

遊樂園電腦輔助排程/管理系統

林千力、歐仁棟、黃慧玲、黃泰源、李宗晉
南華大學資訊管理系
尤國任講師
graham@mail.nhu.edu.tw
南華大學資訊管理系

摘要

在科技發達的今天，休閒產業愈來愈被重視。遊樂園的成立是要帶給人們歡笑與快樂的地方，也是讓人們可以放鬆與散心的地方。「遊樂園電腦輔助排程/管理系統」，藉此系統，期望能提高顧客滿意度，減少遊客排隊等待的時間，並藉由「遊樂園電腦輔助/管理系統」中的排程系統幫遊客做排程動線規劃。

壹、緒論

在消費者意識持續抬頭的今天，各企業莫不以「服務至上，顧客第一」為圭臬。目前台灣遊樂園大多以開發新的遊樂設施或提高其園內服務，來提升顧客滿意度及增加客源。本研究試著以不同角度觀看，欲以減少遊客排隊時間來改善及提升遊樂園的經營績效。

貳、相關文獻探討

「遊樂園電腦輔助排程/管理系統」的主要目的為探討在遊樂園裡的遊客常常將大部分的時間花在等待、排隊上，造成遊客對遊樂園的抱怨。在時間就是金錢的觀念下，如何有效改善遊客排隊、等待的時間就成為本組探討的首要重點。

本系統參考日本「東京迪士尼樂園」的「快速通行」系統，並針對其系統的優缺點做研究，設計出一個比「快速通行」更佳完好的排程系統。

東京迪士尼「快速通行」系統說明：

東京迪士尼的遊玩方式有兩種：

1. 傳統排隊
2. 使用快速通行系統

遊客在入園時購買遊園票，遊客選擇想要遊玩的遊樂設施，使用遊園票在排程設備上預約，再取得遊樂設施預約單。預約單上會顯示遊客可進入「快速通行」的時間，例如：『14：00~14：30』，遊遊客可在這段時間經由快速通行的通道進入該項遊樂設施遊玩。

故本小組研究「遊樂園電腦輔助排程/管理系統」，藉此系統，期望能帶給顧客更大的滿意度。

「遊樂園電腦輔助排程/管理系統」最主要是期望如下：

1. 減少遊客排隊等待的時間。
2. 藉由此系統中的排程子系統幫助遊客做排程動線規劃。

遊樂園之設施佈置、遊客的遊玩動線規劃等等亦可以網路【1】的模式代表問題

而進而推演解答。

參考範例：

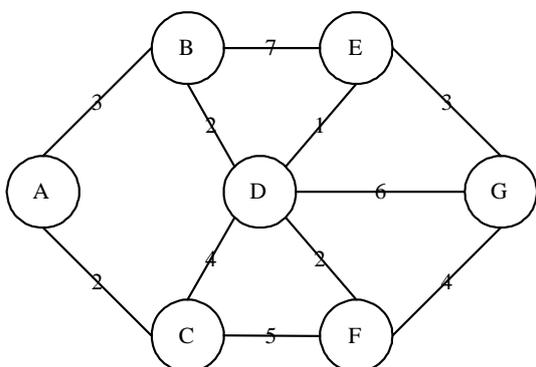


圖1 園區路線圖

- A 點代表園區出入口，
- B 點代表西部牛仔區，
- C 點代表兒童遊樂區，
- D 點代表販賣休息區，
- E 點代表南太平洋區，
- F 點代表天方夜譚區，
- G 點代表動物王國區，

A 點及 B 點間的連線代表兩點可以互通，連線上的數字 3 代表 A 點與 B 點間的距離為 300 公尺；A 點及 D 點間沒有連線表示兩點無法直接到達，必須經由 B 點或 C 點才可以互通。

註解：

- 【1】網路是由點和線所組成；網路上的點特別稱為結點，線特別稱為弧。

參、系統規劃

1. 系統規劃架構

本系統主要分成三個子系統，其中遊樂園管理子系統為遊樂設施數據設定、遊樂設施資料管理、票務管理、員工資料管理、登入遊樂園管理子系統。

遊樂園管理子系統為本系統運作的基礎，而票務子系統旨在售票，及提供線上訂票功能，而遊客經由此系統取

得遊園票，進而可在遊樂園內依此張遊園票使用遊樂設施排程子系統。遊客使用排程子系統，預約欲遊玩的遊樂設施，以幫助遊客減少排隊、等待的時間，幫助遊客時間管理最佳化。排程子系統可有效改善遊客等待的時間，避免遊客因長時間的等待而造成不耐，藉此可增進遊客對遊樂園的滿意度。

整體的系統架構圖如圖 1 所示、對應之環境圖如圖 2 所示。

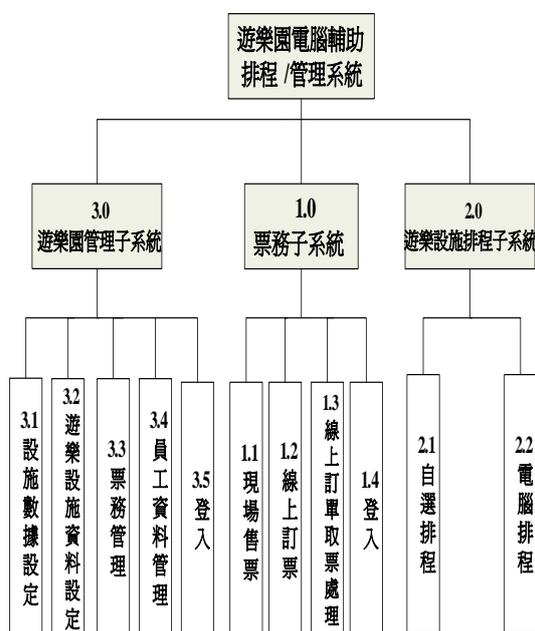


圖2 系統架構圖

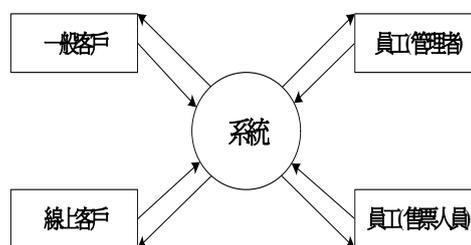


圖2 環境圖

2. 系統開發環境

本系統主要發展環境，一為企業內部網路，一為 Internet。企業內部網路將所有

相關程式及資料庫作統一管理，並提供使用者相關資訊的查詢及其它各項服務的功能。Internet 提供使用者使用線上訂票等相關功能。而本系統使用 ASP 作為程式撰寫語言，資料庫為 Microsoft SQL Server 2000 並搭配 Windows 的平台。

肆、系統功能展示

本系統主要分為四大介面：

1. 線上訂單功能介面

主要是提供遊客可使用線上下單訂票的功能，而在這個功能介面又可以在細分成下列功能：

- (1) 訂單－新增、修改、刪除、查詢。
- (2) 排程－使用線上排程，包含自選排程、電腦排程。

2. 現場排程介面

遊客使用遊園票作排程，主要有自選排程及電腦排程兩部分，並可在細分為新增、修改、刪除、查詢、列印排程單。

3. 現場售票介面

主要是讓票務人員處理有關遊園票訂購的事務，票務人員經由登入介面，依其使用權限進入現場售票介面包括：

- (1) 現場售票：處理顧客購票需求，並列印遊園票。
- (2) 領票處理：線上訂票的遊客依其基本資料項售票員領取遊園票。

4. 遊樂園管理介面

管理者經由登入介面，依其使用權限進入遊樂園管理介面。主樣是幫助管理者管理員工資料幫助管理者管理員工資料、遊樂設施資料、

票價資料。遊樂設施資料幫助管理者管理員工資料、遊樂設施資料、票價資料。

(1) 設施數據設定

管理者可修改遊樂設施的運行狀態、座位數、運行時間，當遊樂設施的數據修改後，會進而影響遊客使用排程的狀況。

(2) 遊樂設施資料管理

基本設定：可新增遊樂設施資料；並且可依現有的遊樂設施資料作修改及刪除的動作。

距離設定：可新增及修改各遊樂設施的距離。

(3) 票務資料管理

管理者可以進行新增、修改、刪除功能。

(4) 員工資料管理

管理者在此介面新增、刪除、修改管理者及票務人員資料，並設定管理者及票務人員的密碼，而管理者及票務人員依此密碼登入樂園管理介面及現場售票介面。

參考文獻

- 【1】吳目誠著，「精彩 Dreamweaver MX 資料庫網頁製作」，知城數位科技股份有限公司，台北，2002，10 月
- 【2】周世雄著，「Microsoft ASP 網站熱門應用技術」，華彩軟體股份有限公司，台北，1999
- 【3】趙英傑著，「Dreamweaver MX 2004 網頁設計寶典」，上奇科技股份有限公司，台北，2004

- 【4】Dick Li 著 鄭慧玲譯，「第一次逛東京迪士尼就上手」，民明書房，台北，2002
- 【5】李勁著，「精通 ASP 資料庫程式設計」，文魁資訊股份有限公司，台北，2001
- 【6】鄧文淵著，「Dreamweaver MX 互動網路百寶箱 FOR ASP」，知城數位科技股份有限公司，台北，2003
- 【7】蔡俊平著，「Dreamweaver MX & ASP 網頁整合大全」，學貫行銷股份有限公司，台北，2003
- 【8】陳峰棋著，「ASP&SQL 網頁資料庫程式設計」，知城數位科技股份有限公司，台北，2001
- 【9】陳義分、楊展耀、簡進嘉著，「作業研究」，全華科技圖書股份有限公司，台北，1998
- 【10】東京迪士尼網站「迪士尼快速通行」
http://www.tokyodisneyresort.co.jp/tdr/chinese/do/do_attraction/fastpass.html