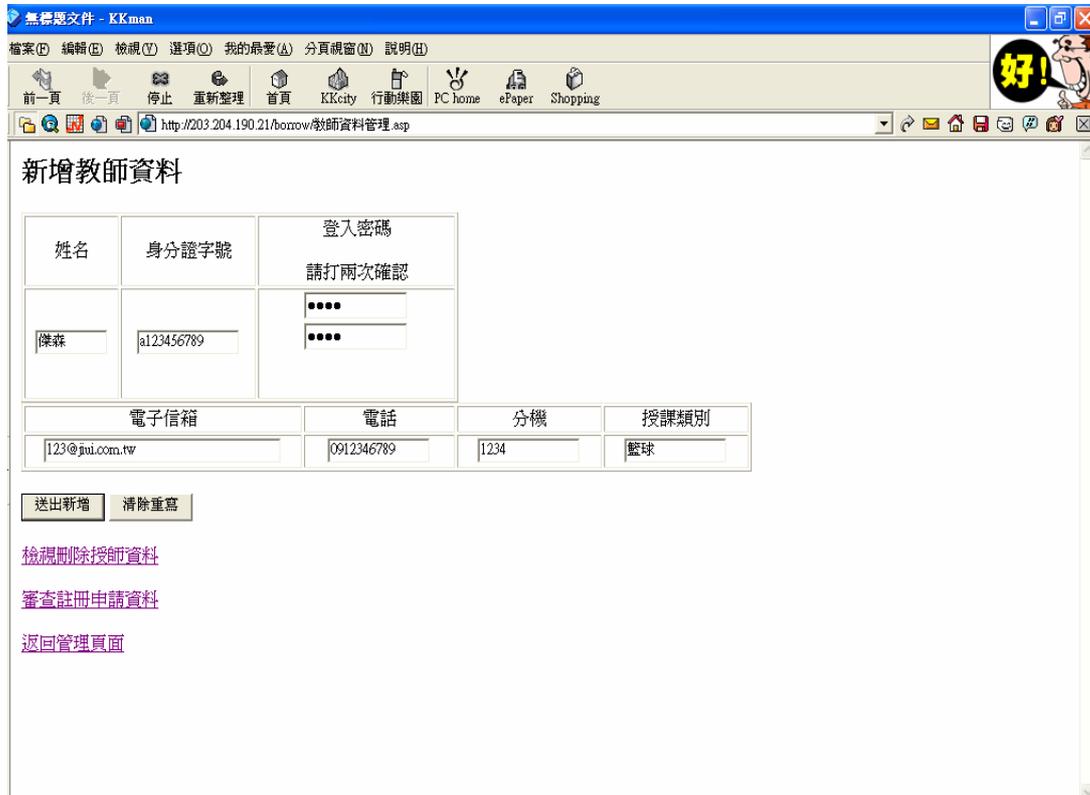


圖 4-8 新增教師資料

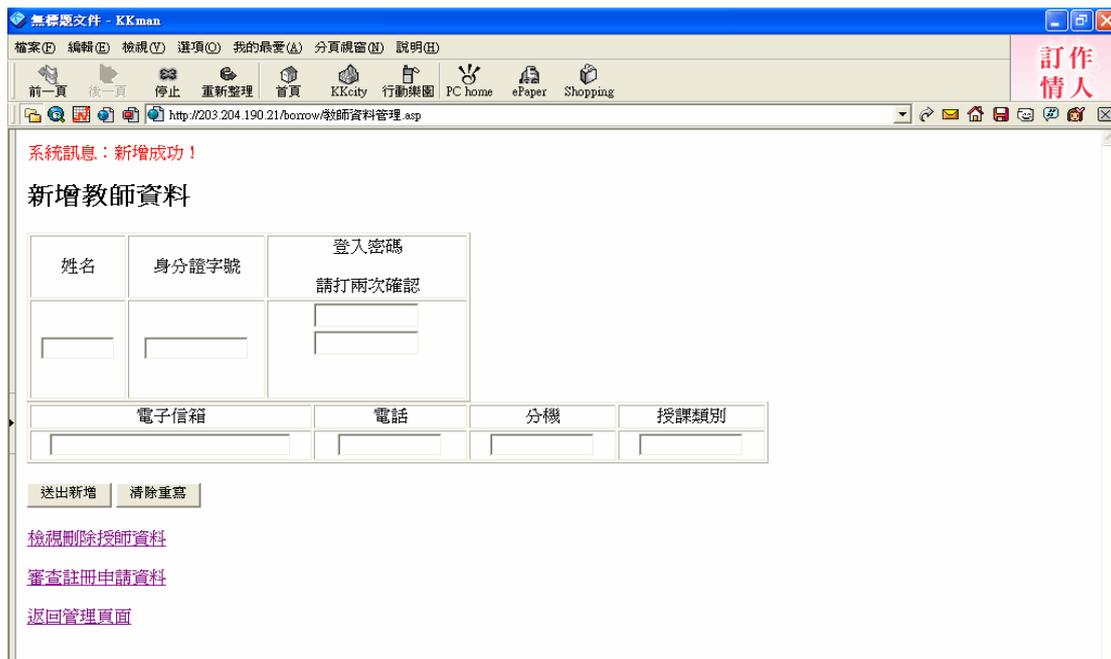


圖 4-9 新增教師資料成功

5.刪除教師資料：管理者可以直接刪除所點選的教師資料

傑森	A123456789	123@juui.com.tw	0912346789	1234	籃球	<input checked="" type="checkbox"/>
----	------------	-----------------	------------	------	----	-------------------------------------

圖 4-10 刪除教師資料

刪除成功後，會出現刪除成功訊息。

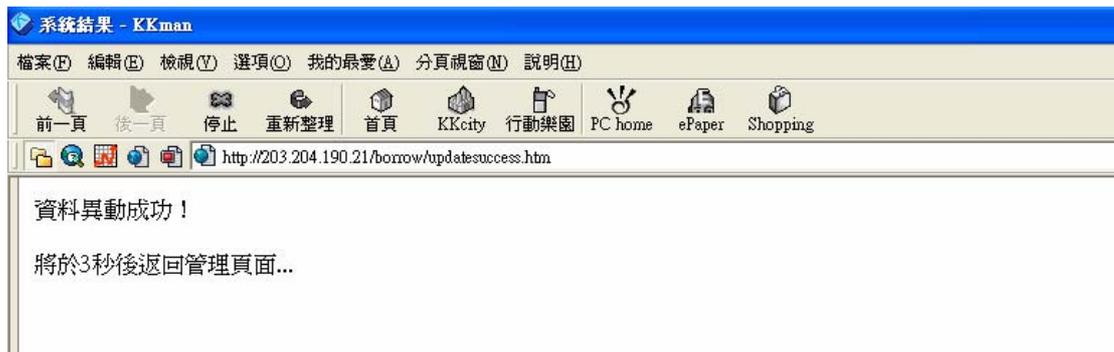


圖 4-11 刪除教師資料成功

6.新增場地資料：管理者可以從頁面新增場地資料，因應學校蓋新的體育場或體育館。

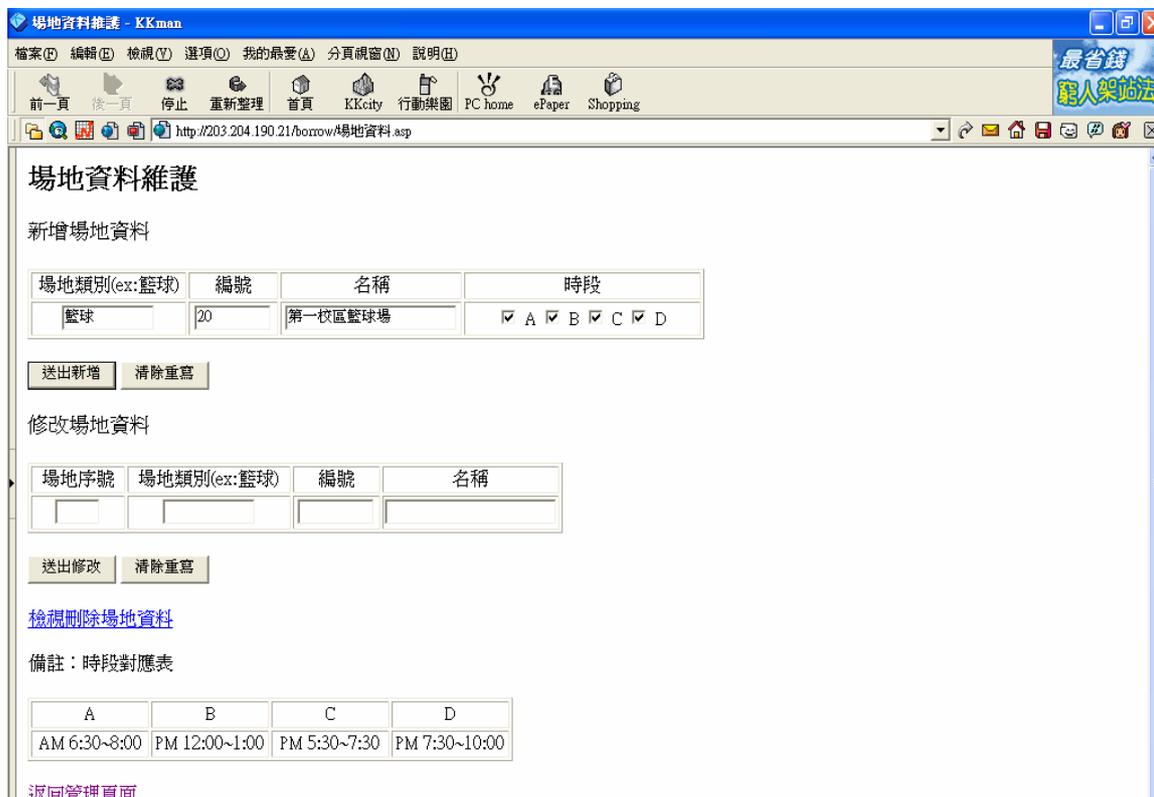


圖 4-12 新增場地資料

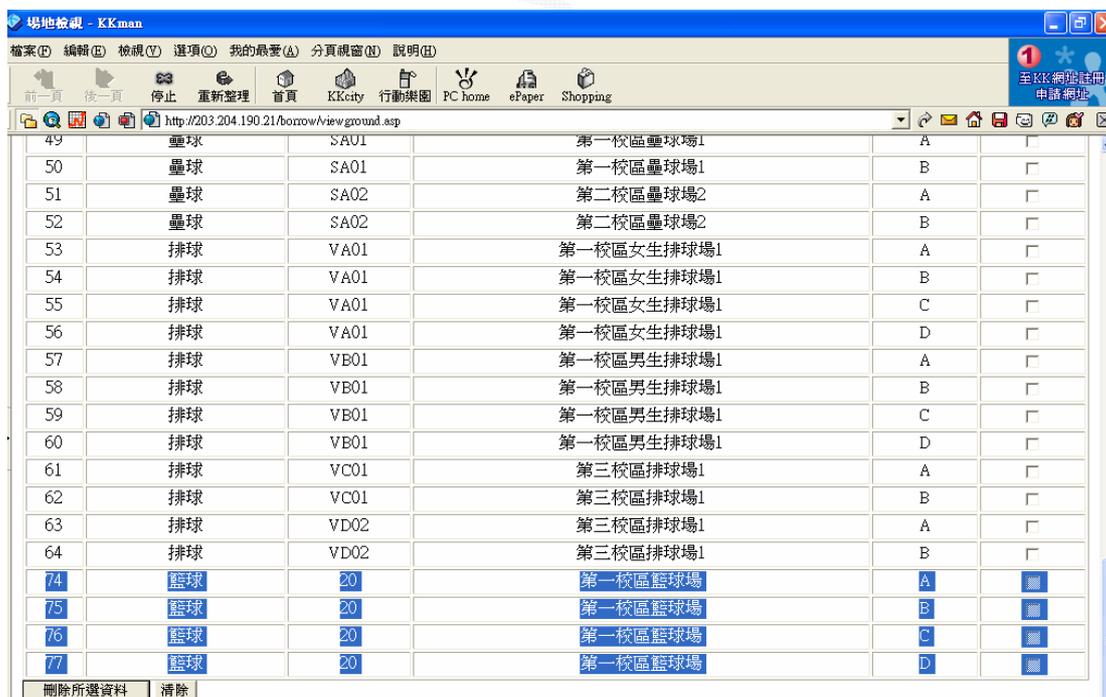


圖 4-13 以新增的場地資料

7.刪除場地資料：如果場地有破舊或是其他原因停止使用或拆除，就需要把場地資料刪除了。

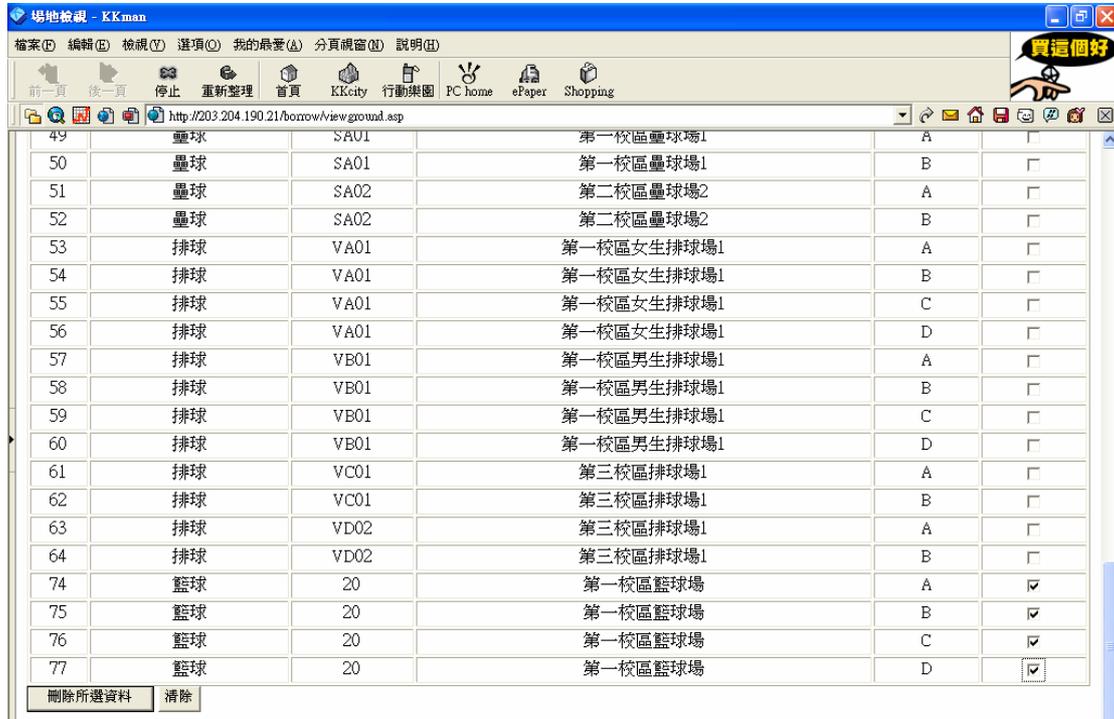


圖 4-14 刪除場地資料

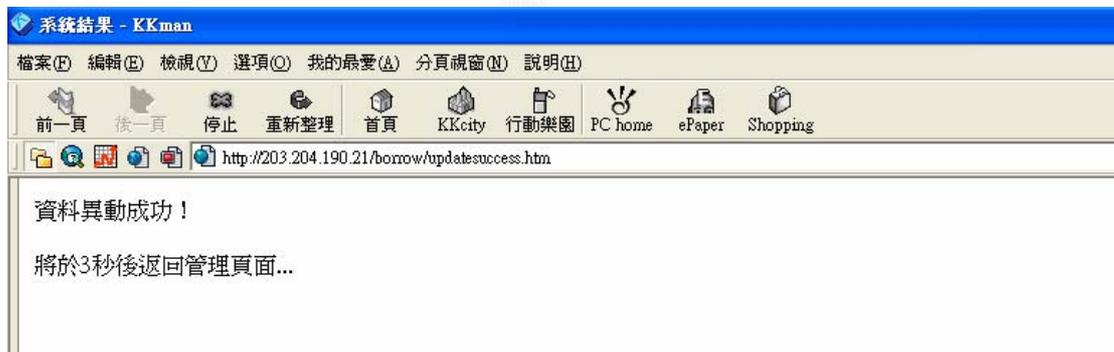


圖 4-15 刪除場地資料成功

8.修改場地資料：檢視場地資料後，依據場地序號更改場地資料。

ID	運動項目	代碼	名稱	地點	狀態
45	籃球	BA12	第二校區籃球場2	A	<input type="checkbox"/>
46	籃球	BA12	第三校區籃球場2	B	<input type="checkbox"/>
47	籃球	BA12	第三校區籃球場2	C	<input type="checkbox"/>
48	籃球	BA12	第三校區籃球場2	D	<input type="checkbox"/>
49	壘球	SA01	第一校區壘球場1	A	<input type="checkbox"/>
50	壘球	SA01	第一校區壘球場1	B	<input type="checkbox"/>
51	壘球	SA02	第二校區壘球場2	A	<input type="checkbox"/>
52	壘球	SA02	第二校區壘球場2	B	<input type="checkbox"/>
53	排球	VA01	第一校區女生排球場1	A	<input type="checkbox"/>
54	排球	VA01	第一校區女生排球場1	B	<input type="checkbox"/>
55	排球	VA01	第一校區女生排球場1	C	<input type="checkbox"/>
56	排球	VA01	第一校區女生排球場1	D	<input type="checkbox"/>
57	排球	VB01	第一校區男生排球場1	A	<input type="checkbox"/>
58	排球	VB01	第一校區男生排球場1	B	<input type="checkbox"/>
59	排球	VB01	第一校區男生排球場1	C	<input type="checkbox"/>
60	排球	VB01	第一校區男生排球場1	D	<input type="checkbox"/>
61	排球	VC01	第三校區排球場1	A	<input type="checkbox"/>
62	排球	VC01	第三校區排球場1	B	<input type="checkbox"/>
63	排球	VD02	第三校區排球場1	A	<input type="checkbox"/>
64	排球	VD02	第三校區排球場1	B	<input type="checkbox"/>
81	籃球	20	第一校區籃球場	A	<input type="checkbox"/>

圖 4-16 檢視欲修改的場地資料

圖 4-17 為把序號 81 的籃球場編號 20 改成排球場編號 50。

場地資料維護 - KKman

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 選項(O) 我的最愛(A) 分頁視窗(N) 說明(H)

前一頁 後一頁 停止 重新整理 首頁 KKcity 行動樂園 PC home ePaper Shopping

http://203.204.190.21/borrow/場地資料.asp

場地資料維護

新增場地資料

場地類別(ex:籃球)	編號	名稱	時段
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D

送出新增 清除重寫

修改場地資料

場地序號	場地類別(ex:籃球)	編號	名稱
81	排球	50	第一校區排球場

送出修改 清除重寫

[檢視刪除場地資料](#)

備註：時段對應表

A	B	C	D
AM 6:30~8:00	PM 12:00~1:00	PM 5:30~7:30	PM 7:30~10:00

[返回管理頁面](#)

圖 4-17 更改場地資料

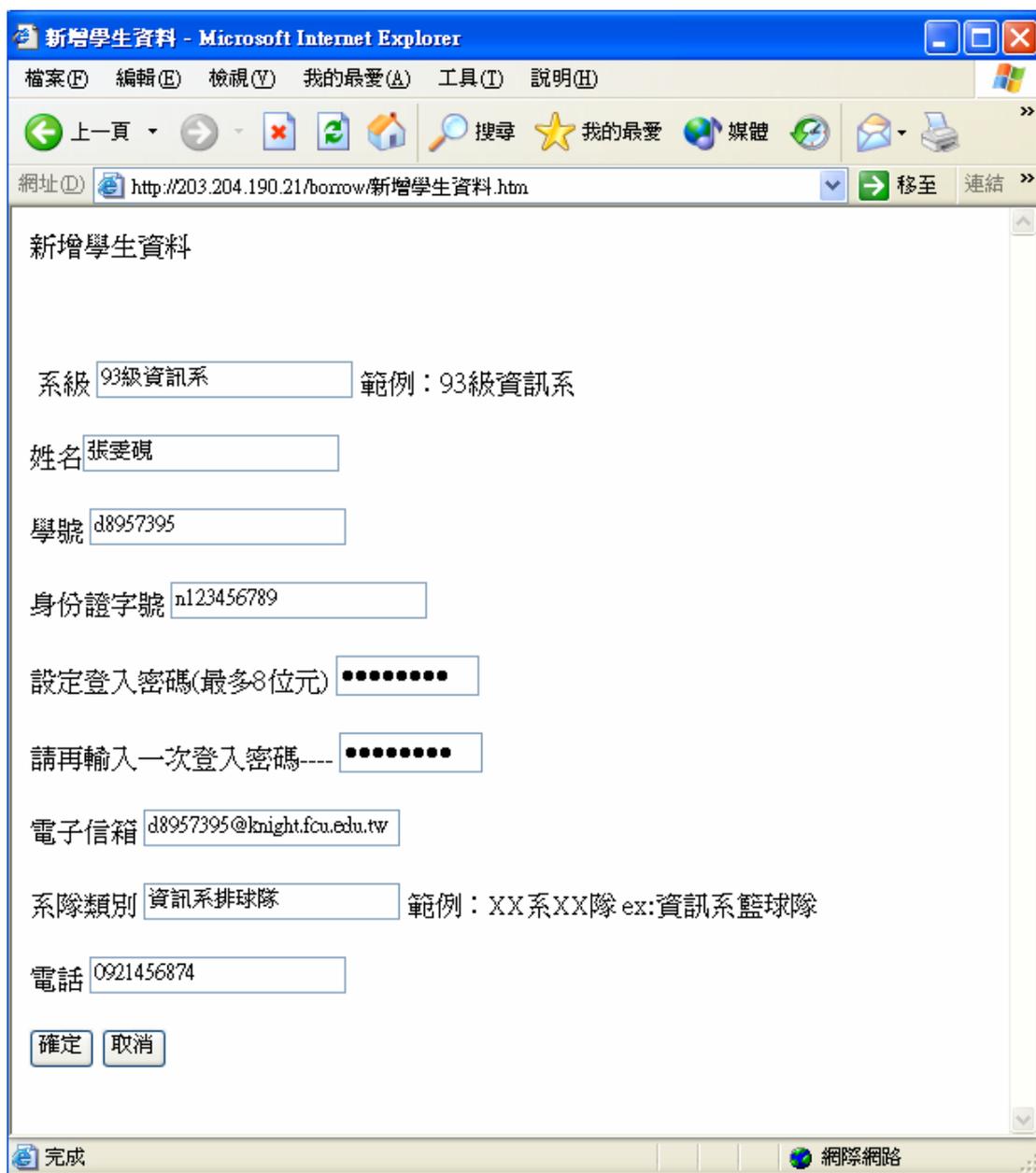
ID	運動項目	代碼	場地名稱	位置	狀態
46	籃球	BA12	第二校區籃球場2	B	<input type="checkbox"/>
47	籃球	BA12	第三校區籃球場2	C	<input type="checkbox"/>
48	籃球	BA12	第三校區籃球場2	D	<input type="checkbox"/>
49	壘球	SA01	第一校區壘球場1	A	<input type="checkbox"/>
50	壘球	SA01	第一校區壘球場1	B	<input type="checkbox"/>
51	壘球	SA02	第二校區壘球場2	A	<input type="checkbox"/>
52	壘球	SA02	第二校區壘球場2	B	<input type="checkbox"/>
53	排球	VA01	第一校區女生排球場1	A	<input type="checkbox"/>
54	排球	VA01	第一校區女生排球場1	B	<input type="checkbox"/>
55	排球	VA01	第一校區女生排球場1	C	<input type="checkbox"/>
56	排球	VA01	第一校區女生排球場1	D	<input type="checkbox"/>
57	排球	VB01	第一校區男生排球場1	A	<input type="checkbox"/>
58	排球	VB01	第一校區男生排球場1	B	<input type="checkbox"/>
59	排球	VB01	第一校區男生排球場1	C	<input type="checkbox"/>
60	排球	VB01	第一校區男生排球場1	D	<input type="checkbox"/>
61	排球	VC01	第三校區排球場1	A	<input type="checkbox"/>
62	排球	VC01	第三校區排球場1	B	<input type="checkbox"/>
63	排球	VD02	第三校區排球場1	A	<input type="checkbox"/>
64	排球	VD02	第三校區排球場1	B	<input type="checkbox"/>
51	排球	50	第一校區籃球場	A	<input type="checkbox"/>

刪除所選資料 清除

圖 4-18 修改場地資料成功



9.註冊認證：有學生註冊和教師註冊。學生自己到體育室註冊了之後，經由管理者認證，才可以借用場地。以下為張雯硯同學填的註冊資料。教師的註冊也是一樣。



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "新增學生資料 - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "http://203.204.190.21/bomow/新增學生資料.htm". The main content area is titled "新增學生資料" and contains a registration form with the following fields and values:

- 系級: 93級資訊系 (範例: 93級資訊系)
- 姓名: 張雯硯
- 學號: d8957395
- 身份證字號: n123456789
- 設定登入密碼(最多8位元): [masked]
- 請再輸入一次登入密碼----: [masked]
- 電子信箱: d8957395@knight.fcu.edu.tw
- 系隊類別: 資訊系排球隊 (範例: XX系XX隊 ex:資訊系籃球隊)
- 電話: 0921456874

At the bottom of the form are two buttons: "確定" (Confirm) and "取消" (Cancel). The browser's status bar at the bottom shows "完成" (Done) and "網際網路" (Internet).

圖 4-19 學生註冊

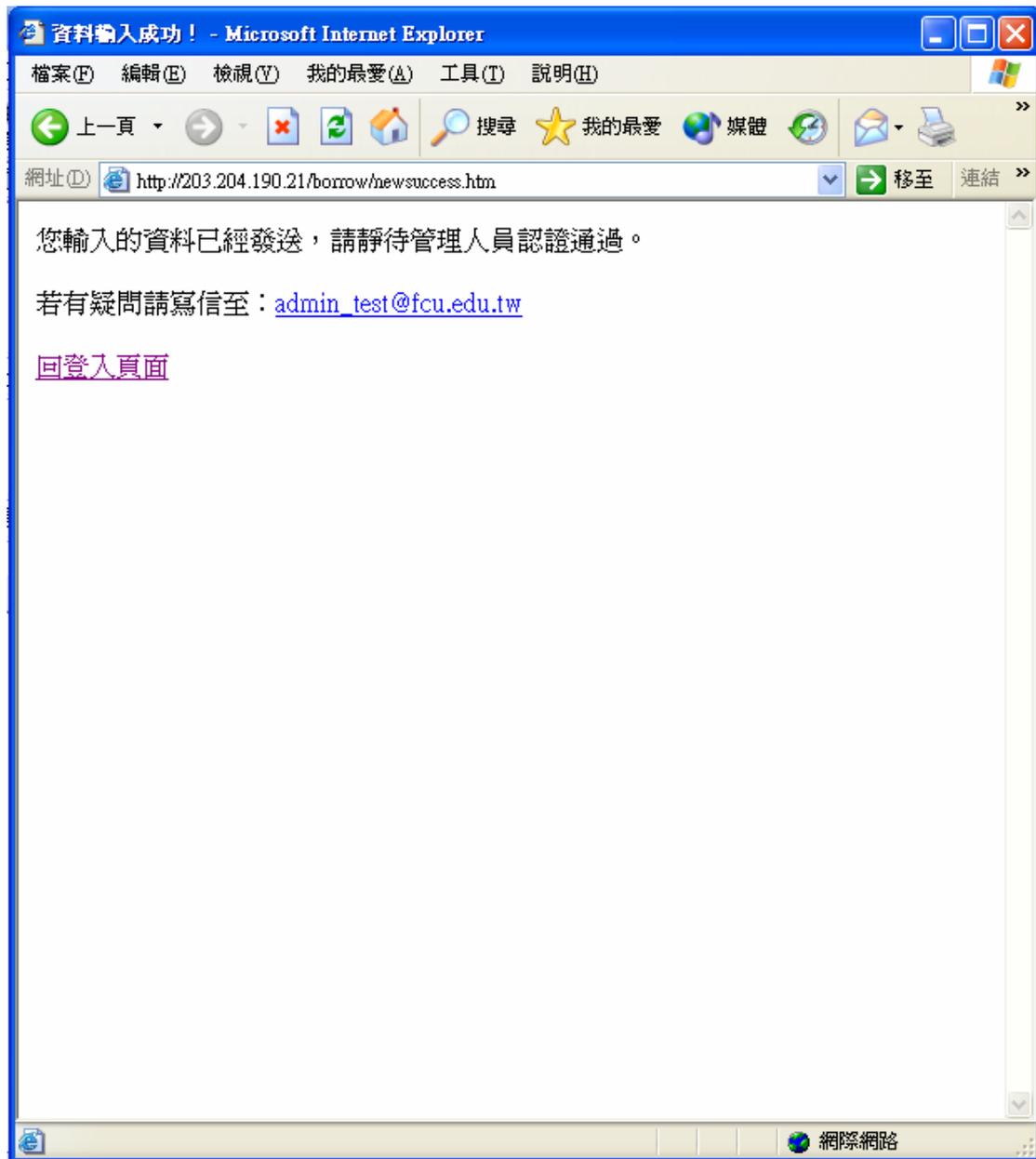


圖 4-20 註冊完成後等待認證

此時管理員登入系統後，便進入註冊認證，幫新申請的同學做認證。認證成功後會出現，認證完成的訊息。

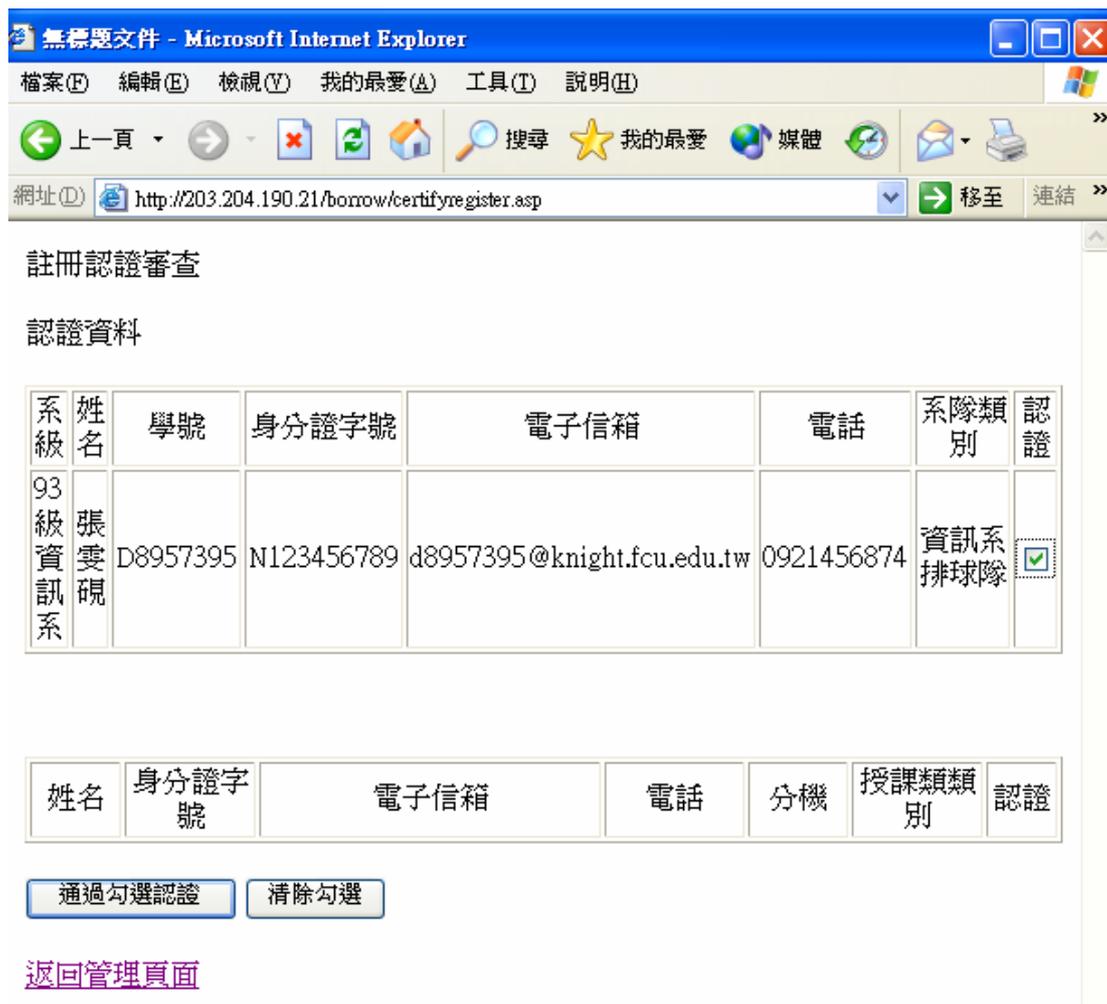


圖 4-21 管理者認證審查



圖 4-22 認證完成後產生的訊息

通過認證後，測試是否能進入借用系統。

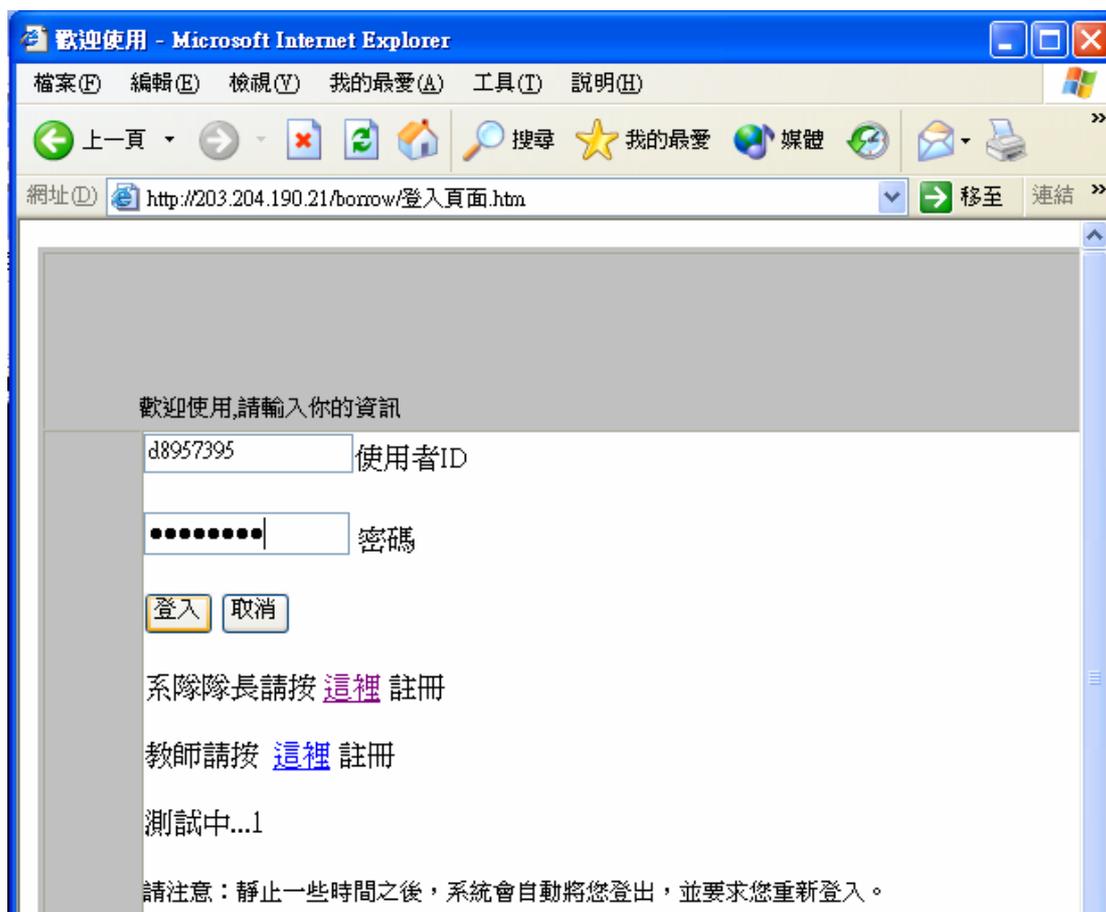


圖 4-23 張雯硯同學登入



圖 4-24 登入成功

4-2 場地管理子系統

1. 瀏覽與查詢場地：不必登入便可以查詢場地，查詢場地的時候，旁邊也有一張場地的照片，所以可以一邊瀏覽一邊查詢，一目了然。

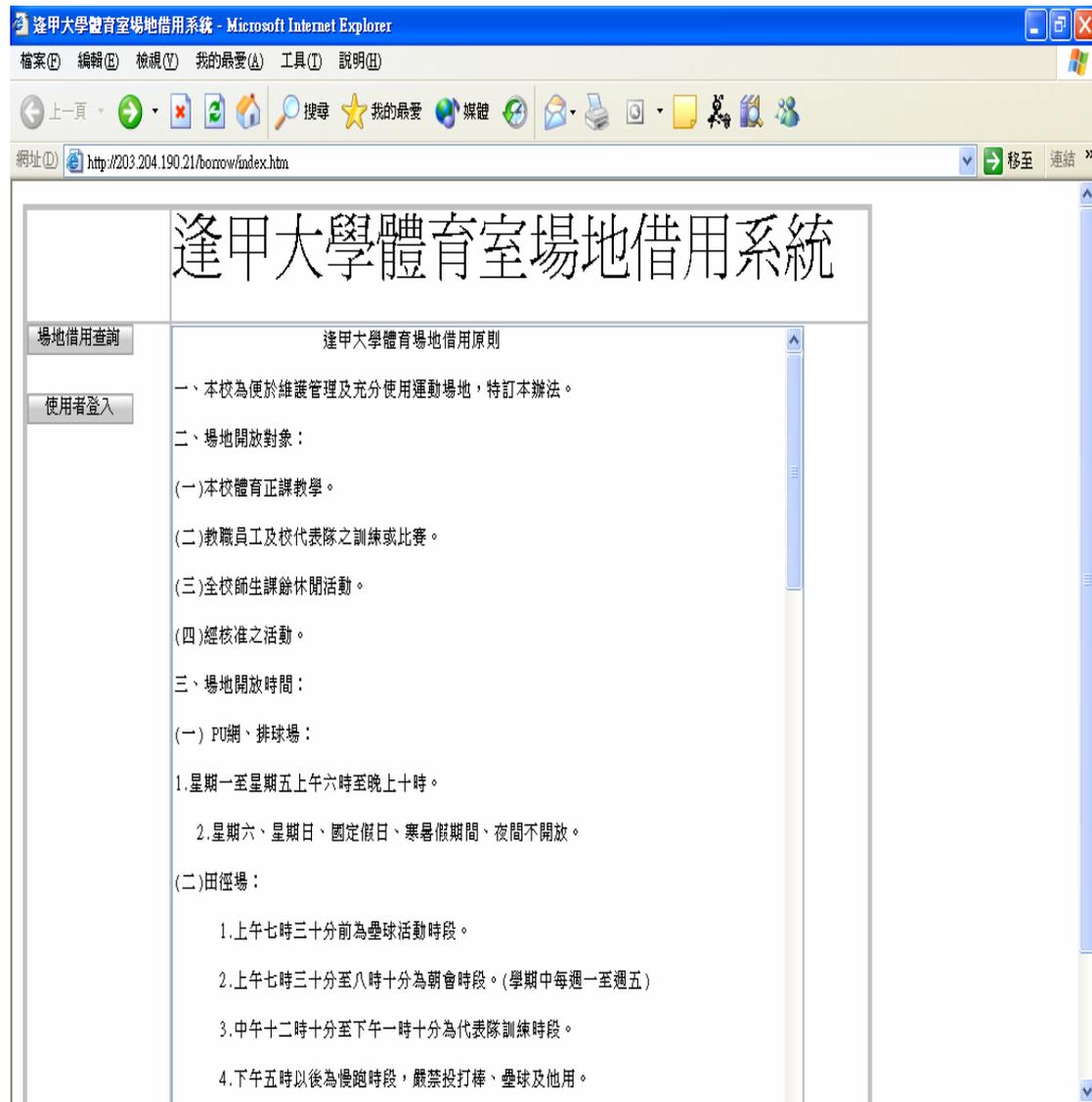


圖 4-25 系統首頁(不必登入便可查詢)



圖 4-26 可以一邊瀏覽場地一邊查詢出借狀況

2 場地查詢：登入借用系統後，也可以查詢。查詢籃一。

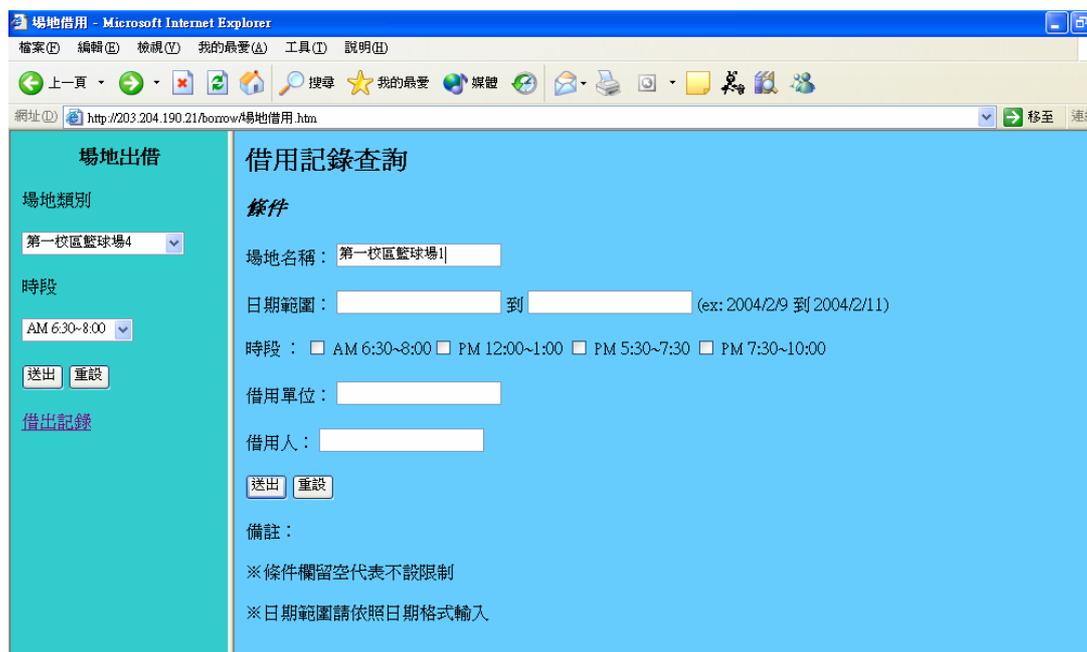


圖 4-27 查詢第一校區籃球場一

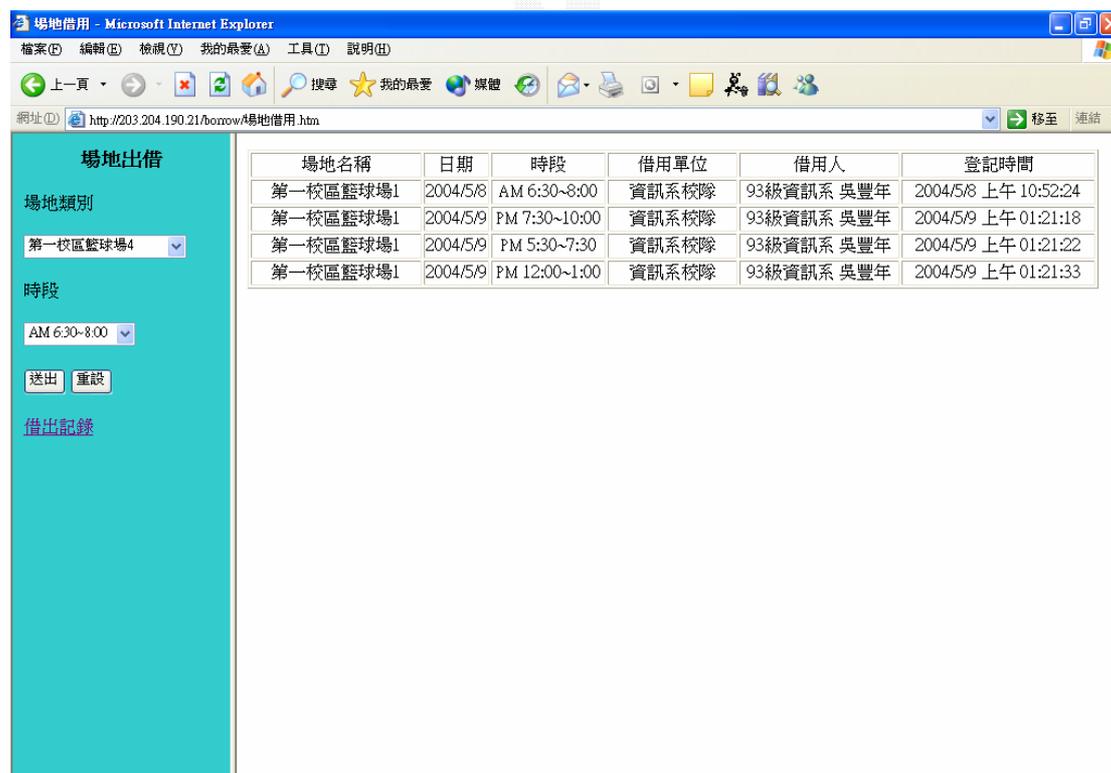


圖 4-28 查詢結果

3.排程:全部借出場地的資料

場地名稱	日期	時段	借用單位	借用人	登記時間
第一校區籃球場1	2004/5/8	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/8 上午 10:52:24
第二校區籃球場3	2004/5/9	PM 12:00~1:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 12:57:30
第二校區籃球場2	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 12:57:49
第一校區籃球場4	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 12:58:56
第一校區男生排球場1	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 12:59:04
第一校區籃球場3	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 01:21:07
第一校區籃球場1	2004/5/9	PM 7:30~10:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 01:21:18
第一校區籃球場1	2004/5/9	PM 5:30~7:30	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 01:21:22
第一校區籃球場1	2004/5/9	PM 12:00~1:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 01:21:33
第一校區籃球場2	2004/5/9	PM 5:30~7:30	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 01:21:36
第一校區籃球場2	2004/5/9	PM 7:30~10:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 上午 01:21:40
第三校區籃球場1	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 下午 01:08:46
第一校區籃球場2	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 下午 01:08:50
第一校區籃球場5	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 下午 01:09:50
第二校區籃球場3	2004/5/9	AM 6:30~8:00	資訊系校隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/9 下午 01:12:25
第二校區籃球場2	2004/5/10	PM 12:00~1:00	資訊系籃球隊	93級資訊系 王蕙婷	2004/5/10 上午 01:46:59
第一校區籃球場6	2004/5/10	PM 5:30~7:30	資訊系籃球隊	93級資訊系 王蕙婷	2004/5/10 上午 01:47:15
第一校區女生排球場1	2004/5/10	PM 12:00~1:00	資訊系籃球隊	93級資訊系 王蕙婷	2004/5/10 上午 01:47:24
第二校區籃球場4	2004/5/10	AM 6:30~8:00	資訊系排球隊	93級資訊系 張雯硯	2004/5/10 上午 03:02:05
第一校區籃球場2	2004/5/10	PM 12:00~1:00		奇德老師	2004/5/10 上午 03:24:18
第一校區籃球場3	2004/5/10	PM 12:00~1:00	資訊系籃球隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/10 上午 04:00:05
第一校區籃球場3	2004/5/10	PM 7:30~10:00	資訊系籃球隊	93級資訊系 吳豐年	2004/5/10 上午 04:00:44

圖 4-29 全部借出場地的資料

4-3 場地借用系統

1.場地借用



圖 4-30 借用場地

2.借完後查詢自己已借的場地

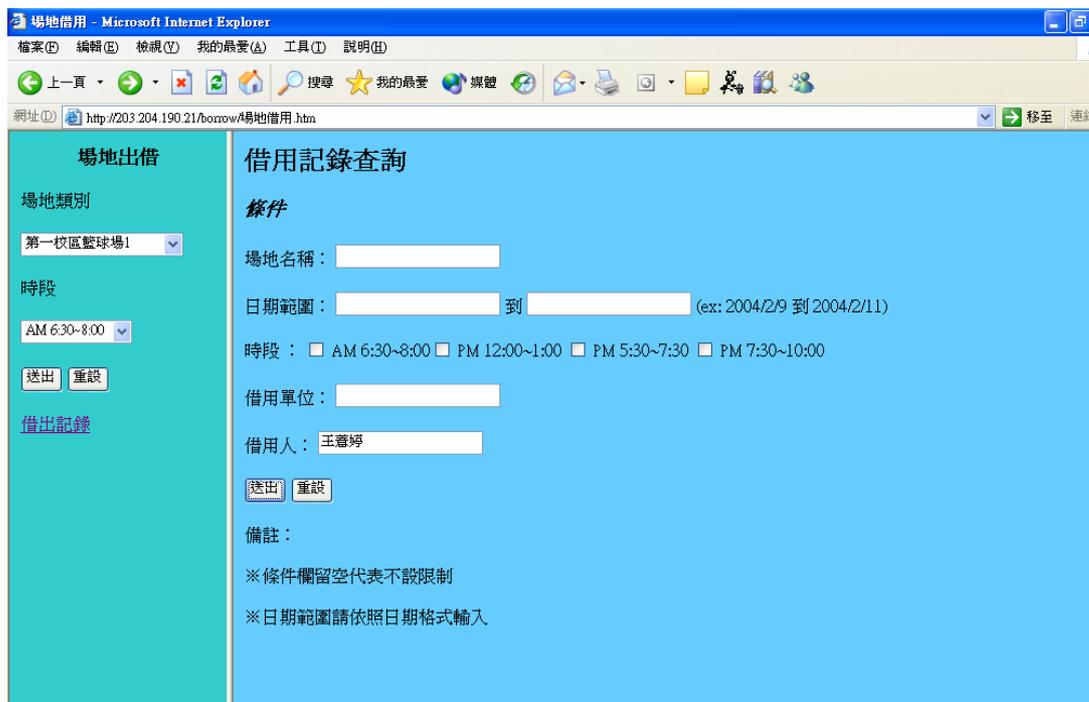


圖 4-31 查詢剛剛借用的場地

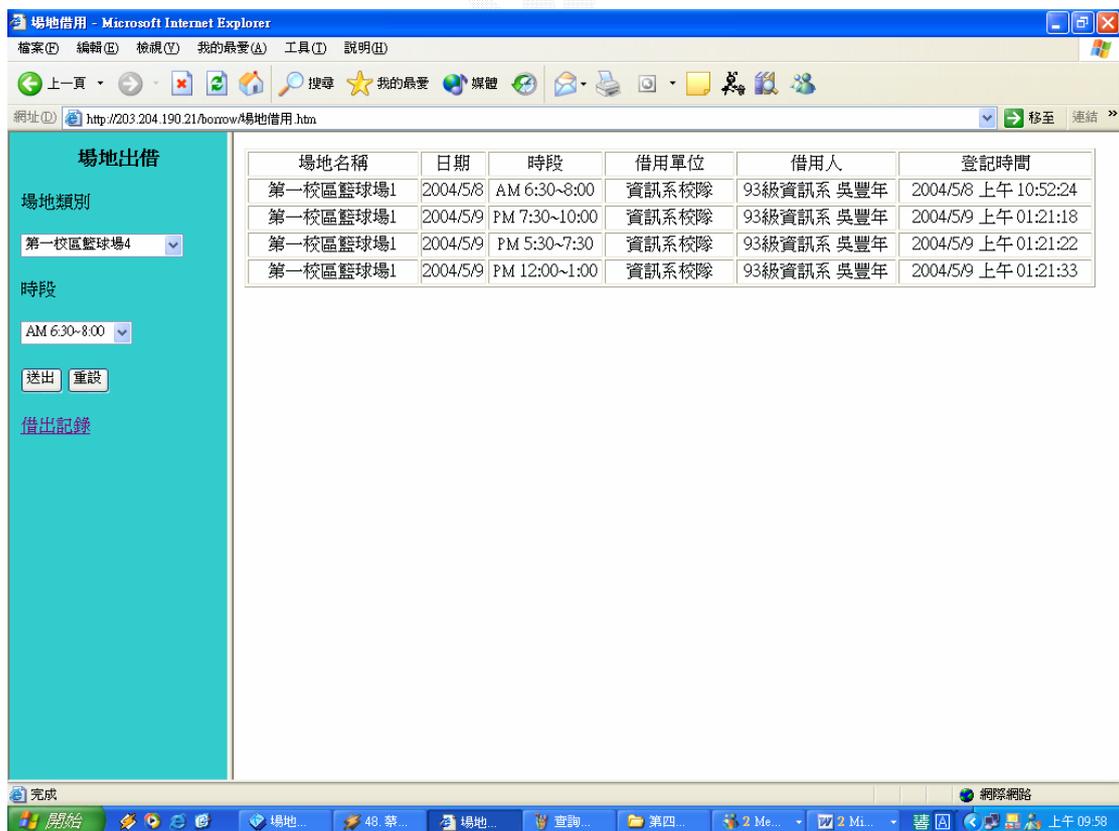


圖 4-32 查詢結果

第五章系統評估與檢討

體育室線上租借系統共有三個子系統，分別是場地借用管理子系統、管理者子系統，以及借用場地子系統，每個子系統中又個別包了許多功能及表單,好讓租借的學生或老師能更清楚且容易來操作這個動態網頁，以下是針對這三個子系統所完成部分作一評估及自我檢討。

5.1 整體系統評估

優點：

1. 安全性：因為這是全校師生所共同使用的借用系統。要借用的學生或老師先到此系統註冊，然後經由管理者經過認證，使可以借用場地，因此裡面包含欲借用的老師及學生的資料,師生皆可以在線上直接更改租借的時間日期或是密碼。密碼初始值為身分證字號, 教師帳號學職員證號碼,學生帳號則為學號,首先，先判斷該名人士所登入的密碼與帳號是否正確,確定無誤後才能順利進入租借系統的表單畫面。

2. 未來發展：在這個系統裡面可以加入未來體育館所具備的設施。為此，系統提供了”彈性”需求作業。當場地有改變的時候，可以新增或刪除某些場地或設施，而不影響其他作

業的進行。

缺點：

1. 介面不夠美觀，沒有學過美學設計，設計美的網頁很難。
2. 還有一些功能不盡完全，在下列子系統裡分述。

5.2 場地管理子系統

優點: 不用登入就可以直接在首頁做查詢的動作,可以查詢場地的資料以及照片,且可以直接點選照片看放大圖,借用的規則直接放在首頁,使得租借的程序能夠更清楚明瞭。

缺點: 尚未將新體育館的場地及設施部分納入查詢。

5.3 管理者子系統

優點:

透過這個系統,資料庫的管理者可直接在網路上藉由網頁更改後端資料庫的資料,包含新增、刪除、修改,並且可以直接審核場地租借的資料。

缺點:

1. 尚未做出列印審核的機制，要用場地單必須一張一張印，沒做出借好場地就列印出五個場地單。
2. 經過審核成功的場地，沒有做出發 e-mail 的機制，借用者

還是要查詢才知道自己有沒有借到場地。

5.4 借用場地子系統

優點:因為場地租借以老師上課為優先,所以特別設置教師租借的子系統,給予教師優先權租借場地,並且直接將上課時間納入考量,上課時間不得借用,所以只有四個時段可以借用場地,如果老師要補課的話,借用的優先權就高於學生。

缺點:設計上應該直接將上課時間納入考量,這樣教師便不用自己去租借場地,而由系統來安排上課地點,預先告知教師。



第六章 心得報告

6.1 雯硯的心得

我們的專題是在很匆促的情況下完成的,到下學期才很急忙的找上謝信芳老師,很感謝老師肯收我,並且很熱心的督導我們專題製作的流程,相較於第一次作專題,由於題目的選擇上是完全不熟悉而選擇了一個根本不懂的專題題目,因為困難度很高,所以那時真的感到很灰心,而進度也是一直無法前進,後來發現再這麼拖下去,真的很危險,之後我想改做資料庫方面的東西,於是找了老師,真的非常謝謝老師肯在剩這麼短的時間,還收我做專題學生,並且讓我跟班上的薏婷一組,從有了專題的計劃開始,心理總算變的比較踏實,而且做的是自己比較喜歡且熟悉的東西,所以在學習方面也可以採取比較快樂的態度,雖然這次的時間真的非常緊湊,但是還是很努力的利用一點時間完成這個專題,也從這個專題中學到了不少東西。

6.2 薏婷的心得

一直到專題發表的日子近了,才相信人的惰性是很可怕的,還好有雯硯同學加入跟我一起做專題,互相督促,一起趕進度,才可以在這個時候有點東西可以發表,雖然還是有一些功能做不出來,可是我跟雯硯都盡力了,也盡力把書面報告寫好,因為我們兩個都沒修過系統分析,等到要做專題的時候,才是十分的後悔,很多東西都要從頭

看，也不知道要從哪邊分析起，還好有謝信芳老師細心的指導，慢慢的一步一步教我們，如何做好書面報告，格式該注意的地方，等等的。然而在設計網頁或是資料庫的時候，也常常遇到瓶頸停下來，還好資訊系有很多.net 高手，而且又很熱心助人，幫忙解決我們的問題，第四章的部份做的有點粗操，因為已經接近發表的時間，來不及請教謝信芳老師，所以希望以 demo 方式來代替第四章系統建置的部份的不齊，這次的專題，讓我學到不只是專題裡面的東西，還有跟同學的相處之道，也讓我發現很多同學都有很多寶物不吝惜我們去挖掘，學習真的是快樂的。



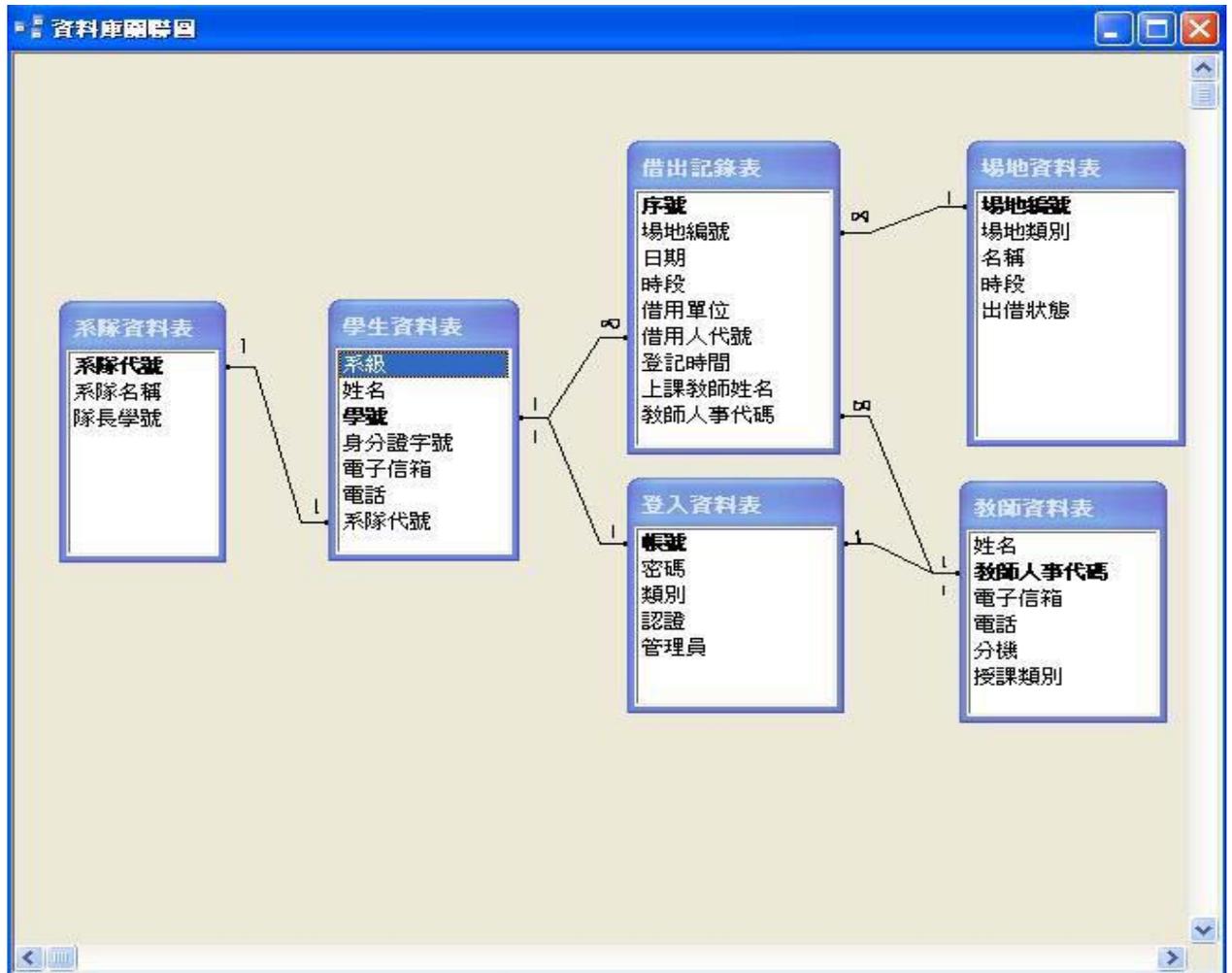
附錄 A

參考書籍:

- 1.許薰尹，ADO.NET 程式設計開發指南，學貫行銷股份有限公司，
初版一刷 2003 2 月，pp.12-3~13-13。
- 2.董大偉，ASP.NET 程式設計徹底研究，文魁資訊股份有限公司，
出版一刷 2003 3 月，pp.3-24~3-82。
- 3.黃明祥，系統分析與設計，松崗電腦圖書資料股份有限公司，
初版 1987 6 月 12 版 12 刷 1998 9 月，pp.69~105。
- 4.王國榮，ASP.NET 網頁製作教本，旗標出版股份有限公司，
初版 1992 4 月，pp.234~359。
- 5.吳權威 王緒溢，ACCESS2000 中文版實務，松崗電腦圖書資料股
份有限公司，初版 2000 4 月，pp.1-3~ 9-51。
- 6.徐崇熙譯，ASP 資料庫教學手冊：使用 VB.NET，
初版 2002 11 月，pp.1-11~2-19。

附錄 B

資料庫關聯圖：



資料庫關聯圖

各個欄位關聯之說明:

1. 學生資料表的系隊代號 → 系隊資料表的系隊代號: 1 → N

因為一個學生可能同時參加多種系隊

2. 學生資料表的學號 → 借出紀錄表的學號: 1 → N

因為一個學生可以同時借五個場地

3. 學生資料表的學號→登入資料表的帳號: 1→1

每個學生只能用自己的帳號登入,帳號即學號

4. 場地資料表的場地編號→借出紀錄表的場地編號:1→N

因為一個場地可以在不同時段重複被借出

5.教師資料表的教師姓名→借出紀錄表的上課教師姓名:1→N

因為一個老師一天中可能在不同場地上課,因此會有好幾筆借場地資料

6. 教師資料表的教師人事代碼→登入資料表的帳號:1→1

一位教師只能用自己的人事代碼當做帳號登入

