

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

休閒農場設施管理之探討及資訊系統之建立 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 98-2622-E-216-002-CC3
執行期間：98年11月01日至99年10月31日
執行單位：中華大學休閒遊憩規劃與管理學系

計畫主持人：朱達仁

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：簡士凱
博士班研究生-兼任助理人員：盧業明

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，研究成果報告(精簡版)2年後可公開查詢

中華民國 100 年 01 月 28 日

行政院國家科學委員會補助產學合作研究計畫成果精簡報告

計畫名稱：

計畫類別： 先導型 開發型 技術及知識應用型

計畫編號：NSC 98-2622-E-216-002-CC3

執行期間：98 年 11 月 1 日至 99 年 10 月 31 日

執行單位：中華大學

計畫主持人：朱達仁

共同主持人：

計畫參與人員：盧業民、簡士凱

研究摘要(500 字以內)：

中文摘要：

由於近年來科技的進步，資訊化管理系統已經成為時代的潮流，若能有一套有效的管理系統來整合休閒農場的設施管理，以不同層面提供休閒農場有效率的管理方法、進而提高農場的價值，並回饋於生態保育，有利於環境的永續發展。交通部觀光局在「重要觀光景點建設中程計畫」問題評析中，認為過去觀光建設常著重於硬體需求，而忽視後續經營管理的需要，重要觀光景點也缺乏經營管理等軟體之支持，將其整合為一管理系統，將能加速產業的升級。

本研究使用 ER Model、資料庫、Windows™ 環境，開發『休閒農場設施管理系統』，將建立休閒農場規劃資訊管理系統，讓休閒產業的本質不只是農業，還包括行銷、管理的領域。除了營造宜人的環境之外，也創造農場的附加價值。協助農場管理人員從事農場的規劃設計，同時提供相關之重要資訊，含休閒農場應具有的構成，導正休閒農場規劃的方向。

英文摘要：

Recent years science's and technology's progress, information management already became the tidal for most occupations. An effective management system to integrate related information for relaxation camp can provide effectiveness from different phases. This can enhance the farm value, feedback with ecology care, and significantly help for long-term development. In “Medium-range Construction Plan for Important Sightseeing Scenic Spot”, the Ministry of Communications Sightseeing Bureau indicated government only emphasizes on hardware demand and neglects the management and operation need. The major sightseeing scenic spots are lack support of management software. An integrated management system can significantly help the promotion of the sightseeing industry.

In this study, ER Model, database, SQL Server, Visual Studio, and Windows environment are used to develop “Relaxation Camp Facility Management Information System”. The system integrates related information such as recreation facility, business model, livestock product, experience item, and service space. This makes the leisure industry not only the agriculture, but also includes the marketing and management domain. Besides building pleasant environment, the system can create the extra value for farms. Through the help of this system, farm personnel can engage in the farm the plan design, provides appropriate relate information, and correct the direction for relaxation camp plan.

人才培育成果說明：

本計畫依據原定規畫，共有一名博士生(盧業民)、兩名碩士生參與(簡士凱、張驄騰)，唯這些學生目前都仍在學。這些參與者都學習到文獻資料蒐集、

系統功能分析、資料庫架構分析、資料庫建立以及使用 MS Visual Studio 開發網際網路程式等技術。

技術研發成果說明：

本研究共完成下列工作：

1. 透過文獻回顧整理探討現有休閒農場之分布情形(如表 1 所示)，並進而探討系統架構(如圖 1 所示)，本研究將系統分為下列作業模組：

A. 基本資料作業，分為下列模組：

- a. 系統登錄畫面
- b. 系統管理維護
- c. 使用單位維護
- d. 農場基本資料維護
- e. 農場農產維護
- f. 農場畜產維護
- g. 農業經營維護
- h. 農業體驗維護
- i. 農場服務空間維護
- j. 農場周遭環境維護
- k. 農場設施維護

B. 共同資料作業，分為下列模組：

- a. 農產利用維護
- b. 畜產利用維護
- c. 經營模式維護
- d. 體驗種類維護
- e. 服務空間維護
- f. 週遭環境維護
- g. 設施維護

C. 搜尋作業，分為下列模組：

- a. 關鍵字搜尋
- b. 地區搜尋
- c. 環境搜尋
- d. 規模搜尋

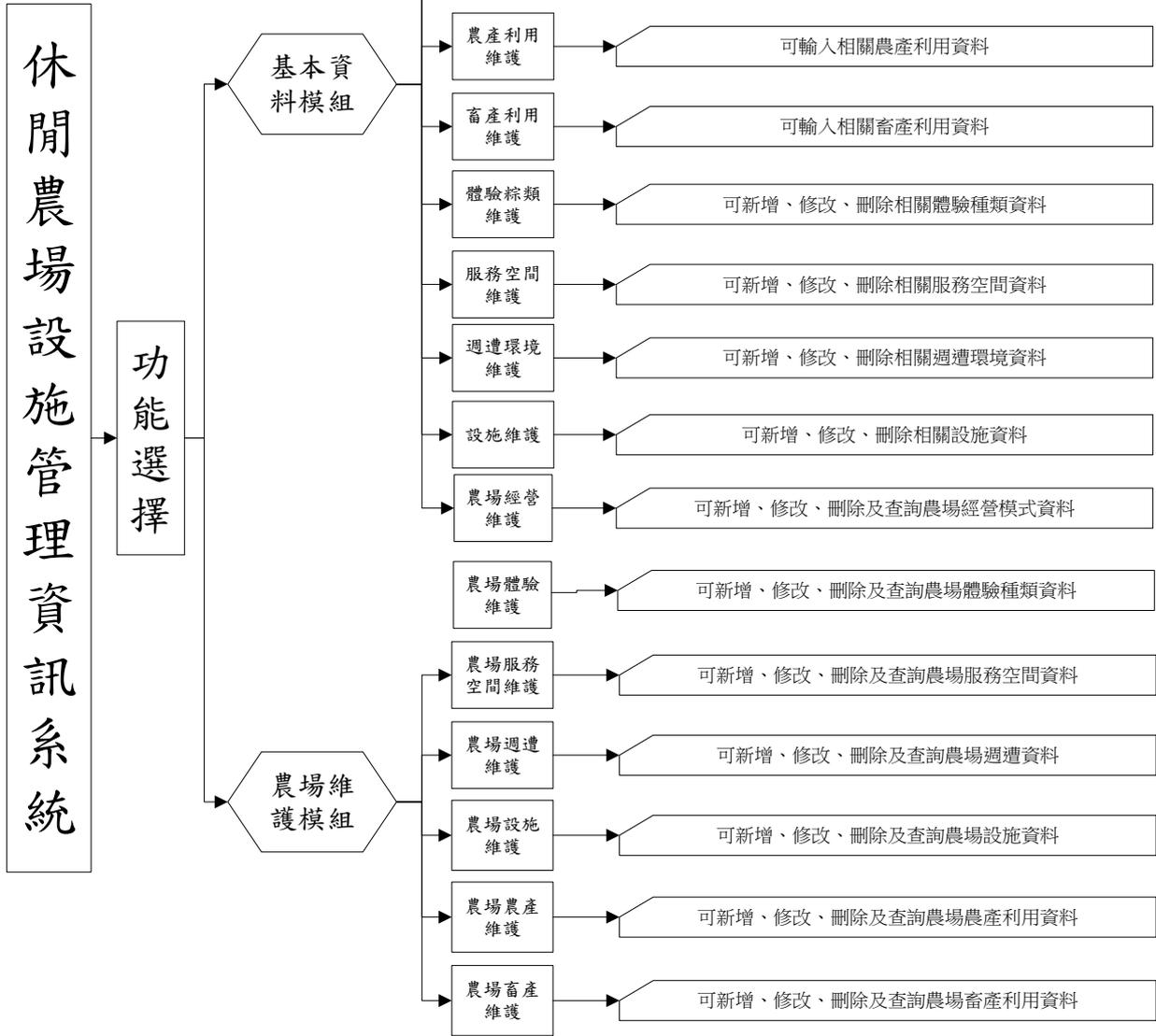


圖 1. 系統架構圖

表.1 台灣休閒農場分布

地區	次數	場數	百分比 (%)
	縣市		
北 區	宜蘭縣	128	11.6%
	基隆市	10	0.9%
	台北市	91	8.3%
	台北縣	65	5.9%
	桃園縣	94	8.5%
	新竹縣	34	3.1%
	苗栗縣	70	6.4%
小計		492	44.7%
中 區	台中縣	74	6.8%
	台中市	24	2.2%
	南投縣	100	9.1%
	彰化縣	62	5.6%
	雲林縣	55	5.0%
小計		315	28.7%
南 區	嘉義縣	37	3.4%
	台南縣	56	5.1%
	高雄市	6	0.5%
	高雄縣	38	3.4%
	屏東縣	33	3.0%
	澎湖縣	9	0.8%
小計		179	16.2%
東區	花蓮縣	50	4.5%
	台東縣	60	5.4%
小計		110	9.9%
離島	金門縣	6	0.5%
合計		1,102	100.0%

2. 使用 ER Studio 建立資料庫架構(如圖 2、圖 3 所示)，並與 SQL 2005 結合，建立資料庫。
3. 使用 MS Visual Studio 2008 建立「休閒農場設施管理系統」

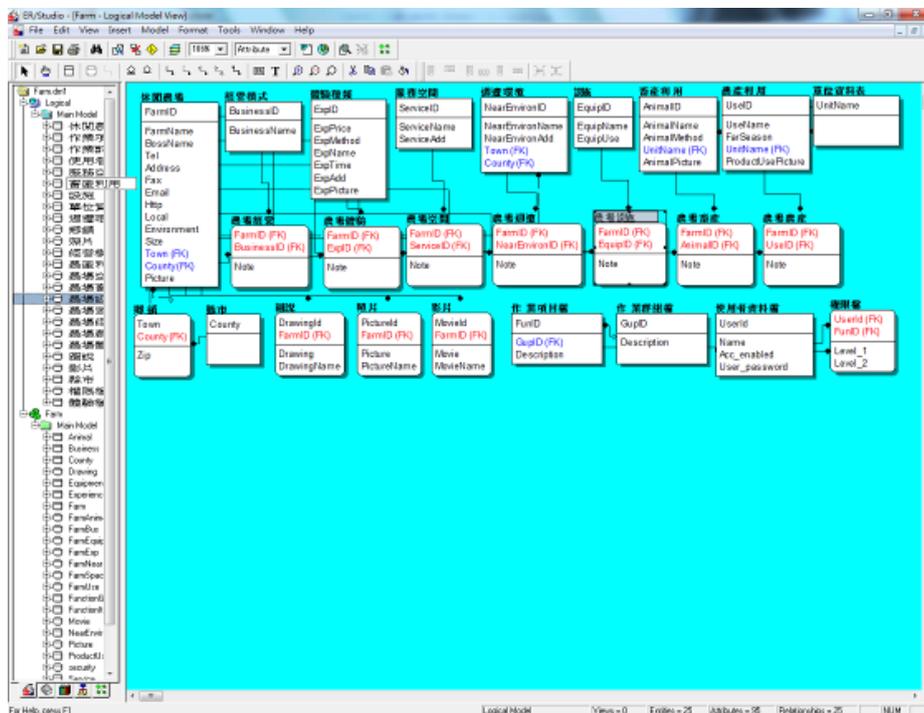


圖 2. 『休閒農場設施管理系統』邏輯圖

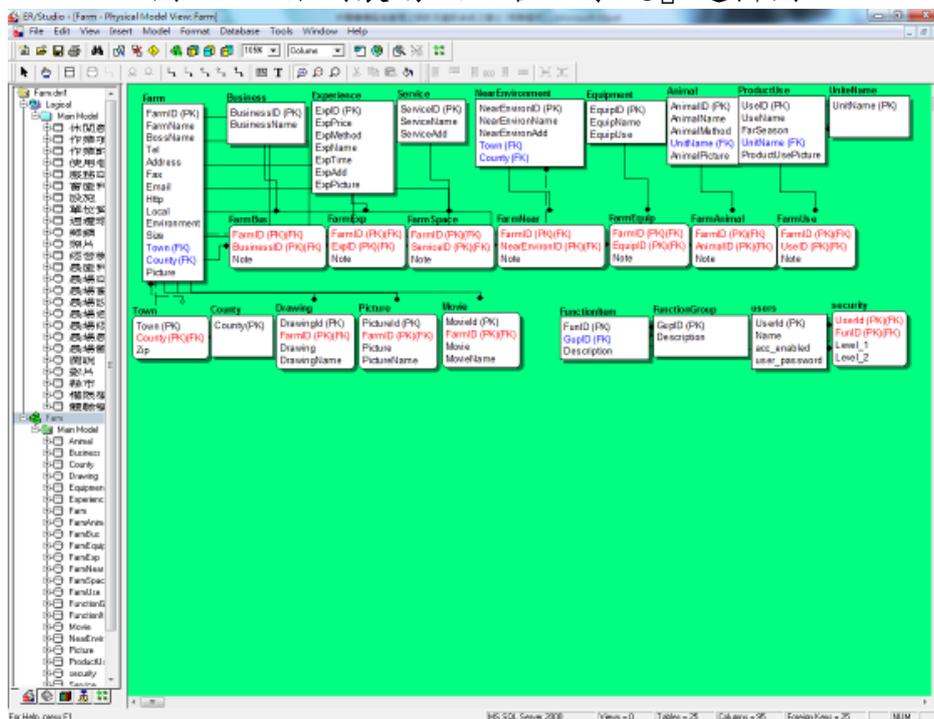


圖 3. 『休閒農場設施管理系統』實體圖

技術特點說明：

1. 在資料庫分析中，將各資料表以 Foreign Key 彼此連結，以達資料正規化之目的。
2. 在資料庫建立中，將資料以 Sql 文字檔自動匯入，以提供快速、方便之開發環境。

可利用之產業及可開發之產品：

本計畫可以被用於休閒農業之相關資料之查詢，並可於其他相關行業，任何有使用網際網路、資料庫等資料查詢系統，開發相關之應用軟體，以提供方便之管理工具。

推廣及運用的價值：如增加產值、增加附加價值或營利、增加投資/設廠、增加就業人數……等。

本研究之完成，能協助休閒農場業者將相關農場資料建立於資料庫中，並透過網際網路以瀏覽器便能查詢、管理相關之設施資訊，提升企業體質、強化管理能力。

※ 備註：依規定，精簡報告係可供國科會立即公開之資料，並以 4 至 10 頁為原則，如有圖片或照片請以附加檔案上傳，如因涉及專利、技術移轉案或其他智慧財產權、影響公序良俗或政治社會安定等，而不宜對外公開者，請勿將其列入精簡報告；原則上本會將公開精簡報告，完整報告原則上不予公開。

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2011/01/27

國科會補助計畫	計畫名稱: 休閒農場設施管理之探討及資訊系統之建立
	計畫主持人: 朱達仁
	計畫編號: 98-2622-E-216-002-CC3 學門領域: 營建管理
無研發成果推廣資料	

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：朱達仁		計畫編號：98-2622-E-216-002-CC3				計畫名稱：休閒農場設施管理之探討及資訊系統之建立	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	1	1	100%	篇	投稿(台灣鄉村研究期刊)日本銀髮族來台長宿休閒之意向、體驗及地點評選關鍵因素之研究
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	3	3	100%		投稿(2011 ICAT 第四屆無障礙旅遊國際研討會)以GIS 探討苗栗縣友善舒適的無障礙民宿空間分佈、以GIS 探討新北市友善舒適的無障礙民宿空間分佈
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (本國籍)	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
博士後研究員		0	0	100%			
專任助理		0	0	100%			
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
參與計畫人力	碩士生	1	1	100%	人次	簡士凱	

(外國籍)	博士生	1	1	100%	盧業明
	博士後研究員	0	0	100%	
	專任助理	0	0	100%	

其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)	近年來休閒農場也開始利用網路行銷，來增加農場的遊客，在電子資訊化已有初步的成果，但大部分經由入口網站的搜尋引擎或是各縣市政府的觀光網站提供資訊及查詢，缺乏較整合性的系統，現有的類似的網站(如：休閒農業發展協會、台灣農場經營協會等)，缺乏依照民眾需求來搜尋農場的系統，本研究計畫補上這些搜尋功能，方便民眾做查詢。				
--	---	--	--	--	--

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科教處計畫加填項目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

本產學合作計畫研發成果及績效達成情形自評表

成果項目		本產學合作計畫 預估 研究成果及績效指標 (作為本計畫後續管考之參據)	計畫達成情形
技術移轉		預計技轉授權 1 項	完成技轉授權 1 項
專利	國內	預估 1 件	提出申請 0 件，獲得 0 件
	國外	預估 1 件	提出申請 0 件，獲得 0 件
人才培育		博士 1人，畢業任職於業界1人	博士 1人，畢業任職於業界0人
		碩士 1人，畢業任職於業界1人	碩士 1人，畢業任職於業界0人
		其他 1人，畢業任職於業界1人	其他 0人，畢業任職於業界0人
論文著作	國內	期刊論文 1 件	發表期刊論文 1 件
		研討會論文 1 件	發表研討會論文 3 件
		SCI論文 1 件	發表SCI論文 0 件
		專書 1 件	完成專書 0 件
		技術報告 1 件	完成技術報告 1 件
	國外	期刊論文 1 件	發表期刊論文 0 件
		學術論文 1 件	發表學術論文 0 件
		研討會論文 1 件	發表研討會論文 0 件
		SCI/SSCI論文 1 件	發表SCI/SSCI論文 0 件
		專書 1 件	完成專書 0 件
		技術報告 1 件	完成技術報告 0 件
其他協助產業發展之具體績效		新公司或衍生公司 1 家	設立新公司或衍生公司(名稱)：
<u>計畫產出成果簡述：請以文字敘述計畫非量化產出之技術應用具體效益。(限 600 字以內)</u>		本研究建立「休閒農場設施管理資訊系統」，並根據專家訪談結果，進行系統分析，其基本架構包含「關鍵字查詢作業」、「農場經營模式」、「地區查詢」、「基本資料查詢」、「農場資料維護」，確認必須之作業流程項目，使用系統分析將功能需求有效落實於系統架構中。本研究使用 SQL Server 2005 關聯式資料庫管理系統，以 ER Studio 為建立資料庫架構之工具，並用 Visual Studio 2008 及 ASP.net 語言為主要的開發環境，開發「休閒農場設施管理資訊系統」，經由輸入案例資料進行個別系統之功能測試，並蒐集使用者之回饋意見以修正系統功能。	