

## 102 年度第 4 季

### 臺北市政府地理資訊系統推動作業執行情形

#### 壹、強化圖資建置供應

落實本府地理資訊倉儲系統所納管圖資之建置更新工作，提高圖資即時性及正確性，並供應本府各局處及民眾申請應用。截至 102 年 12 月執行中計畫項目之主要進度如下：

##### 一、地理資訊資料倉儲系統（資訊局）：

- 本季更新 49 筆收納圖資及 9 筆詮釋資料。
- 目前累積有 12 個機關，共計 21 個系統介接系統資料庫。

二、臺北市航測正射影像圖製作及數值地形圖更新工作案、臺北市歷史類比圖資掃描建檔（都市發展局）均完成年度驗收。

#### 貳、擴大施政業務應用

藉由基礎圖資與業務圖資加值，提供業務人員決策資訊，並提高地理資訊資源共用性。截至 102 年 12 月本府執行中計畫項目之主要進度如下：

##### 一、圖資中心共通平台研發及推廣（資訊局）：

- 整合「地理資訊資料倉儲系統」，發布共用性圖資及服務，目前累積發布 70 項 WMS 圖層服務；45 項共用網路服務元件；77 項共用性嵌入式圖台應用 API 元件。

- 於「102 年度臺北市政府地理資訊系統應用發展研討會」發表  
臺北市圖資中心共通平台之服務應用及通用型 GIS 工具箱系  
統。
- 輔導民政局「臺北市區里鄰電子地圖查詢系統」、「臺北市宗  
教查詢網站」、「臺北市宗教活動場所舉報系統」、「臺北市宗  
教宗祠輔導系統」、「臺北市祭祀公業及神明會輔導管理系統」  
及「臺北市宗教建築網站」等 6 系統，鑲嵌本案共用性圖台，  
大幅降低系統維護成本。
- 為加速本府各機關圖資坐標轉換相關業務，辦理「102 年度臺  
北市政府圖資中心共通平台」第 2、3 梯次教育訓練。

### 參、深化便民整合服務

藉由 GIS 系統輔助市政建設成果呈現以及深化便民服務措施。

截至 102 年 12 月執行中計畫項目之主要進度如下：

#### 一、智慧城市 3D 臺北系統主題擴充（資訊局）：

- 102 年 11 月 20 日配合資訊月「智慧城市 3D 臺北」Kinect 體  
感，重新產製並發布全市範圍 3D 近似建物模型。
- 102 年 12 月 25 日更新歷史建物影像比對系統。

#### 二、102 年 11 月 30 日至 12 月 8 日辦理台北資訊月 Kinect 體感體 驗 3D 臺北活動。

- 由於「智慧城市 3D 臺北」是目前全國第一個完整建置全範圍數位擬真城市的系統，再透過體感偵測裝置實際體驗虛擬城市智慧化成果，將有助於臺北市建設之行銷與亮點曝光。
- 臺北市政府資訊局與台灣地理資訊學會合作於資訊月展出，讓民眾利用體感裝置，透過人體動作操作 3D 圖台，方式遨遊臺北 3D 數位城市，體驗臺北都會之智慧與美感，並可感受臺北市在 3D 數位城市的努力。
- 活動計有飛行與腳踏車兩種模式，民眾可在現場騎乘 YouBike 暢遊臺北市各大特色地標與景點，也可模擬飛行翱翔於臺北市上空的新奇感受，參與活動人數非常踴躍(如圖 1 所示)。
- 本項活動於 12 月 5 日邀集各媒體召開記者會發表，電視及平面媒體爭相報導本項成果(如圖 2、圖 3 所示)，成功協助臺北市進行市政行銷。
- 另參與 102 年 12 月 16 日由行政院研究發展考核委員會主辦之全國資訊主管聯席會，同步配合展出 3D 臺北 Kinect 體感，深獲與會先進好評。



圖 1 102 年台北資訊月展示 3D 臺北與體感互動示意圖



圖 2 資訊月電視媒體報導

### 即時新聞》結合微軟體感 看見3D台北

Breaking news

【中央社／台北5日電】

2013.12.05 03:42 pm

台北資訊局今天公開「智慧城市3D台北」系統，結合體感偵測裝置，帶領騎乘YouBike或體驗飛行模式的民眾悠遊台北大街小巷。

台北市資訊局長詹德存表示，「智慧城市3D台北」體驗活動結合微軟Kinect體感偵測裝置、Google Earth以及資訊局的3D建物近似模型，以高度互動的虛擬實境，讓民眾透過YouBike或是飛行模式，身歷其境感受不同角度下的台北。

「智慧城市3D台北」系統研發者、台灣地理資訊學會、台北市地理資訊推動顧問孫樹國表示，這套系統耗時3年，結合Google Earth打造三維數位台北市，首創以全自動化方式建置城市建物模型，經濟快速地建立台北市40萬棟建物模型。

孫樹國表示，在台北資訊月現場，「智慧城市3D台北」系統搭配了微軟Kinect體感偵測裝置，民眾坐上螢幕前的YouBike，透過體感偵測，螢幕畫面就會隨著騎乘速度變換，輕鬆悠遊台北。飛行模式則以手勢當翅膀，手勢擺動越快，飛行速度提高，畫面變化速度也跟著越快。

孫樹國說，這套系統在台北資訊月推出後，現場反應熱烈，吸引民眾爭相體驗，他曾目睹一名婦女興奮體驗飛行，對畫面的逼真程度驚呼連連。

詹德存表示，「智慧城市3D台北」藉由市政資訊「圖像化」、「重點化」，以及「智慧化」的呈現方式，讓原本在2D地圖上不容易理解的資訊，透過3D地圖變得多元且易懂，現在已發展5大類12項主題，應用在虛擬城市觀光導覽、都市規劃前後模擬等，歡迎民眾在資訊月期間前來親身體驗。

【2013/12/05 中央社】@ <http://udn.com/>

### 首創3D地景建物模型 虛擬悠遊台北市區

卡優新聞網

作者：繞楚毓 | 卡優新聞網 - 2013年12月7日上午9:36

相關內容



首創3D地景建物模型 虛擬悠遊台北市區

用Google地圖找路，還可以看到衛星影像，台北市資訊局結合微軟Kinect體感偵測裝置、Google Earth，以及近似化3D建物模型，研發出「智慧城市3D台北」系統，現在於資訊月展場中就可以體驗騎YouBike身歷其境在市區悠遊。

台北市資訊局自100年起，委託台灣地理資訊學會孫樹國共同研發「智慧城市3D台北」系統，結合Google Earth打造3D數位城市，首創以全自動化方式建置全城市建物模型、各類地景。

有別於國際先進城市的作法，自行發展出一套更經濟且快速的建物建模方式，參考都發局的數值地形圖，透過街景影像比對辨識、成功率高達98%的權頂影像偵測方法，以及巨量資料管理等技術，達成全自動化的產製流程，建置成本不到傳統作法的1%，讓台北市的3D數位城市發展，不用大額投資，也可以滿足整體視覺效果。

「智慧城市3D台北」以3D數位城市為基礎，藉由市政資訊「圖像化」、「重點化」以及「智慧化」的呈現方式，讓原本在2D地圖上不易理解的資訊透過3D地圖，甚至加上時間屬性，變得多元易懂。

資訊局表示，目前已發展5大類12項主題，廣泛應用在虛擬城市觀光導覽、都市規畫變更前後模擬、環境與景觀模擬、3D導航、防救災資訊警示，以及體感互動等各種領域，是全國首創的3D數位城市建設，目前已公開至「資料開放平台」供各界引用。

而在如火如荼進行的台北資訊月中，民眾可以搶先參與「智慧城市3D台北」互動體驗，結合微軟Kinect體感偵測裝置，可以騎乘YouBike或是模擬飛行模式，以高度互動的虛擬實境，彷彿身歷其境悠遊台北市大街小巷，感受台北市不同尺度及不同角度的美景。

圖 3 資訊月平面媒體報導

## 肆、推動地理資訊發展

定期辦理教育訓練及研討會，藉以提升本府地理資訊人力之

業務職能，截至102年12月執行中計畫項目之主要辦理進度如下：

一、102年10月30日參加國土資訊系統社會經濟資料庫推動及應用研討會。

二、102年10月30日參加內政部三維城市模型技術發展成果發表會-3D數位城市建置及應用。

三、102年11月15日辦理「102年度臺北市政府地理資訊系統應用發展研討會」。

- 研討會議題除了承襲往年安排GIS資源整合成果及應用系統發展成果之外，也首度邀請內政部資訊中心、國家災害防救

科技中心、台灣地理資訊中心(經建會顧問團隊)等中央單位來介紹國土資訊相關政策推動方向與策略，除了讓與會貴賓能了解中央政策之外，也期使中央與地方能在地理資訊推動上能更緊密合作與交流。

- 本次研討會搭配3D臺北Kinect體感互動系統亦為歷次研討會之首創，讓學員透過Kinect體感偵測，親身體驗遨遊臺北的感覺，並可於大螢幕上感受臺北市3D精緻建模的成果，活動廣受好評。





圖 4 102 年臺北市政府地理資訊系統應用發展研討會實況

四、 本季分別由資訊局辦理「102 年度臺北市政府圖資中心共通平台維護暨功能擴增服務案」第 2、3 梯次教育訓練、工務局衛工處辦理「102 年度污水下水道業務管理系統功能增修及維護案竣工廠商建檔系統功能操作」、「102 年度迪化抽水站設備 3D 管理與防災預警系統功能增修及維護案系統新功能操作」、「102 年度污水下水道業務管理系統功能增修及維護案系統新功能操作」等教育訓練。