



臺北市政府 圖資中心共通平臺介紹



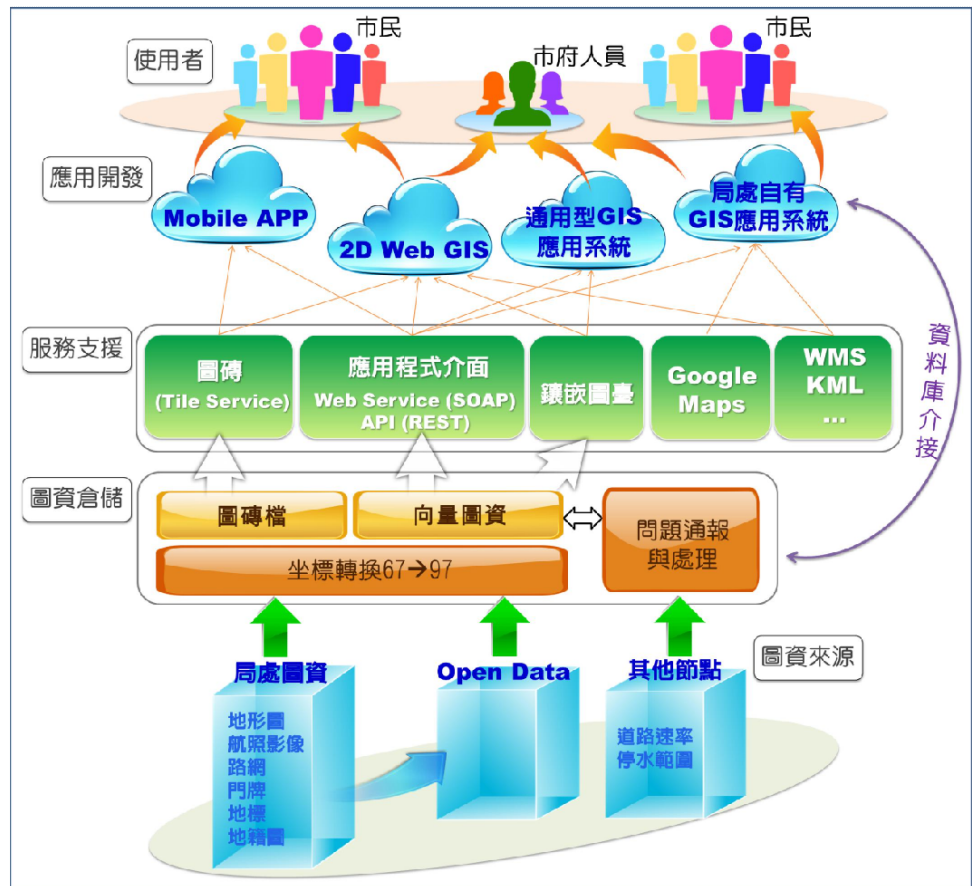
柯文浩
群琰地理資訊顧問公司

2015/11/20

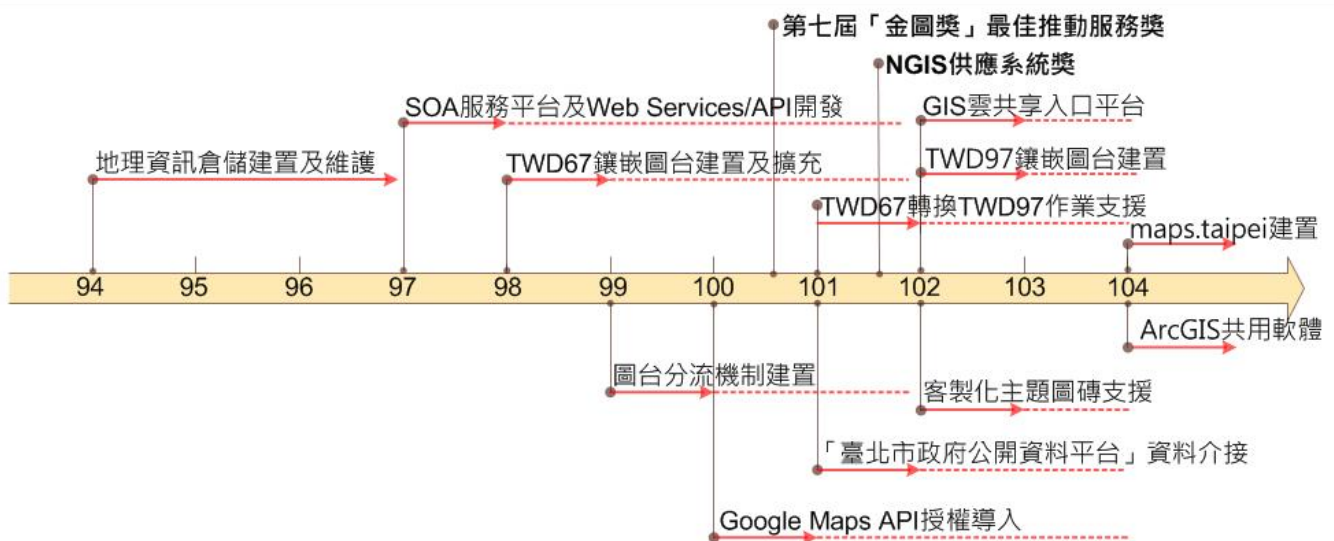


圖資中心共通平台主要 任務及其服務項目

圖資中心共通平台主要任務及其服務項目



大事紀



一、提供GIS應用開發所需之共用性資源與服務： 簡易、標準、客製及多元之服務面向

服務 \ 開發	2D			Mobile		
	簡易WEB GIS開發	局處既有GIS支援	專業GIS應用支援	Native App	Hybrid App	ArcGIS 行動圖台
鑲嵌圖台	V					
Google Maps	V					
Web Service(SOAP)	V	V	V	V	V	V
Web API(Rest)	V	V	V	V	V	V
倉儲圖資資料庫介接		V	V			
WMTS Tile介接				V	V	

二、提昇GIS資料共用效益並降低維護成本-- GIS資料流通、更新之機制化與自動化

	向量圖資				圖磚圖資			坐標系統轉換
	人工作業	自動化更新機制	介接外部資料節點	供其他局處系統介接	底圖圖磚檔	底圖圖磚服務介接	客製化主題圖磚介接	67轉97
倉儲圖資收納、上架與申請	V							
局處自動化FTP更新		V						
Open Data 節點介接			V					
道路速率資料介接			V					
停水範圍Web Service介接			V					
倉儲圖資資料庫介接				V				
MG Tile供應					V			
MG Tile介接						V		
WMTS主題Tile介接							V	
CSV坐標轉換工具								V
SHP坐標轉換工具								V

三、提昇GIS資料正確性--圖資問題回報與處理

	錯誤回報並主動修正	錯誤回報受理並轉局處處理
路名錯誤	V	
地標錯誤	V	
門牌錯誤		V
其他錯誤		V

7

四、落實GIS與業務融合--通用型GIS應用系統

功能 \ 應用	快速呈現業務清冊資料之空間分布(透過門牌或坐標比對功能)	自行設定內容之互動式地圖資訊分享	空間資料協同編輯	利用空間分析協助業務決策
圖層上稿 (自有圖資編修)	V	V	V	
圖資編修 (屬性及空間)	V	V	V	
圖例設定	V	V	V	V
空間查詢				V
環域分析				V
環斑圖				V
區里統計地圖				V
快照分享	V	V		

圖資中心共通平台 成功應用案例

9

成功應用案例

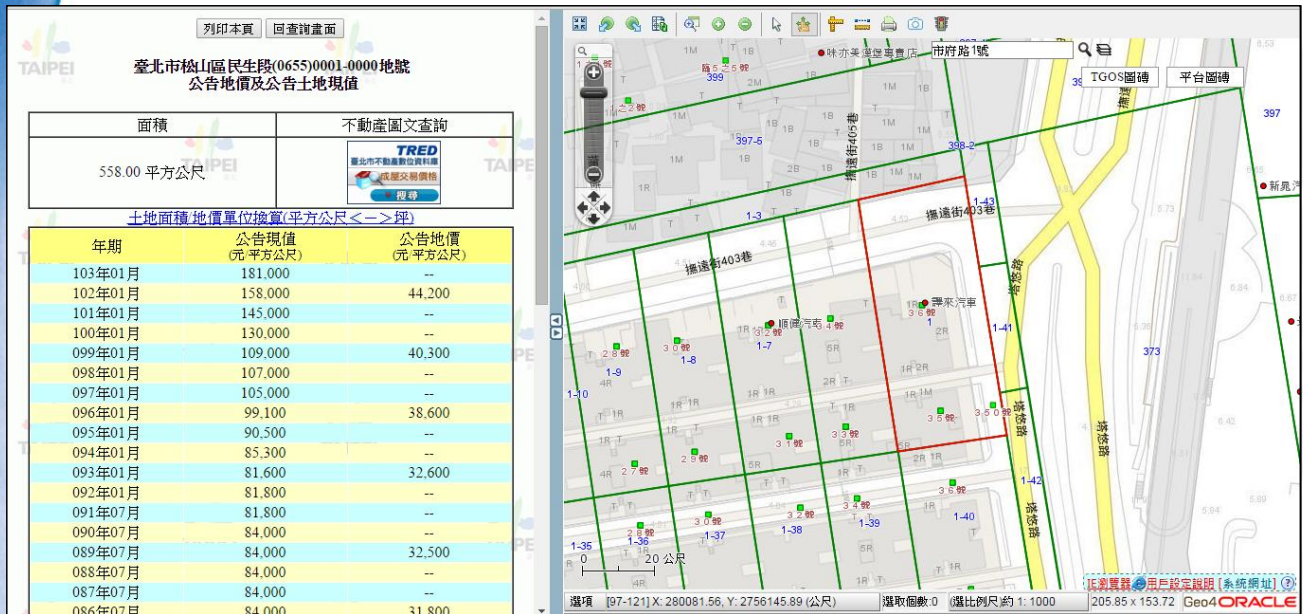
已有20個GIS
系統採行鑲嵌圖臺

- (1)臺北市動保處GIS應用系統。
- (2)臺北市民政局投開票所查詢系統。
- (3)臺北市地政處地價查詢系統。
- (4)臺北市1999案件空間決策支援系統。
- (5)臺北後花園系統。
- (6)臺北市職災地圖與工安好宅圖線上查詢系統。
- (7)臺北市不動產交易實價查詢服務。
- (8)臺北市政府消防局安全管理系統。
- (9)臺北市1999話務案件通報系統。
- (10)臺北市殯葬管理處殯葬資訊系。
- (11)臺北市區里鄰電子地圖查詢系統
- (12)臺北市宗教查詢網站。
- (13)臺北市宗教活動場所舉報系統。
- (14)臺北市宗教宗祠輔導系統。
- (15)臺北市祭祀公業及神明會輔導管理系統。
- (16)臺北市宗教建築網站。
- (17)臺北市市容查報系統。
- (18)臺北市政府財產管理系統。
- (19)臺北市道路挖掘管線系統。
- (20)臺北市政府產業發展局地理資訊查詢系統。

10

臺北市地價查詢多功能服務系統

(開發單位：康眾科技)



11

http://w2.land.taipei.gov.tw/query/prc/input_p.asp

民政局投開票所(開發單位：群琰地理)



12

http://www.czone2.tcg.gov.tw/tp_open99/begin.cfm

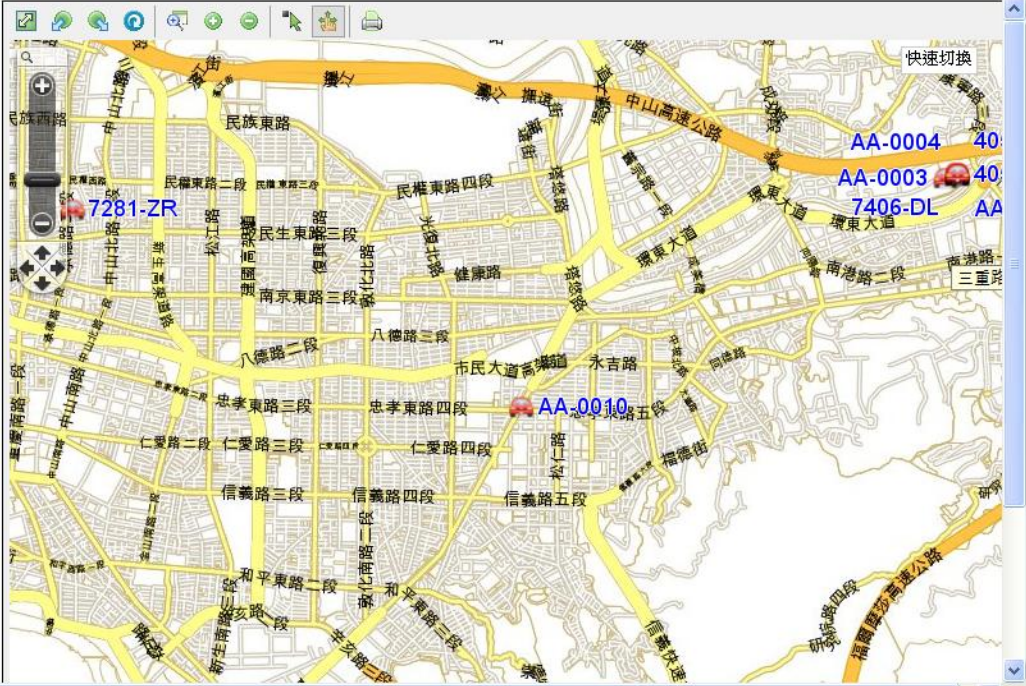
動保處動物救援系統：車輛派遣及監控

(開發單位：民生科技)

TAIPEI
台北市動檢處

車號	gps車線時間
4050-A9	2011/06/11 01:24:39
4052-A9	2011/06/11 01:24:37
AA-0003	2011/06/11 01:24:41
AA-0004	2011/06/11 01:24:36
AA-0010	2011/06/11 01:23:36

顯示界區
隱藏界區
標繪車輛
開啓即時監控
停止即時監控
下載 安裝 odbc
登出



完成 網際網路 100%

13

殯葬處墓地管理 (開發單位：九福科技)

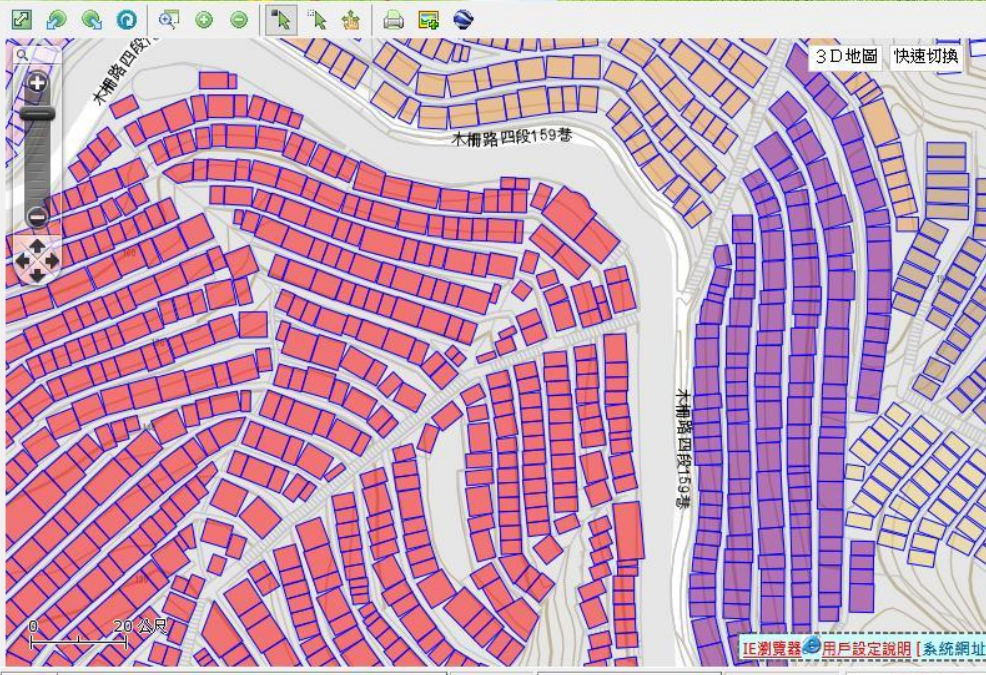
臺北市殯葬管理處殯葬資訊系統-民衆版

墓基空位查詢

公墓位置: 富德公墓
級距: 請選擇
區: 請選擇
排:
號:
座落方向: 請選擇
面對方向: 請選擇

查詢

圖層套疊:
墓基範圍圖(富德) ☐ 開 ☐ 關
墓基範圍圖(陽明山) ☐ 開 ☐ 關



選項 [TWD67] X: 308501, Y: 2767382 (公尺) 0 features: (選擇比例尺) 1: 1000 210.87 x 133.31 Geo4 ORACLE

14

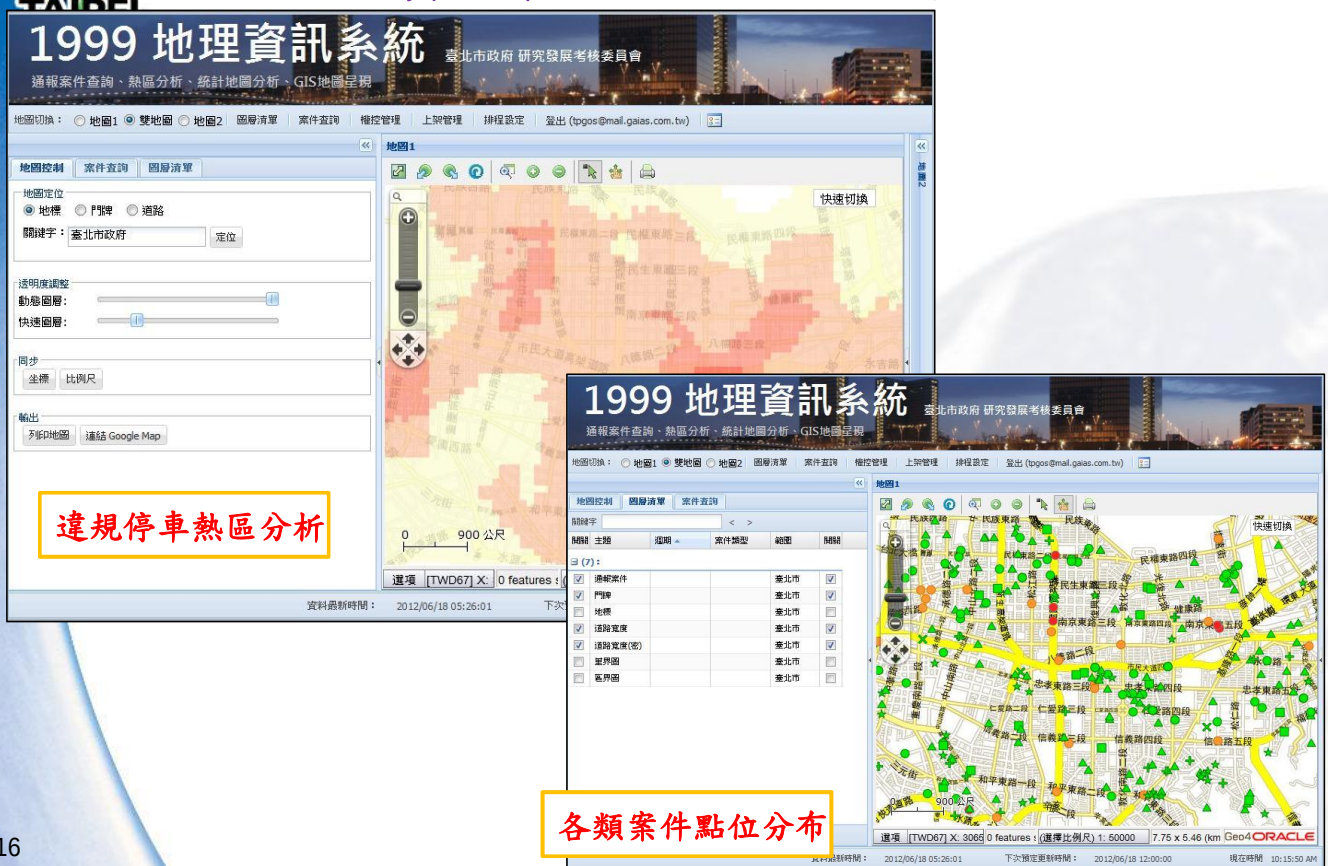
1999話務案件通報

(開發單位：康大資訊)



時間	案件數
2013/01	30,474
2013/02	24,012
2013/03	29,359
2013/04	28,446
2013/05	32,789

1999地理資訊系統(開發單位：群瑛地理)



地政處不動產整合資訊:查詢不動產業者分布位置

(開發單位: 國土規劃及不動產資訊中心)

17

<http://tred.taipei.gov.tw/index.aspx>

民政局臺北後花園系統

(開發單位: 群琰地理)

<http://www.garden.tcg.gov.tw/info/>

勞檢處臺北市職災地圖與工安好宅圖線上查詢系統 (開發單位：群琰地理)



<http://media.doli.taipei.gov.tw/>

〈台北都會〉職災地圖 各行各業全都錄

2014-09-23

〔記者葉冠宇／台北報導〕雇主注意了！台北市勞動局昨天擴大公布「台北市職災地圖」，以後各行各業發生職業災害，在網路職災地圖上都無所遁形。

事業單位及出事地點上網

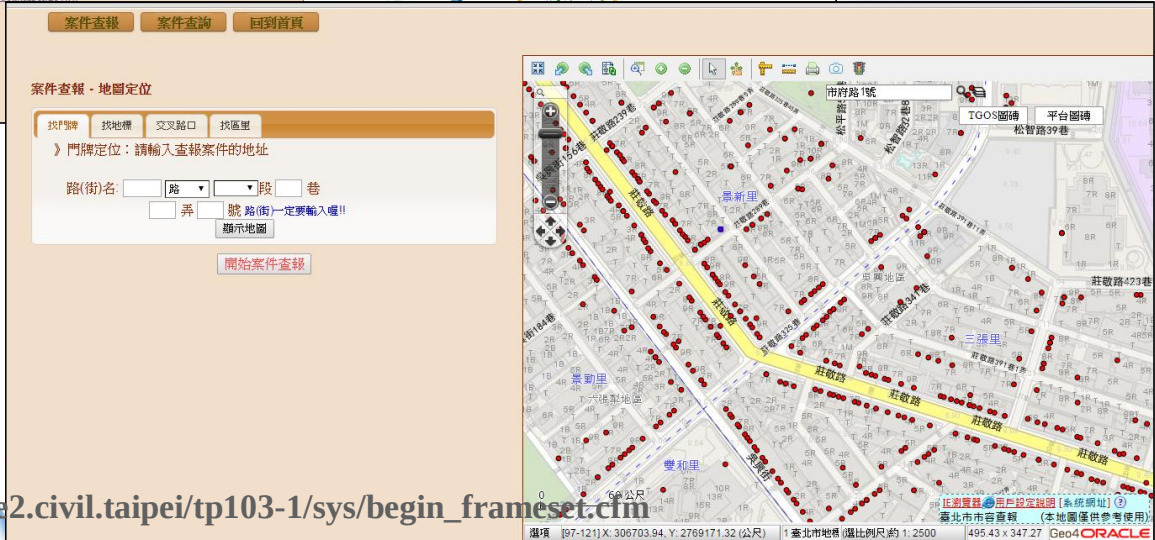
為減少工安災害，勞動局去年首創職災地圖，新建案工程只要發生一人死亡或三人以上受傷住院的重大職災，就公布建築名稱、地址，避免民眾買到「凶宅」，並透過職災揭露，迫使營造商正視工安問題。去年七月更擴大至增建、改建、修建、拆除、修繕及土木工程等，至今已公開十一件發生重大職災的營繕工程，將發生地點與資訊統統標示於台北市職災地圖：<http://media.doli.taipei.gov.tw/map/>，供民眾上網查閱。

因應《職業安全衛生法》上路，勞動局近日修正「公布重大職業災害線上地圖處理要點」，昨起將地圖範圍擴大至各行各業，全面揭露重大職業災害相關資訊。勞動檢查處主任秘書吳夢麟表示，之前以營造工程職災為主，擴大至全行業後，假設一名清潔人員被派往百貨公司工作時發生職災，將在職災地圖上公布事業單位名稱（清潔公司名稱）及發生職災的地址（百貨公司）。不過，吳夢麟也強調，公布地點僅限公眾使用、對外營業的場所，「如果發生在一般民宅，公布了對民眾造成影響也不好。」

勞動局長陳業鑫強調，建置職災地圖是為了維護民眾的權益，共同督促工安。勞動局修正要點擴大至全行業，除了對事業單位發揮警示作用，也希望在市民監督下，擴大預防職業災害、提升職安水準。

<http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/815621>

臺北市民政局市容查報系統 (開發單位：群琰地理)



http://czone2.civil.taipei/tp103-1/sys/begin_frameset.htm

圖資中心共通平台 通用型GIS工具箱

21

What? 何謂通用型GIS工具箱



通用型

- 為共通性業務目的開發的應用系統。
- 提供常用功能樹，亦可客製化個人功能樹。

GIS

- 業務資料需要GIS功能以展繪於地圖圖面或是進行空間分析。

工具箱

- 提供GIS工具，如圖層定義、上稿、資料編修、圖層共享、資料分析...等功能。

22

• 你的業務資料清單中有地址欄位或是坐標資訊嗎?

你的業務資料需要在地圖上呈現卻沒有工具嗎?

• 這些點位的分布有群聚效應嗎?

• 你分析完成的資料要怎麼分享給別人，或是放在自己的網頁中呢?

GIS四大面向

資料收集

建檔

分析

輸出

人人都用得到GIS，GIS不再是一項專業的技術。

業務中很多地方跟GIS是有關的。

由臺北市圖資中心共通平台的發展歷程談起

圖台內建工具箱

- 只有圖台的時候，就有很多好用的功能。

個人化工具箱

- 可以自己設計常用工具選單及圖層選單。
- 包括基本的各項GIS功能。

When? 通用型GIS工具箱之情境案例

4

- 你的業務資料清冊中有地址欄位嗎?

✓ 這就是**資料空間化**的來源。
✓ 例子：廠商門市地址。

- 你知道你管理的案件或服務對象在地圖上那個地方嗎?手邊卻沒有上稿工具...

✓ 這就是**空間定位**的需求
✓ 例子：找在地點就可以規劃適當的交通工具，捷運?公車?機車?

- 你知道這些點位的分布有群聚效應嗎?

✓ 這就是利用地圖看出**空間分布特性**的好處。
✓ 例子：相機街?家具街?

- 你知道別人的資料跟你的資料之間有空間上的關係嗎?

✓ 這就是透過**空間查詢(或空間分析)**找出答案的過程。
✓ 例子：管制範圍不同，影響的廠商清單也不同。

你什麼時候會想到或需要用通用型這個GIS工具箱?

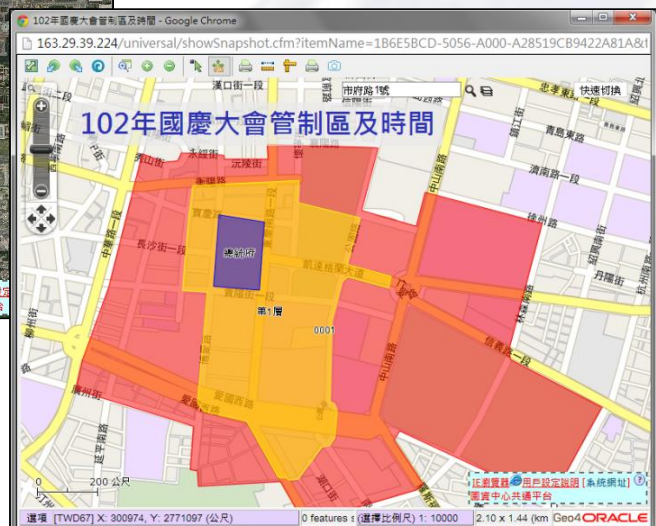
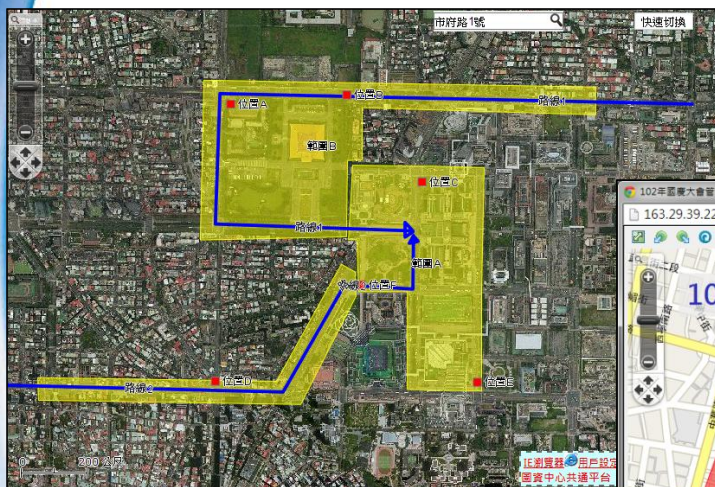
- 你分析完成的資料要怎麼分享給別人，或是放在自己的網頁中呢?

✓ 這就是透過多元分享，快速且簡易分享資訊的方法。
✓ 例子：快照分享可鑲嵌製圖台展示、kml分享可用google earth展示、圖層分享可協同編修同一圖層內容。



應用情境

- 行政活動資訊公開
✓ 遊行路線與交通管制區域案例。



應用情境

• 區位分析

- ✓ 藉由將列管案件展繪至通用型GIS應用系統，透過分布位置，可直觀了解事件區位特性，進一步並可進行統計分析。

• 業務行程規劃

- ✓ 可將輔導之低收入戶地址資料上稿至通用型GIS應用系統中，藉由點位的分布，配合其空間分布位置，可有效安排低收入戶訪視行程。

27

應用案例

• 臺北市勞動檢查處

- ✓ 塔吊分布圖。



28

應用案例

- 臺北市勞動檢查處
- ✓ 職災地圖&工安好宅圖



職災地圖 & 工安好宅圖

圖層開關：職災地圖 工安好宅圖 全部顯示

區域篩選條件：行政區 無 道路 無

※IE用戶請先將網站加入信任的網站並進行安全性設定，以利地圖正常操作，詳細請查閱【說明文件】

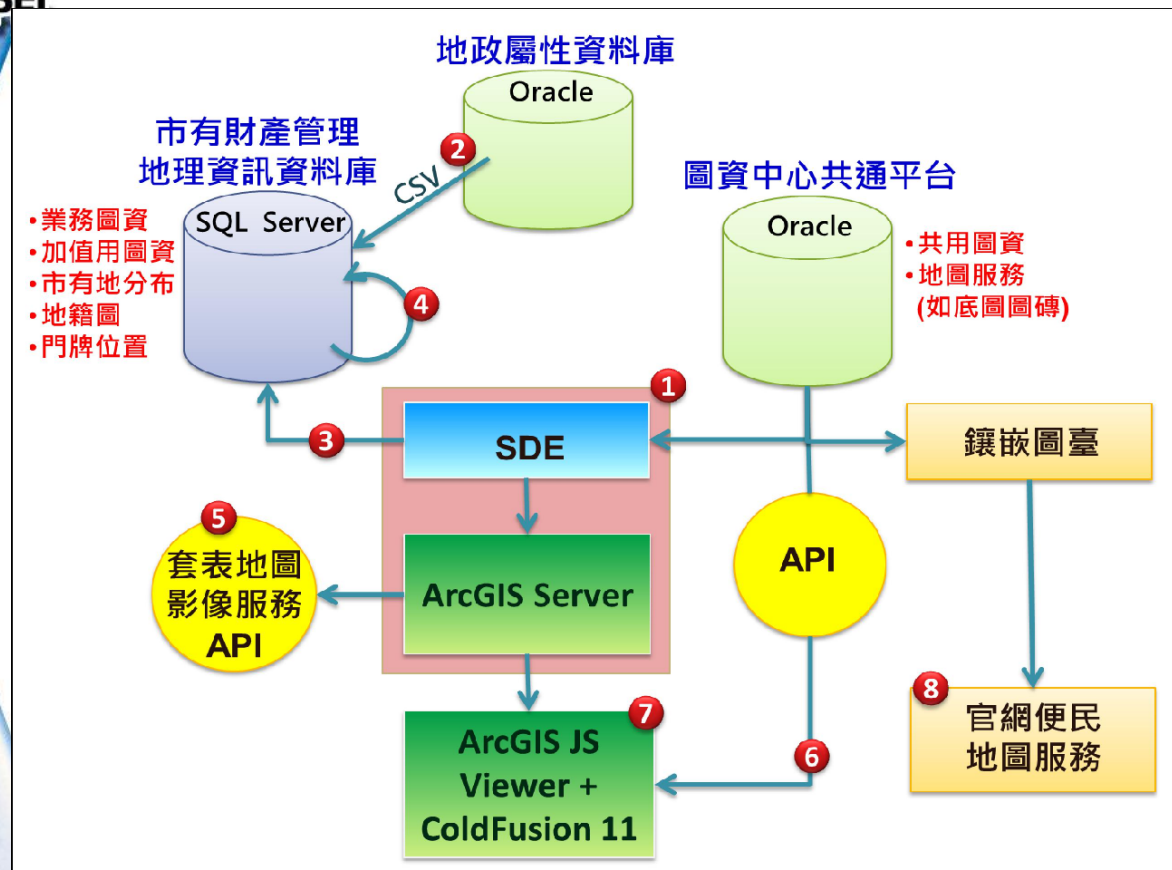
【目前有 3 件職災】

NO	工程名稱	地址	事業單位	災害類型	罹災人數	主辦機關
1	(100建002) 官景新建工程	臺北市中山區民族東路	萬豐營造股份有限公司	墜落、滾落	1 略	略
2	(98建338) 社會科學院新建	臺北市大安區辛亥路2段	互助營造股份有限公司	墜落、滾落	1 略	略
3	(100建237) 吉鴻電子文德	臺北市內湖區民權東路	樹盛營造股份有限公司	物體倒塌	1 略	略

選項 [TWD67] X: 30 0 features (選擇比例尺) 1: 25000 3.77 x 2.33 (km) Geo4 ORACLE

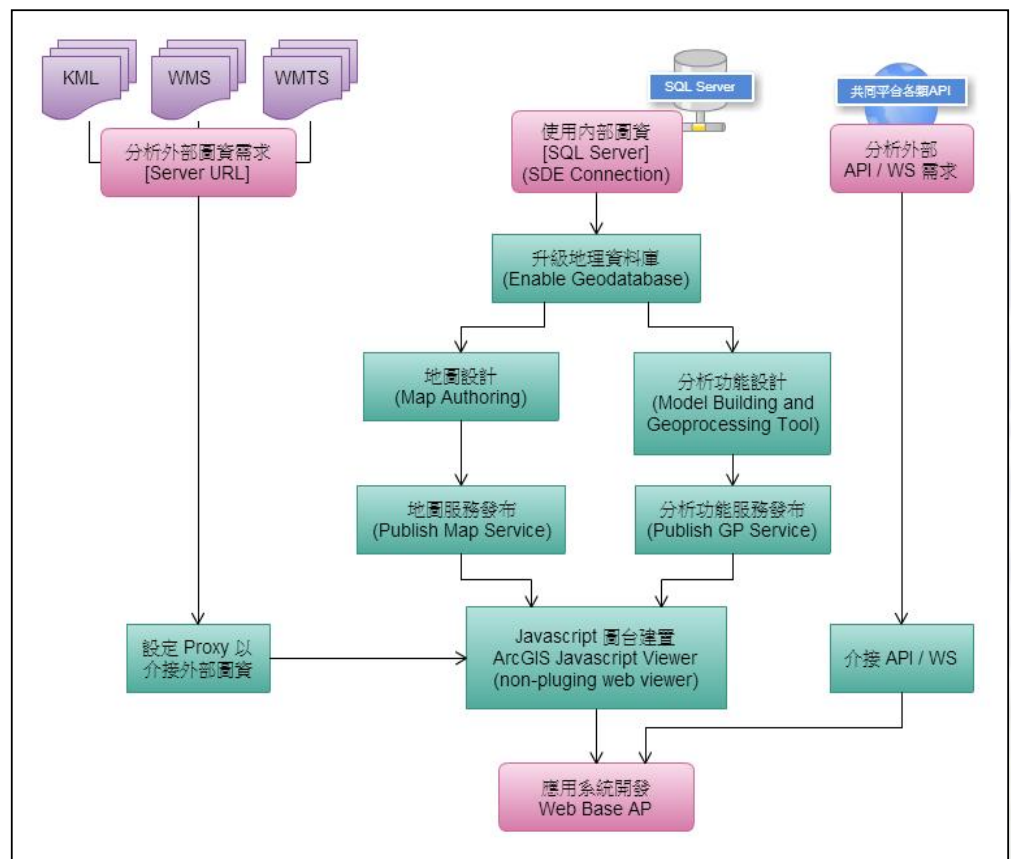
※中華民國102年1月4日公布新建工程重大職業災害線上地圖，不溯及既往。
 ※中華民國102年7月23日擴大公告適用範圍及發生重大職業災害之相關資訊，包括建築物新建、增建、改建、修繕工程及土木工程等營造工程，及增加公告工程之業主及主辦機關名稱。
 ※附件下載：臺北市政府勞動局公布營造工程重大職業災害線上地圖處理要點。臺北市政府勞動局公布新建工程重大職業災害線上地圖處理要點修正總說明(1020711)。臺北市政府勞動局公布新建工程重大職業災害線上地圖處理要點修正對照表(1020711)。

圖資中心共通平台 ArcGIS應用架構案例



系統圖台及開發環境升級

- 圖台升級為 ArcGIS 軟體，升級後程式開發流程。



系統環境架構說明

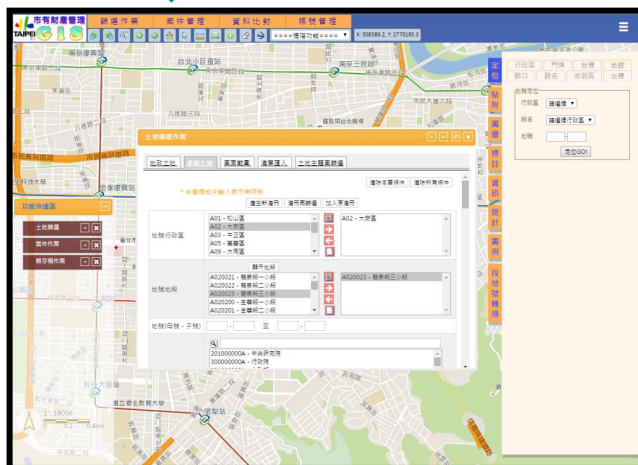
門牌、
地號、
地標、
路名、
路口
查詢



資訊局



包含：地籍圖、門牌、
地標、地形圖…圖資。



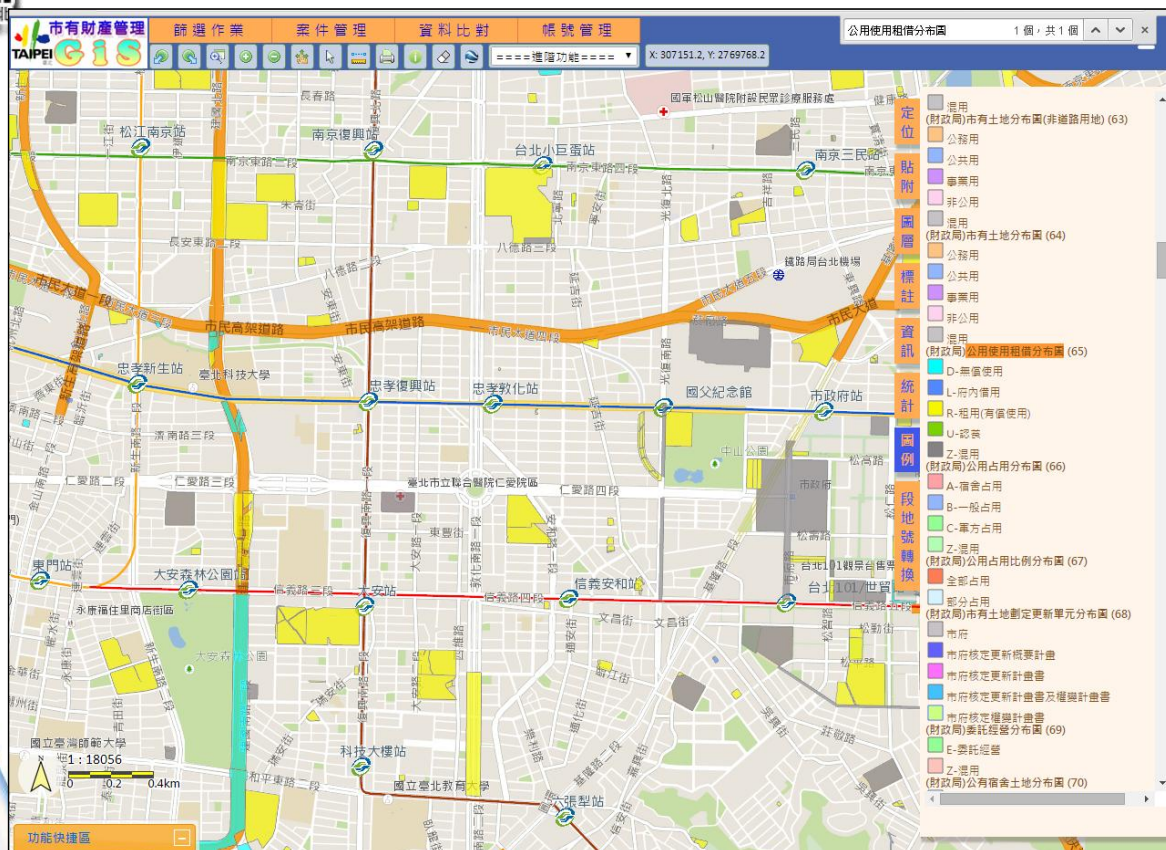
儲存加值主題圖、
業務圖資

臺北市市有財產管理地理資訊系統

33

• 財政局市有財產管理地理資訊系統

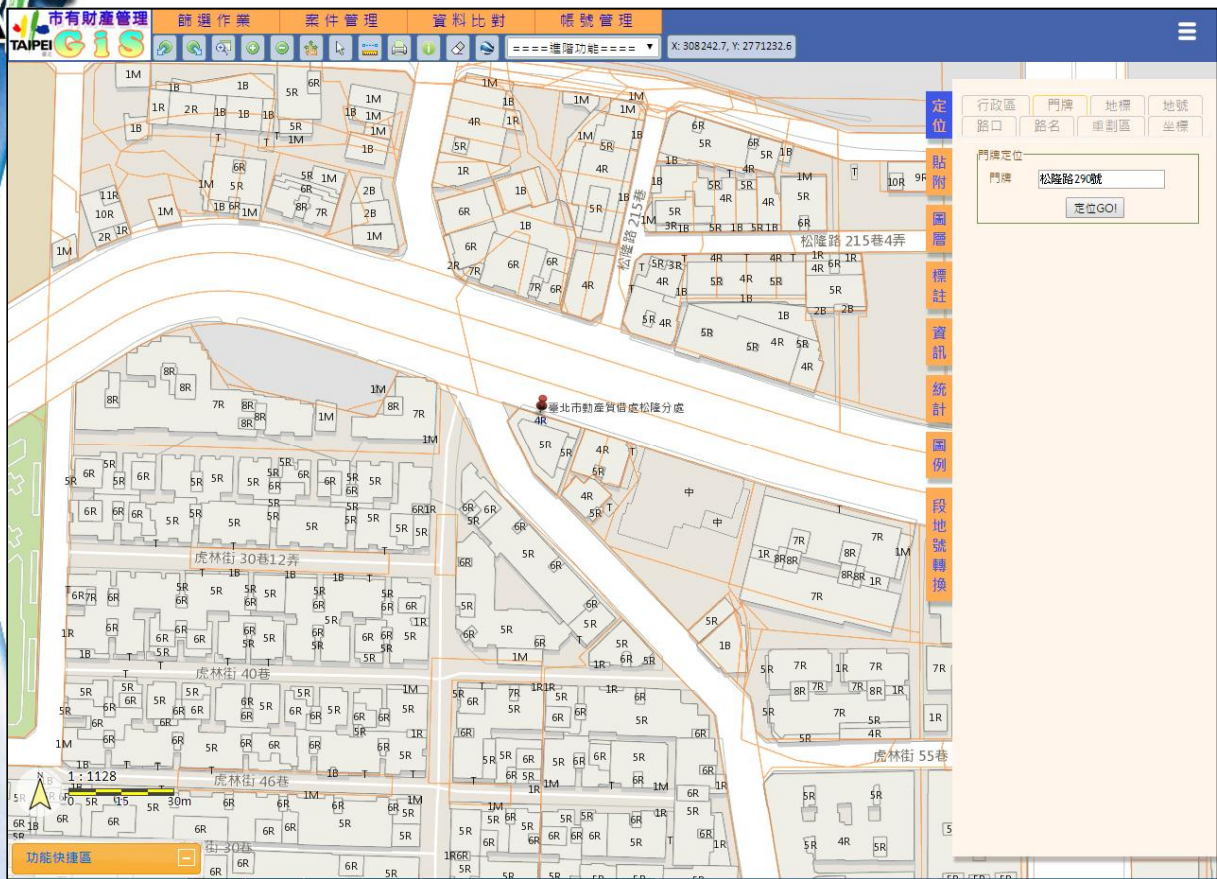
✓ 業務主題圖展示分布





• 財政局市有財產管理地理資訊系統

✓ 門牌定位並套疊地籍圖、地形圖顯示地籍範圍與建物樓高



• 財政局市有財產管理地理資訊系統

✓ 使用者自定分布圖顯示顏色



圖資中心共通平台 臺北市電子地圖網站

37

底圖切換

- 電子地圖底圖包括地形圖、道路中線圖、地標資料。



- 航測影像

主題圖層

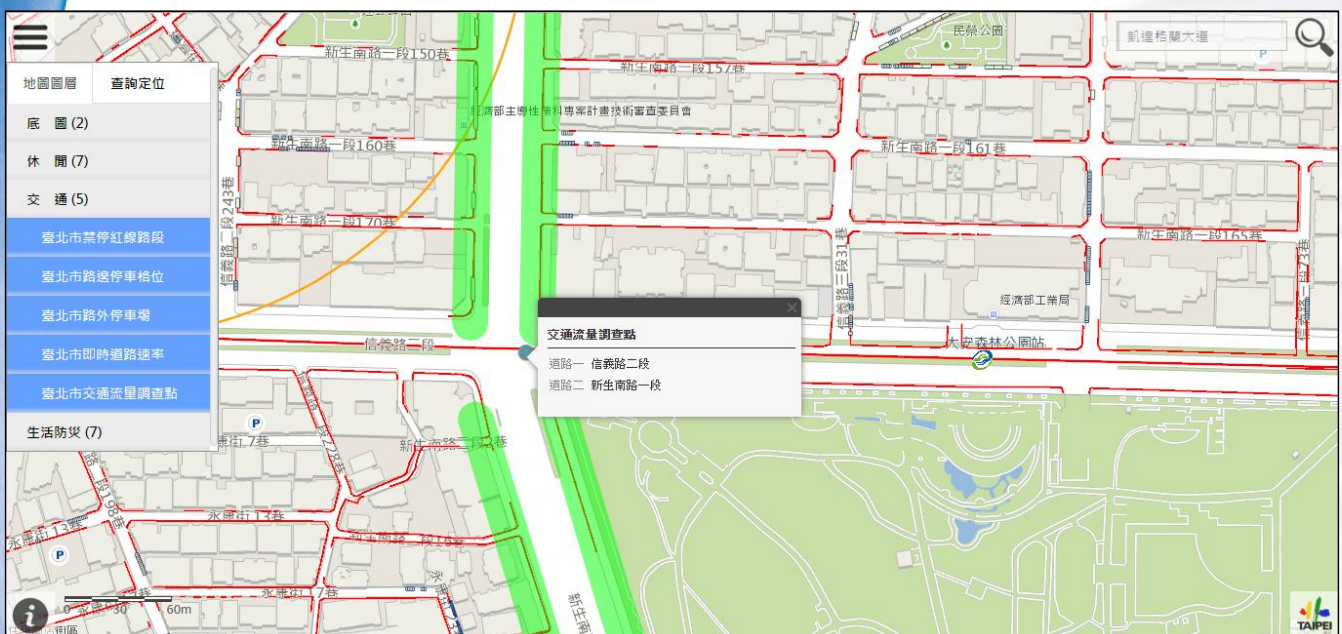
- 休閒類主題圖層：臺北市公園綠地、公廁位置、運動中心、觀光景點、河濱自行車道、Taipei Free 無線熱點以及 YouBike 資訊等主題圖層。



39

主題圖層

- 交通類主題圖層：臺北市禁停紅線路段、路邊停車格位、路外停車場、即時道路速率以及交通流量調查點等。



主題圖層

- 生活防災類主題圖層：臺北市停水範圍、歷年積水紀錄圖、災防緊急安置學校與即時災情等。



41

即時資料

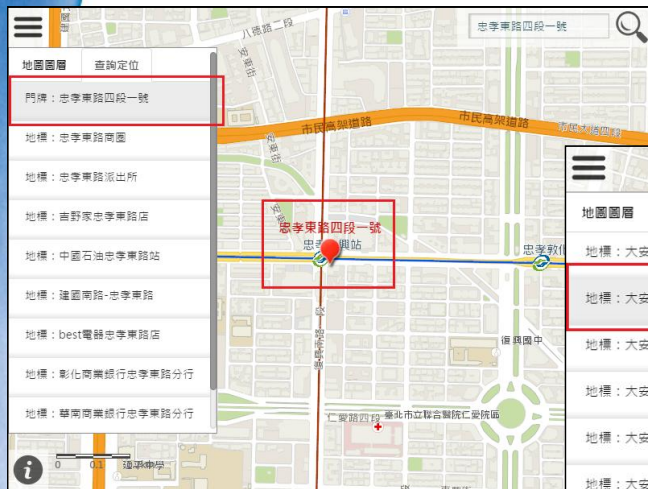
- 介接5項即時資料：溫度、降雨機率、天氣預報、紫外線指數資訊及道路速率資訊等。



42

定位功能

- 坐標定位、門牌定位、地標定位、道路定位及交叉路口定位等。



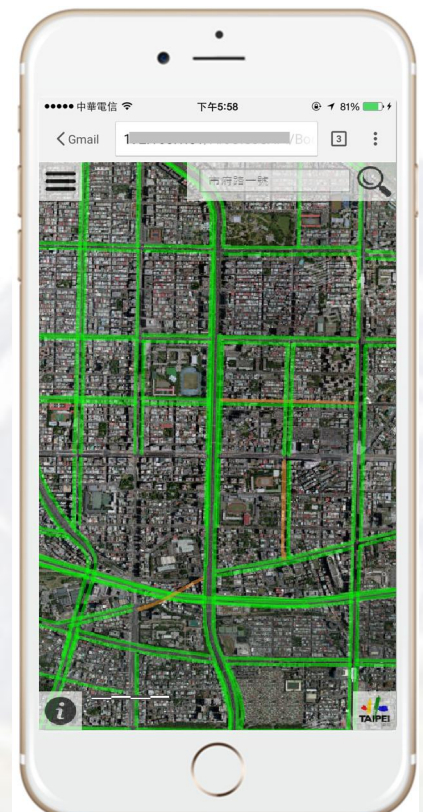
• 門牌定位



• 地標定位

支援行動裝置

- 本網站已實作響應式網頁設計(Responsive Web Design, RWD)，讓使用者可以在不同裝置解析度下正常瀏覽使用，在手機上瀏覽本網站無論是切換主題圖層或檢視即時資料，都可以有更好的使用者體驗。



臺北市府GIS私有雲六大特色

全市1:500街道/航照區塊快取底圖、圖資錯誤通報與編修

WMS、WFS、KML、WS、JSON、Web-API

鑲嵌式圖台+API+WS

共通性例行勞務整合

數量龐大之多元化網路服務介接元件及權限控管

便捷式混搭AP開發模式

完整的一站式服務

檢索、申請、訓練、輔導、監控之資訊與SOP流程

應用開發廠商、圖資生產單位、平台維運團隊

黃金三角通力合作

跨局處、系統之業務圖資整合共享

地形、航照、地籍、門牌、市民LBS生活網、臺北市府公開資料平台

回顧與展望

- 從94年到104年，由倉儲到平台，由集中到分散，由階段性任務到制度化維運，一路走來理念不變，始終以擴大GIS應用面向及深化落實實務運作為願景
- 科技日新月異，計畫趕不上變化，面對多樣化創新應用情境，平台將不間斷導入各項GIS技術來滿足平台應用開發夥伴更簡便及人性化的期望

簡報結束
敬請指教 謝謝您