

華梵大學 98 學年度第一學期「實務創作競賽」

書面報告資料

系別：資管系

課程名稱：系統分析與設計

授課教師：楊俊傑

個案名稱：高鐵電腦化售票系統

參與同學

學號	姓名
----	----

B9610108	龔俊德
----------	-----

中華民國 99 年 1 月 15 日

# 報告大綱

頁次

壹、 個案說明-----	3
貳、 個案系統需求-----	4
參、 傳統分析與設計模型-----	5
一、 資料流程圖-----	5
二、 結構圖-----	5
肆、 物件導向分析與設計模型-----	6
一、 使用案例圖-----	6
二、 活動圖——一個使用案例的活動圖-----	7
三、 設計類別圖-----	8
四、 循序圖——一個使用案例的循序圖-----	9
五、 狀態機圖——一個類別的狀態機圖-----	10
伍、 資料庫模型--ERD-----	11

# 個案說明

高速鐵路是利用先進科技來提升人類行的方便的產物，因此其所提供的購票服務也應配合科技及潮流，而利用資訊科技來更有效的服務顧客。

在電腦化已非常普及的今日，且民眾多數的日常的作業均已能透過網路來完成，高鐵實有必要建置一個網路售票系統。

本個案目的即在利用所學的系統分析與設計的專業知識來設計一個模擬的高鐵網路售票系統。

# 個案系統需求

## 網路訂票：

使用者可上網預訂車票。使用者需選擇起站、終點站、日期、時間、以及車次。系統將給予訂票者一個取票號碼並顯示在螢幕上，使用者將憑此號碼取票。開放訂票時間為發車當日前二週。車票票款的付款方式為取票時付款。

## 取票作業：

訂票人可自行或委託他人前往銷售點取票，取票時需告知作業人員取票號碼，取票時需交付票款金額。

取票時間有一定限制，如訂票人選擇至搭乘站取票，須於開車前半小時至服務窗口取票。

## 班車查詢：

系統能提供民眾上網查詢班車時間。可以：起站地點、日期、時間或到達某站的時間等來查詢。

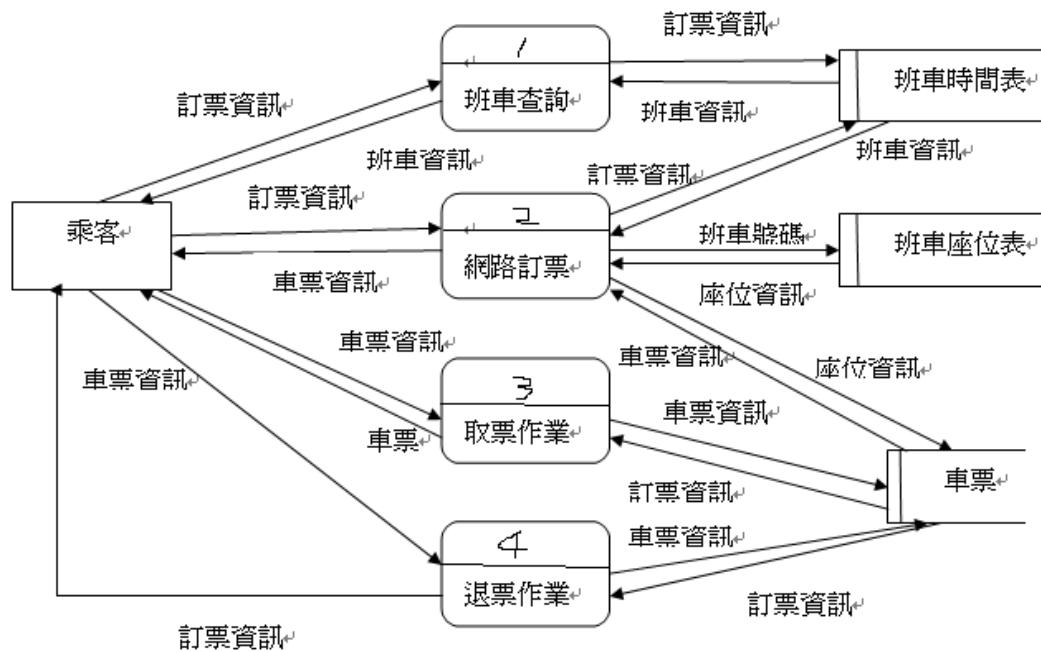
## 退票作業：

退票必須於開車前 6 小時完成，否則不得退票，若訂票人未搭乘該車次仍應支付票款。退票作業可在網路上進行或可至高鐵站辦理。如在網路上作業，須輸入取票號碼，並於確認後完成退票作業。

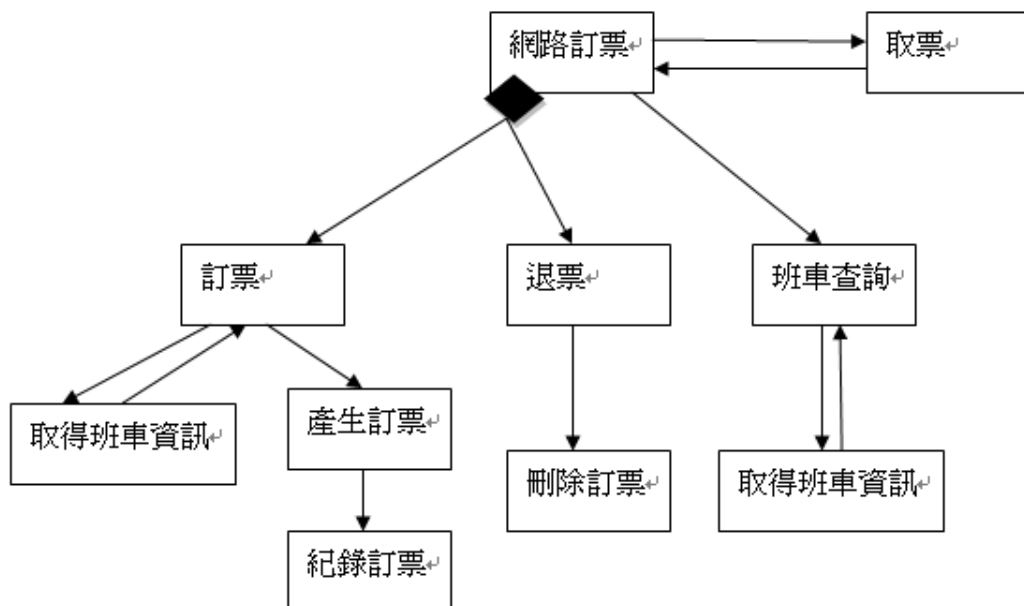
退票如在開車前 3 日，不扣款；若在開車前 1 日至 3 日間，則扣 5% 的車票款；如在開車前 1 日內退票，則扣 10% 的車票款。

# 傳統分析與設計模型

## 資料流程圖

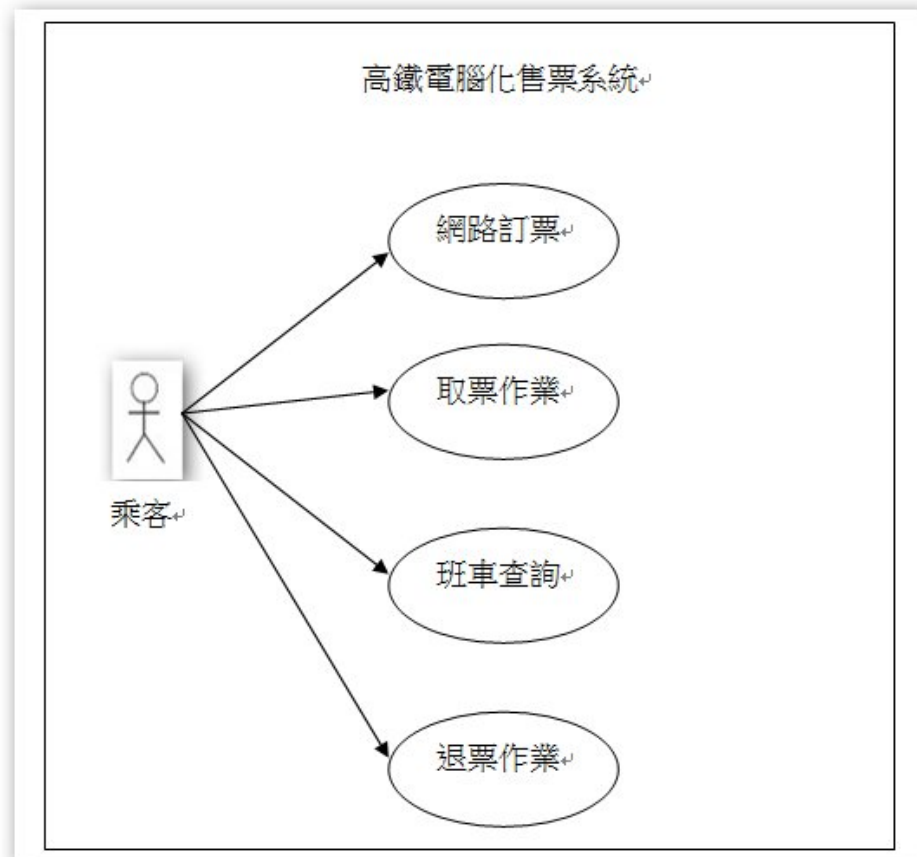


## 結構圖



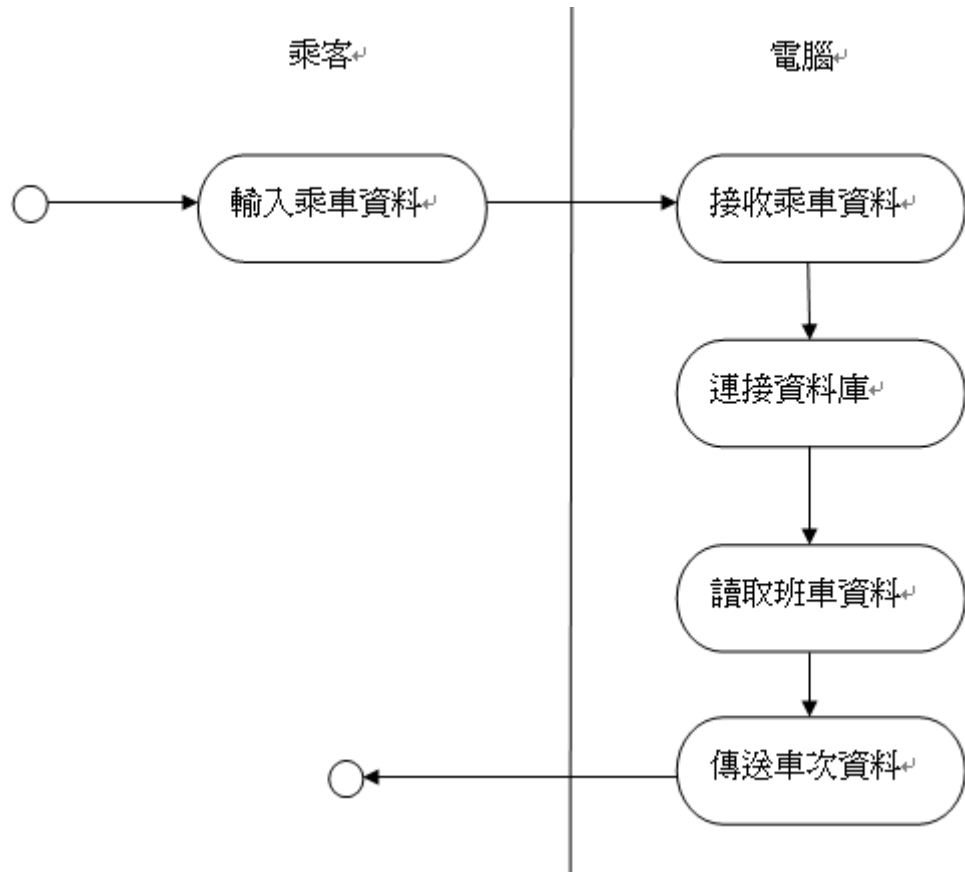
# 物件導向分析與設計模型

## 使用案例圖

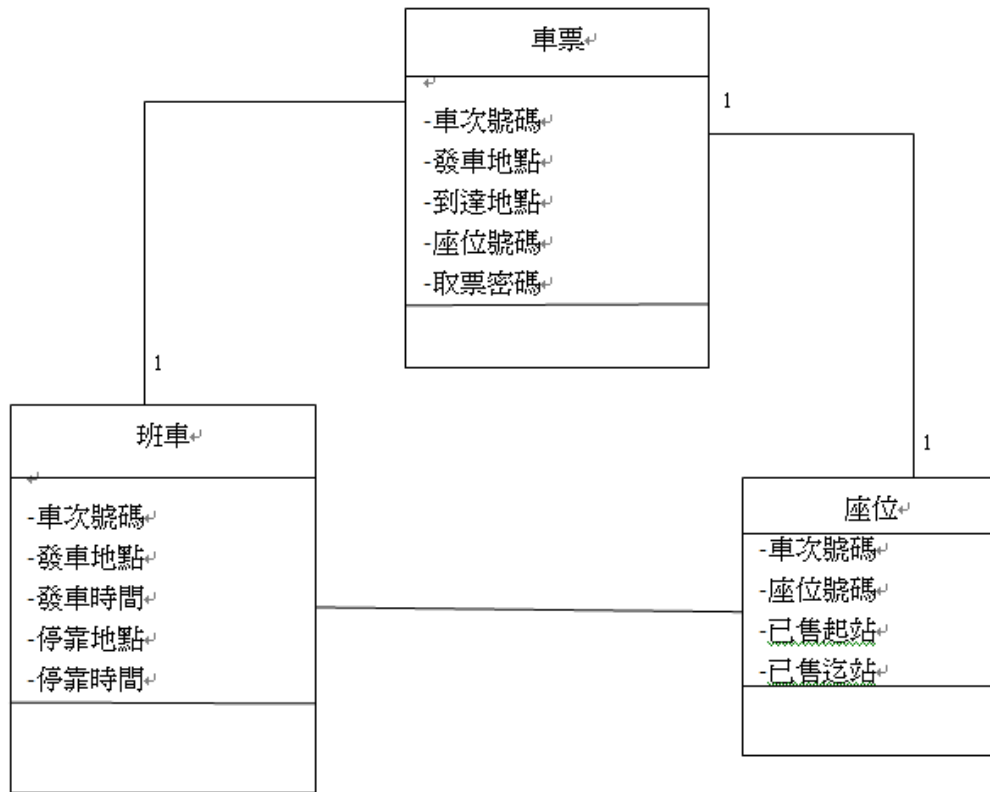


# 活動圖

## 班車查詢



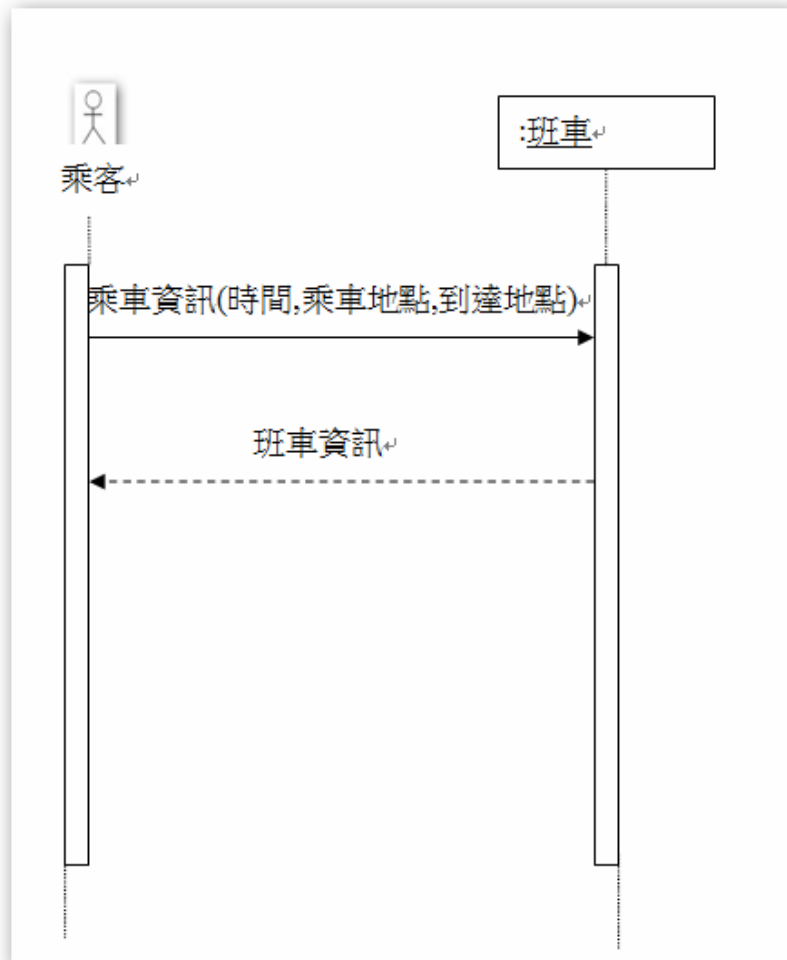
# 設計類別圖



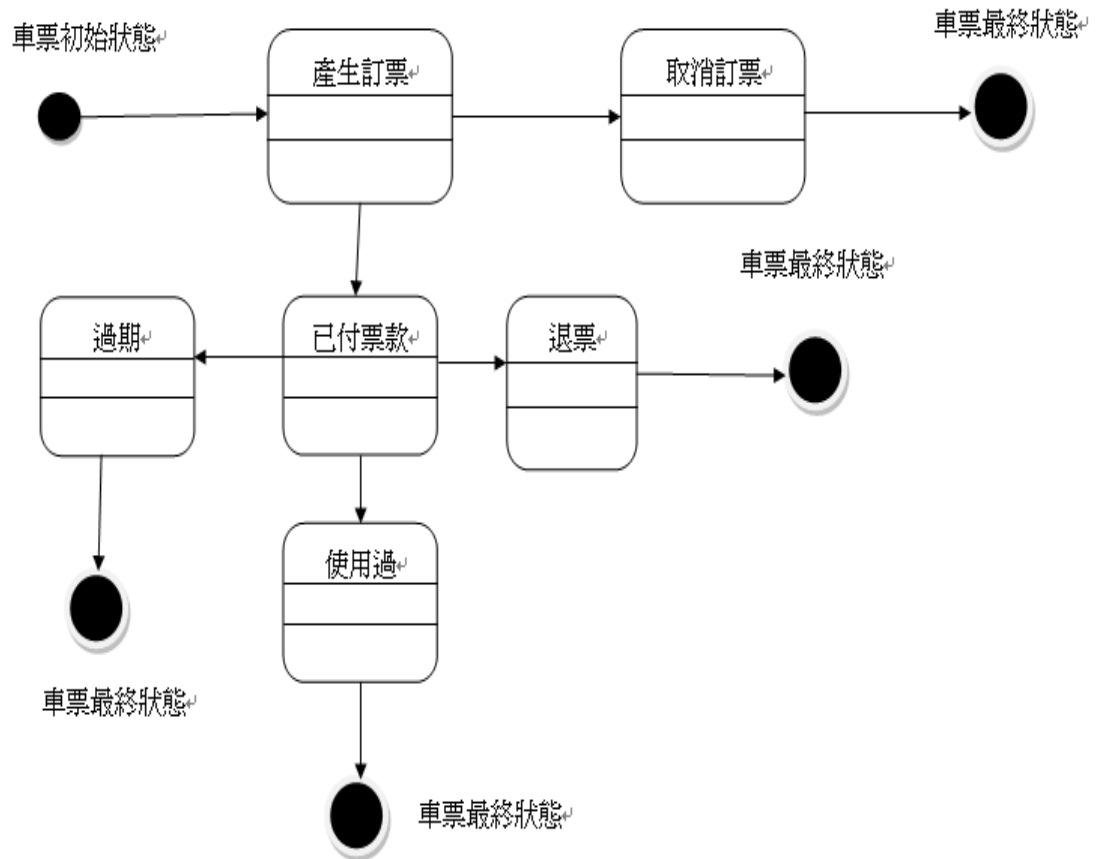


# 循序圖

## 班車查詢



## 狀態機圖-車票



# 資料庫模型—ERD

