

SuperGIS Online provides you an informative, intelligent, and innovative environment to benefit from the ubiquitous geospatial services.

SuperGIS Online提供您豐富的GIS資訊、智慧化的分析功能，讓您的創新思考無限延展。我們集結一般常用之地圖資料與功能，可有效大幅降低您在圖資蒐集、軟硬體建置與維護之時間、人力成本，滿足您對地圖服務的多樣需求。

SuperGIS Online服務

- 資料服務(Data Services)：提供衛星影像、電子地圖、各領域主題圖資料庫，以及相關POI(Point of interest)資料呈現，並有地址定位與重要地標查詢功能。
- 分析功能(Analysis Function)：整合不同主題的作業圖層，藉由專業的套疊、分析、定位及運算，能提供最合適的分析結果。
- 資料代管(Data Hosting)：SuperGIS Online建構於專業雲端伺服器上，具備大量資料儲存空間，提供快速存取資料服務。嚴密的保全防毒機制，讓您寶貴的GIS資料能安全、有效率的即時呈現。

輕鬆租賃取代購買

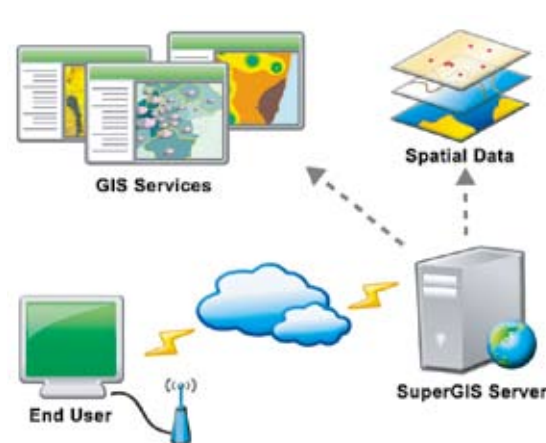
隨時存取雲端服務

豐富的GIS資料

支援常用坐標系統

滿足客製化需求

原廠技術支援





透過Desktop GIS
您可透過Desktop GIS使用前端應用程式讀取及使用各式地圖服務。

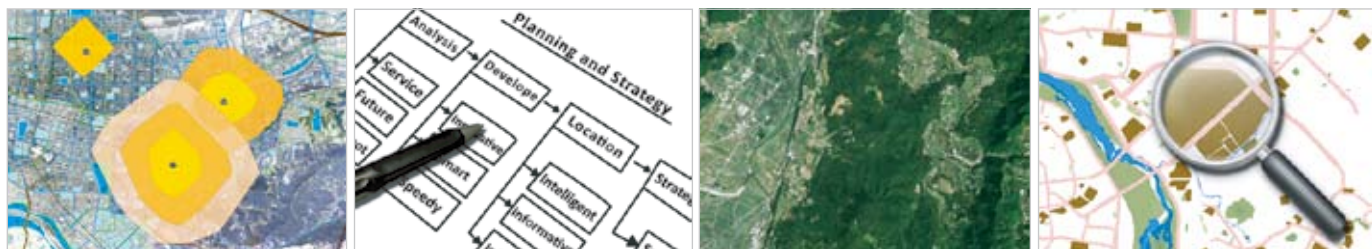


透過Web Browser
針對網站上的地圖展示，提供Web API協助程式開發人員直接在自有網站上引用地圖服務，讓前端使用者可直接瀏覽地圖。



透過Mobile Device
利用本服務提供的Mobile API，在Android OS的行動裝置，直接連結SuperGIS Online，進行地圖資料的展示與操作。

SuperGIS Online可應用在多個領域，能達成商業選址、圖資查詢、定位分析、策略制定等目的。您只需輕鬆藉由租賃的方式，即可得到最新、最即時的地理空間資料。



臺中都會公園園區導覽

Mobile Guiding System Design of Taichung Metropolitan Park

李佩樺 Pei-Hua Li*、王柏懿 Po-Yi Wang*、羅崧銘Sung-Ming Lo*、王怡文 Yi-Wen Wang*、洪崇彬 Chung-Pin Hung**

一、摘要

繁忙的現代，大家好不容易可以抽空出去玩，卻老是碰到導覽系統不足的問題，所以本組選定臺中都會公園進行製作導覽圖，因為在臺中這種城市，很少會有寓教於樂多功能的公園，所以才選擇臺中都會公園進行導覽，讓民眾有個方便簡易的導覽圖可使用，我們使用了SuperGIS Desktop 3系統進行導覽系統製作。

SuperGIS Desktop 3系統擁有強大的處理效能，能夠更輕鬆的瀏覽及操作，並讓地圖編輯更靈活，額外他更擁有細緻的圖層管理與強大的影像處理，能夠製造出完美的地圖品質，更能讓使用者感覺到完整的客製化環境，最後他與資料庫和OGC標準(開放地理信息系統協會，Open GIS Consortium)結合更緊密，讓使用者方便空間資料的共享、流通、編輯及讀取之外，也可支援多人線上讀取圖資，提高資料的使用性，也可以讓民眾簡易的上手。(崧旭資訊股份有限公司，2013)

二、前言

現代人日常生活中都會有遇到壓力大與挫折的時候，像臺中這個繁忙的大都市，很難想像有一個面積遼闊，寓教於樂的多功能公園，面積就像大家討論的比東海大學還大，而裡面豐富的自然生態，是臺中所有民眾休閒遊憩時不可或缺的優良環境，他就是一個值得遊山玩水攝影的臺中都會公園。

而GIS是電腦硬體、軟體，和地理資料的一種軟體，可進行截取、處理、分析、和顯示所有地理資訊的形式，而本研究選用SuperGIS Desktop，是

因為要藉由此套操作容易的GIS軟體，將都會公園的各個景點進行處理、分析、整合與儲存，提供市民知道一個方便又容易使用的行動導覽系統，讓社會大眾更方便的能享受這個地方。

上的比較，本系統是目前唯一具備此類設計理念的旅遊導覽系統。

三、景點介紹

1.臺中都會公園

位於臺中縣市交界的大肚山台地，面積88公頃，具休閒遊憩、環境保育、環境教育等多功能的大型都市森林公園。臺中都會公園在設計理念上定位為「都會森林公園」，規劃目標係以提供大型開放空間、廣大綠地、綠美化視覺景觀、多樣性遊憩活動及自然資源等多重功能。園區主要動線主軸為東向之星象夜景，西向之日落夕陽，以及北向之天文觀星的自然景觀為步道之軸線加以規劃設計，並依使用密度劃分為三個不同開發層次的使用空間如下。(臺中都會公園，2013)

- (1) 高密度使用區：
園區中心部份，設置管理服務中心、停車場、觀星廣場、人工景觀湖、戶外劇場等，提供多樣性遊憩及人文活動空間。
- (2) 中密度使用區：
自然及人為設施之緩衝空間，位於高密度區外圍，提供生態池、陽光草坪、健行步道區。
- (3) 低密度使用區：
園區最外圍部份，屬自然環境保留區，提供植物生態保育及動物棲息場所。

* 南開科技大學 休閒事業管理系 學生
Student, Department of Leisure Business Management, Nan-Kai University of Technology.

** 南開科技大學 休閒事業管理系 助理教授
Assistant Professor, Department of Leisure Business Management, Nan-Kai University of Technology.

2.日晷雕塑:

位於園區入口處之遊客服務中心前的廣場，是臺中都會公園的地標「種子日晷」景觀雕塑。「種子日晷」取種子發芽，破土而出，象徵強韌的生命力。具簡單計時功能，晷針指示方向為北，東側標示文字為：春分、夏至、秋分、冬至等中國24節氣以及國曆月份。適合觀賞時間為早上9點半到下午3點左右，可以看到影子完整呈現。國小課本曾提到的「立竿見影」方法，即利用地球公轉與自轉而形成一天之內影子的方位及影長的變化來達到測量時間目的，臺中都會公園「種子日晷」即立竿見影的超級放大版，青銅材質造型，昂然佇立在都會公園中心，是臺中旅遊景點中最具特色的地標之一。

3.星象廣場:

為立體天球模型，以彈珠大小標示星座，並用發光纖維勾勒星座形象。以浮凸出地面的超大型星座盤為中心，配置星象解說牌、黃道12星座步道、旋轉式星座盤，提供認識天文的場域。

4.賞月廊

新月造型的廊道，藤蔓植物攀附而上，牆面搭配維妙維肖的昆蟲浮雕模型及昆蟲解說牌，可以認識昆蟲特徵。其後方廣大的草坪區，適合親子一起放風箏、玩飛盤及野餐，提供白天乘涼、夜晚賞月的良好場所。

5.健康水道

水波狀造型的親水步道，河床以大小均勻的鵝卵石平鋪，提供親子戲水活動及腳底按摩的功能，雙腳踩在淺淺的水底感受清涼舒暢。

6.體健區

本區設有跳躍、吊槓、平衡木等多種體健設施體操項目設施，提供民眾鍛鍊身體，有另類的健康選擇。

7.植物觀賞區

本區設置觀花、觀果、觀葉及民俗植物專區，集合園區多樣化的喬木、灌木，配合詳細的植物解說牌，是民眾認識植物的好地點，更是學校進行環境教育的最佳場所。

8.香花蜜源植物區

如果民眾想知道蝴蝶的一生、蜜蜂如何採花粉，這裡值得民眾逗留半天，好好的尋訪蝶、蜂的蹤影，只要民眾找到是馬纓丹、金露花、馬利筋等香花蜜源植物，一定會有驚奇的發現。

9.戶外劇場

仿照古希臘時代的戴奧尼索斯(Dionysus)劇場設計，是一座用紅磚堆砌打造的半月形階梯座位露天劇場，可供解說教育、音樂、舞蹈或其他戶外表演活動場所。

10.陽光草坪

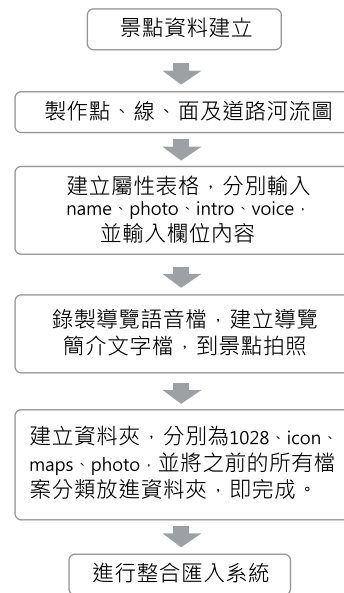
面積廣大的草坪區，適合民眾赤腳親近土地、翻滾、放風箏、飛盤等柔性活動，而居高臨下的地理位置，更可眺望臺中市全景以及遠處綿延的山巒。

四、研究方法

本研究採用SuperGIS Desktop 3系統，此系統集結了豐富的GIS資訊，可提供地理資訊專業人士一個更有效率、更輕鬆執行空間資料及其相關資訊的展示、編輯、管理、查詢及分析等多種GIS工作的專業平台。此外，SuperGIS Desktop 3大幅提升編輯、展示和資料處理等各方面的效能，加強與多種資料庫和OGC標準間的互通性，可更有效地處理更大量且更複雜的GIS資料，滿足不同空間資料的各種要求。(崧旭資訊股份有限公司，2013)此外參考戴琳儷、方偉達(2012)結合SuperGIS Desktop與Mobile tour的方式進行導覽系統之整合。

首先上網使用GOOGLE地圖搜尋臺中都會公園地圖，之後擷取圖片並放置於SuperGIS Desktop 3裡進行校正，之後匯出點、線、面及道路河流圖，輸入於屬性表格的內容，則是實際前往都會公園進行拍照，並蒐集相關景點資訊，製作錄音檔，最後將所蒐集到的相關資料鍵入，並將所有的步驟彙整起來，即完成行動導覽系統。製作流程詳見表1。

表1 製作流程圖



五、結果與討論

以下的圖片是本研究製作出來行動導覽系統成品。歷經數月的努力，終於完成臺中都會公園簡易的導覽圖，導覽系統操作起來並不難，相信民眾也能輕易上手。



圖1 手機進入導覽作業畫面



圖2 導覽地點圖示



圖3 導覽定點選單

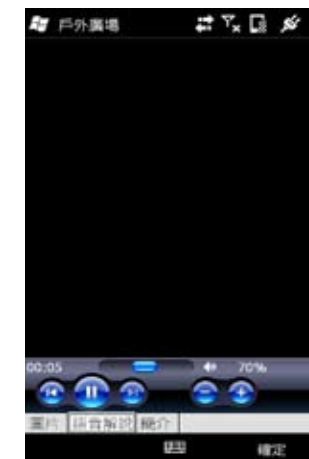


圖4 系統裡的解說語音檔



圖5 此兩圖為導覽圖裡的戶外表演廣場

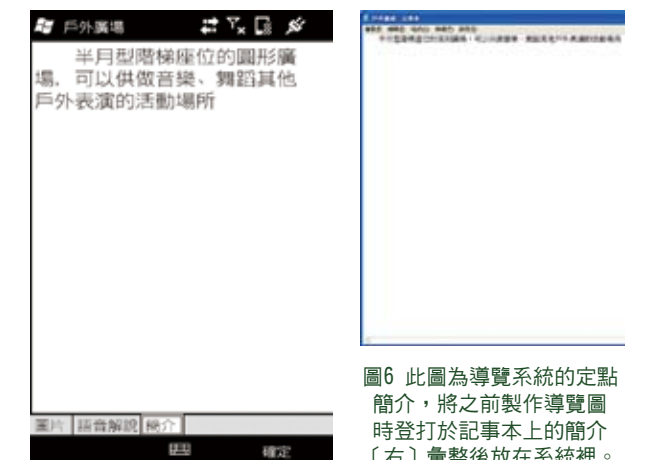


圖6 此圖為導覽系統的定點簡介，將之前製作導覽圖時登打於記事本上的簡介〔右〕彙整後放在系統裡。

六、結論

完成臺中都會公園行動導覽系統，讓我們清楚知道SuperGIS Desktop 3要如何使用，也讓我們對臺中都會公園更加了解，從對軟體系統完全陌生，到完成這個導覽系統時，已經熟能生巧，可以順利操作，因為這系統真的很難，雖然一度想放棄，但經過我們組員一起研究一起摸索，終於完成這個行動導覽系統，這時才明白，原來外面看到的導覽系統並非是一朝一夕就能完成的，我們應該要多加珍惜戶外的那些導覽系統，因為那是製作團隊的心血，前人種樹後人乘涼，我們要懂得感恩。

七、參考文獻

- 崧旭資訊股份有限公司(2013) SuperGIS Desktop 3。資料引自1月7日，2014年，http://www.supergeo.com.tw/P_SuperGIS.asp。
- 臺中都會公園(2013)公園簡介、園區之旅。資料引自1月14日，2014年，<http://taichungmp.cpami.gov.tw/>。
- 戴琳儷、方偉達(2012)，觀光景點行動導覽之應用建置，地理資訊系統季刊:33-36。