



# 市政資訊

No. 07 103年10月出版

園地

- 交通局 - 臺北市公車站牌智慧化系統服務規劃
- 文化局 - 會員系統推廣案例分享-臺北市立社會教育館
- 自來水事業處 - 運用資訊科技打造不缺水的台北城
- 臺北大眾捷運公司 - 旅客引導服務提醒系統介紹
- 翡翠水庫管理局 - 守護大臺北生命泉源的力量-翡翠水庫全方位的資訊業務
- 捷運工程局 - 管理資訊整合Google Map作業平台
- 自來水事業處 - 跨機關系統資料介接增值應用-以路證申挖資訊為例
- 地政局 - 地價、房價、案件辦理情形 e 手掌握
- 社會局 - 淺談臺北市社會福利資訊系統
- 資訊局 - 臺北專屬域名「.taipei」現況與發展
- 資訊局 - 臺北市光纖到府是智慧城市發展的基礎
- 資訊局 - 專業顧問輔導中小企業錢進雲端大商機
- 資訊局 - 打破實體與虛擬的藩籬，打造全方位為民服務窗口－臺北便民服務雲計畫



臺北市府資訊局  
Department of Information Technology,  
Taipei City Government

發行



臺北市公車站牌智慧化系統服務規劃



會員系統推廣案例分享  
臺北市立社會教育館



專業顧問輔導中小企業錢進雲端大商機



打破實體與虛擬的藩籬，打造全方位為民服務窗口－臺北便民服務雲計畫

## —— 專題報導

- 04 交通局  
臺北市公車站牌智慧化系統服務規劃
- 09 文化局  
會員系統推廣案例分享-臺北市立社會教育館
- 12 自來水事業處  
運用資訊科技打造不缺水的台北城
- 18 臺北大眾捷運公司  
旅客引導服務提醒系統介紹
- 25 翡翠水庫管理局  
守護大臺北生命泉源的力量--翡翠水庫全方位的資訊業務
- 27 捷運工程局  
管理資訊整合Google Map作業平台
- 30 自來水事業處  
跨機關系統資料接加值應用-以路證申挖資訊為例
- 33 地政局  
地價、房價、案件辦理情形 e 手掌握
- 35 社會局  
淺談臺北市社會福利資訊系統
- 39 資訊局  
臺北專屬域名「.taipei」現況與發展
- 43 資訊局  
臺北市光纖到府是智慧城市發展的基礎
- 44 資訊局  
專業顧問輔導中小企業錢進雲端大商機
- 48 資訊局  
打破實體與虛擬的藩籬，打造全方位為民服務窗口－臺北便民服務雲計畫

## —— 網站動態

- 52 產業發展局  
『大貓熊圓仔授權專區』改版了
- 54 觀光傳播局  
跟我們一起遊玩臺北！觀傳局「2014臺北觀光盃觀光遊程設計競賽」主題網頁上線
- 55 觀光傳播局  
宣傳市府LINE官方帳號，觀傳局建置「整個臺北都LINE你一手掌握」主題網站
- 56 資訊局  
臺北市政府多樣化APP服務，給您便利好生活！
- 57 資訊局  
臺北市推動Taipei Free有成,被國際媒體評選為「全球最佳免費無線上網城市」第一名
- 58 資訊局  
臺北市政府網站再獲佳績，連續3年入選「台灣網站100強」



臺北旅遊網FB行銷活動1—「臺北熊出沒注意！票選明星送好禮！」



臺北旅遊網FB行銷活動2—「清涼暢快遊臺北，呼朋引伴涼快去！」



寧夏夜市變身雲端夜市 3,000份雲端美食酷碰券大放送



趣味QR Man街頭互動 公館徒步區好吃又好玩



公司、商業登記輕鬆辦

## —— 活動報導

- 59 觀光傳播局  
臺北旅遊網FB行銷活動 1—「臺北熊出沒注意！票選明星送好禮！」
- 60 觀光傳播局  
臺北旅遊網FB行銷活動 2—「清涼暢快遊臺北，呼朋引伴涼快去！」
- 61 觀光傳播局  
臺北市政府LINE官方帳號自103年5月起，月月舉辦ON AIR互動活動
- 62 都市發展局  
以「臺北市歷史圖資展示系統輔助都市規劃實作與探討」工作坊
- 63 資訊局  
臺北市智慧城市建設成果豐碩 獲「2014智慧城市創新獎」全國第一
- 65 資訊局  
「愛台北」APP服務 動物園導覽第e首選 下載APP和分享就有機會拿大獎
- 66 資訊局  
寧夏夜市變身雲端夜市 3,000份雲端美食酷碰券大放送
- 67 資訊局  
「.taipei」與ICANN完成簽約 招募先鋒企業加入臺北專屬網路門牌
- 68 資訊局  
趣味QR Man街頭互動 公館徒步區好吃又好玩
- 69 資訊局  
「友善台北 APP樂翻天」，體驗「愛台北APP」溫馨服務
- 70 商業處  
公司、商業登記輕鬆辦



# 臺北市公車站牌 智慧化系統服務規劃

文/臺北市公共運輸處鄒育菁

## 一、前言

臺北市公車運輸係由14家民間業者聯營，公車路線數約300條，營運車輛數約3,700輛，路線行駛範圍涵蓋臺北市以及鄰接之新北市，在臺北市設置約3,200個站位。為了提升民眾搭乘公車的便利性及提供優質的公車運輸服務，以達成時間無縫及資訊無縫的目標，自93年起分4期建置公車動態資訊系統，至98年完成，目前民眾已可透過電腦網頁、手機版網頁、智慧型站牌及電話語音等方式查詢公車到站資訊，另外，該項資訊亦免費提供民間業者介接開發增值服務，以擴大資訊傳播速度及服務範圍。依據臺北市公共運輸處內部調查智慧型站牌準確率的結果，準確率99年為86%，102年已提升至

92%，隨著到站時間準確率提升，目前平均每日查詢量已達217萬次，民眾滿意度亦逐年提高，由99年的74.3%提升至102年的81.6%。

依據「臺北市聯營公車服務品質調查」顯示，智慧型站牌是民眾獲得公車到站資訊最常使用的管道，隨著公車到站時間資訊品質的提升，民眾對於智慧型站牌擴建的需求亦更為殷切，常透過各種管道，反映智慧型站牌提供公車預估到站時間資訊，便利實用，建議應予增設。



圖2 智慧型站牌(左上為附掛式、左下由社區型、右圖為獨立式)

## 二、公車站牌智慧化系統建置

### (一) 加速建置智慧型站牌提供公車到站資訊

臺北市3200個公車站位分布於12個行政區，智慧型站牌雖自民國93年即開始建置並以捷運站、公車專用道及使用需求高之站位(例如鄰近學校、醫院、觀光景點等站位)且設有候車亭站位優先設置，但由於缺乏所有公車站位的基本資料，無法就全市各公車站位設置智慧型站牌之年度、型式、數量等做整體的規劃，亦由於無整體性的規劃，以致在年度預算的爭取上常遭遇困難，為了加速擴建智慧型站牌提供公車到站資訊服務，故有必要透過系統化的檢視，針對智慧型站牌的建置研擬分年建置計畫，做為年度編列預算的參考依據。

因此公共運輸處於100年及101年透過全市公車站位基本資料調查了解全市公車站位基本條件，並據以研擬分年建置計畫，排定各站位施作先後順序及型式。在完成公車站位基本資料調查後，綜合檢視各站位現況條件，決定各站位是否需設置智慧型站牌及其設置型式，並考量民眾使用需求強度及接電可行性，排定各站位設置智慧型站牌的順序，而智慧型站牌設置先後順序及型式原則如下：

1. 以路線數多、候車人潮多之主要幹道站位、轉乘點或多為固定班次路線且使用需求較高，如醫院、學校、觀光景點、住宅密集區域之站位優先設置，以增進使用效益。
2. 配合道路挖掘管制時程及捷運線復舊時程規劃設置順序，以利供電需求。
3. 公車站位如未規劃設置候車亭，採獨立式智慧型站牌；已有候車亭或可規劃新設候車亭，規劃採附掛式智慧型站牌。

截至103年7月為止，臺北市公車智慧型站牌已設置963座，依型式分為附掛式、獨立式及社區型站牌等三種型式，其中以附掛於候車亭內之型式為主共已設置816座，另有46座則係採液晶螢幕顯示方式之社區型站牌建置於捷運站、圖書館及醫院等人潮聚集之室內公共場所；另由於有許多公車站位因無空間候車亭而無法設置附掛式站牌，自98年起，配合交通部運輸研究所開發獨立式智慧型站牌型式，由交通部補助於本市開始建置無須附掛於候車亭型式之獨立式智慧型站牌，共計101座。目前配合2016世界設計之都計畫，重新設計建置新式的獨立式站牌，使資訊顯示方式更為便利。

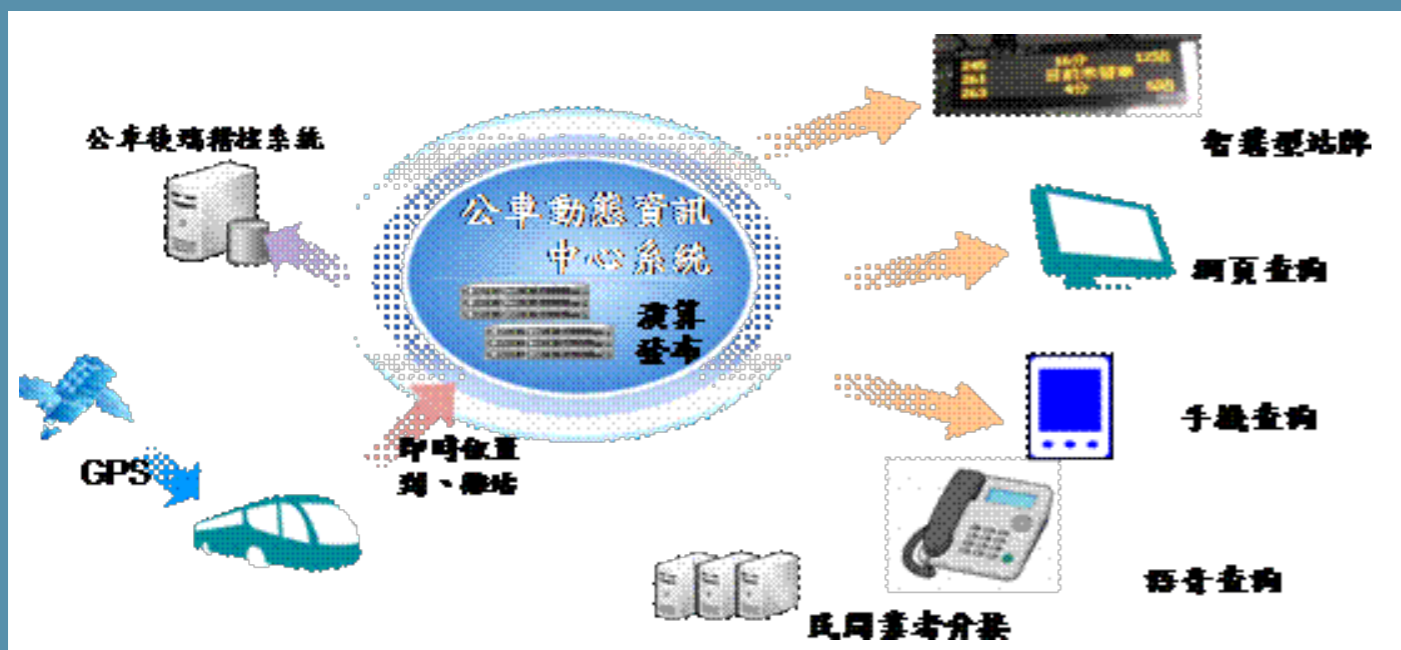


圖1 臺北市公車動態資訊系統架構



(二) 資訊品質精進措施

1. 提升公車預估到站時間準確率

公車預估到站時間準確率是代表系統可靠度最重要的指標之一，並直接影響使用量以及民衆滿意度；因此，如何提升準確率一直是系統建置過程中最重要的工作之一。

影響公車預估到站時間準確率因素主要可分成系統及車機站牌設備妥善等可控制因素以及交通路況等不可控因素，在系統部分，由於臺北市公車到站時間資訊系統係分期建置，原是由各期之不同廠商分別建置演算中心，為了維持系統之穩定性，故將各期整合為單一演算中心，並建置異地備援系統，降低主系統長時間故障中斷服務之風險，完成整合後大幅降低在系統部分所花費維護時間並提升系統穩定性。

另外，為了縮短車機、站牌故障維修時間，提升設備妥善率，建立相關監控子系統，如有故障時即時派修，監控範圍包含站牌運作狀態、車機上線率以及系統運作狀態等，臺北市公共運輸處亦訂定「臺北市公車動態資訊管理要點」要求公車業者督促駕駛員於發車前確認車機已正常開啓且路線設定正確，若查有未依規定開啓或設定者，將予列入評鑑扣分，並視違規情節依公路法裁處，以維持公車動態資訊準確性。

依據公車動態資訊系統預估到站時間準確率調查結果，102年公車預估到站時間平均準確率超過92%，遠高於交通部運輸研究所訂定之高標(85%)。

2. 整合跨機關公車路線到站資訊

臺北市與新北市公車到站資訊系統係分別建置，惟雙市民衆往來密切，跨雙市公車路線眾多，民衆候車時如無法獲得新北市公車路線之到站時間，將使乘車時較為不便。於101年透過雙市合作進行公車到站時間資訊的分享介接，提供民衆可在本市智慧型站牌同步查詢新北市公車資訊，提升乘車便利性。

3. 公車到站資訊增加站位「交管不停靠」訊息

臺北市時因舉辦活動、集會遊行及施工等交通管制而有公車改道的情形，為避免民衆於管制時段至暫時取消停靠的站位候車，臺北市公車動態資訊系統內新增因應交通管制調整管理公車

到站資訊的功能，可以劃定交通管制區域，管制區內站位的到站資訊均將顯示「交管不停靠」，管制區外的站位，如有部分公車路線因改道而取消停靠，亦可彈性針對不停靠的公車路線個別設定顯示「交管不停靠」訊息，讓民衆於查詢公車到站時間時輕鬆獲得改道資訊。

另外，在智慧型站牌部分，除了在暫不靠站的公車路線到站資訊顯示「交管不停靠」訊息外，也同時新增以全頁面方式顯示交通管制資訊的功能，在交通管制實施前幾日，即可活用呈現相關資訊，讓民衆提前掌握公車改道相關訊息。

4. 公車到站資訊新增末班車訊息並提供末班車重點站位準點到站服務

對於夜歸的公車族而言，常因不曉得是否已錯過末班車而產生焦慮與不確定感，鑑於末班車資訊對於夜歸的公車族而言是一項非常重要資訊，因此臺北市在公車動態資訊後端系統，新增建立全市公車路線末班車發車時間資料庫，再結合公車車機GPS回傳之即時定位資訊，於末班車行經站位後，在站名後面的預估到站時間顯示「末班車已過」訊息，提醒民衆末班車已離站，可選擇改搭其他路線或其他運具，避免仍在站位空等候車。

另外，為了讓民衆可更確切掌握末班車的到站時間，方便夜間行程規劃以及降低錯過末班車機率，更進一步善用公車動態資訊系統累積多年所建立各公車路線於各站位及時段的到站時間資料庫，並參考過去末班車到達站位的平均時間而訂出固定到站時間，試辦30條公車路線末班車重點站位準點到站服務，實施準點到站的站位，末班車會依照時刻表所訂時間到站，如果提早到站亦會稍做停等，晚到則以不超過5分鐘為原則，該項服務讓夜間乘車更安全、更便利。

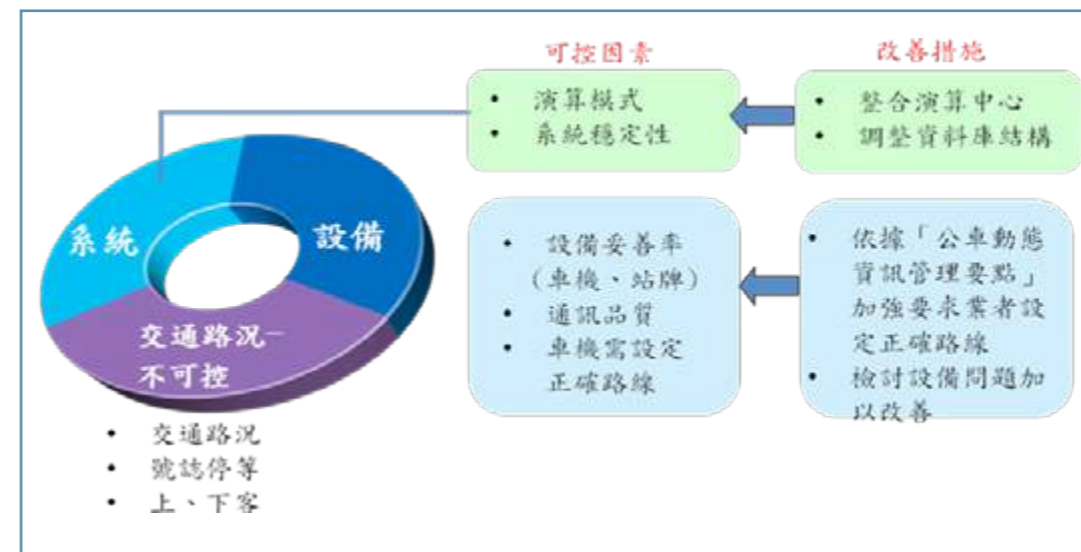


圖3 提升公車到站時間準確率改善措施

三、公車站位相關設施提升措施

(一) 候車環境改善

為了提升民衆搭乘公車的便利性與舒適性，臺北市於98年起陸續辦理公車站牌型式更新，透過將公車站牌之路線名稱與路線圖分開配置，並降低公車路線圖設置高度，解決以往站牌路線圖資訊過高，民衆辨識與查詢公車路線資訊困難的問題，該項工作已於100年完成。而在候車亭部分，亦透過全市公車站位基本資料調查了解各公車站位基本條件，進而研擬候車亭建置計畫加速擴建。

在候車亭型式部分，臺北市公車候車亭原建置型式最大寬度為5.5公尺，而公車專用道站台站台通常為32公尺以上，且行經專用道公車路線眾多，沿線站位為較高密度使用之乘客集散點，在尖峰時間常有眾多的候車人潮，由於既有候車亭型式並未能串連為廊帶型式，造成在艷陽或陰雨天且候車人潮較多時，部分乘客無法受到候車亭遮蔽；另當公車路線較多其路線圖分散張貼在不同候車亭時，乘客則須分別至各候車亭觀看路線資訊而有較不便情形。

有鑑於此，臺北市公共運輸處依據公車專用道站台候車需求，設計具連續式雨庇之「長廊式候車亭」，提供較大且不間斷的遮風避雨面積，改善傳統候車亭採單座獨立式設計之不足。「長廊式候車亭」並採單元設計，以因應不同長度之公車專用道站台，各單元亦可配合站位內相關公車路線資訊顯示方式而可有不同

組合；其色系並配合捷運整體設計，由原本黑色系改為具自潔效果之淺色氟碳烤漆，另考量視覺通透性，候車亭雨庇部分已調整採白膜設計及綠蔭美化貼紙，改進原玻璃型式遮陽不良缺失，具有阻擋紫外線功能，且具遮陰效果，並改善無連續雨遮等問題，以符合都市意象。

(二) 整合性的公車路線導覽資訊

以往各公車站位所提供的路線資訊，係個別張貼單一路線之路線圖，缺乏地理方向及區域鄰近站位公車路線整合資訊，對於不熟悉臺北市公車路線的民衆而言，使用上較不方便。因此臺北市邀集本市公車聯營管理委員會及公車業者共同合作，參考國內、外各種不同路線圖呈現方式設計本市公車路線導覽圖，將行經當地的公車路線及地圖資訊整合於單一圖面上，引導民衆透過該導覽圖即可快速找尋適合的公車路線以及其站位位置，並提供民衆臨時查詢公車路線資訊需求或未使用智慧型手機及網路時，取得公車路線資訊另一種選擇。





圖4 長廊式候車亭

#### 四、結語

臺北市公共運輸處於98年完成公車動態資訊系統建置，隨著資訊技術及使用需求發展，提供網頁、手機、電話語音及智慧型公車站牌等多元管道之公車到站時間等資訊服務，並將資訊免費提供民間介接開發增值服務，除有助於擴大資訊傳播速度及因應使用需求外，更有助於鼓勵民眾使用公車運輸。而乘客最關心的是公車預估到站時間，其準確性也關係使用率，因此透過法制面、技術面及管理面等機制化，更有助於提升系統效能、設備妥善率及降低人為因素影響。

由於臺北市與新北市民眾往來密切，為提升雙市民眾獲得公車資訊之便利性，臺北市主動提出與新北市合作，刻正進行雙市公車動態資訊系統之整合，未來將統一雙市公車資訊發布格式並整合於單一查詢介面，且採雲端服務架構以因應使用量變化，使服務更穩定。另外亦將加強資訊應用與分析，強化公車監督管理，提升公車服務品質，並研發貼心、創新服務，以提升使用大眾運輸便利性。

## 會員系統推廣案例分享 - 臺北市立社會教育館服務規劃

文/臺北市府文化局鄭梓宣

### 一、前言

臺北市立社會教育館（以下稱社教館）係一綜合性之藝術文化推展機構，包含總館、大稻埕戲苑、文山劇場、親子劇場，是文化局藝文推展的一個重要據點，也是市民日常接受藝文薰陶，參與藝文活動，和文化休閒生活的最佳場所。其中總館-著重專業的表演劇場及藝術教育的推廣、大稻埕戲苑-傳承藝術文化，並開辦文化藝術研習班，每年春(2月報名、3~6月上課)秋(8月報名、9~12月上課)兩季招生，廣受市民喜愛。

網址 <http://www.tmseh.tapei.gov.tw/>

### 二、執行內容

藝研班辦理從學齡兒童至成人終身學習的各項藝文研習與活動，研習項目包括國畫、

西畫、書法、電子琴、插花、中國結藝及民族舞蹈...等。隨著大稻埕戲苑、文山劇場陸續成立，課程內容亦隨之多元演變，開辦課程及班數逐年增加，因此限時、現場人工化報名方式已無法符合開課班數及報名方式之需求。

經內部跨組討論，並統計各館舍課程數及館內每年報名期間需支援之人力：

1. 春秋兩季文化藝術研習課程約240班（總館及大稻埕戲苑）、約7000人次報名。
2. 寒暑假兒童課程計30班（總館及大稻埕戲苑），約1000人次報名。
3. 文山劇場文化藝術推廣課程約1000人次報名。
4. 報名當月（2、8），約需派出20~30名行政人員與志工輪班，對單位員額僅45位的二級機關來說，每年報名期間人力緊張外亦考驗著同仁對日常業務處理熟稔度及臨場應變能力。



臺北市立社會教育館



同時，館方面臨的問題還有：

1. 課程有名額限制，民衆報名高峰出現在開放報名第一天上午4小時內。
2. 報名者年齡區間從10多歲到70~80歲者皆有。
3. 完整報名步驟需含選課、每個課程需個別填寫報名資料、繳款、領取上課證。
4. 現場排隊管控、填寫協助與說明、秩序維護…等。

如何在既定的報名作業時程前，將龐大的課程、教室場地、講師、學員、志工、繳費、會員、服務、差勤…等需求以系統化方式實現，對外期能找出適合各齡民衆操作的簡化報名步驟，對內期能大幅減低現場人力支援需求、各階段人工作業時間與紙本文件數量，進一步降低報名截止後的行政繕寫與資料建檔工作量，是社教館同仁一大考驗。

藝研班有一個影響系統成敗的重要因素：粉絲級的學員，很多學員都是特定課程或老師的長期學生，尤其中高齡(50歲以上)學員有一定比例，在規劃初期同仁們利用學員課餘時間訪談並蒐集線上報名接受度，不意外地，遭遇到長輩們的詰問與擔憂—我又不會用電腦，怎麼報名？

最終決定採分段規劃、逐步上線，現場提供設備並派專人協助服務。100年度優先規劃導入課程管理系統與線上報名功能，民衆可透過網路註冊、選課與報名，因應課程開辦期間大量志工需求，增加志工管理功能，家中無人可

協助網路報名的學員，也有現場專人講解與協助，儘量降低學員的不適感，免除學員們現場長時間排隊兼繕寫報名表的情形。

101年度透過與台北富邦銀行合作廣續建置線上列印繳款單、指定期限內持單至台北富邦各分行或超商(7-11、全家、OK、萊爾富)繳費，也同時建立講師及學員出勤紀錄及查詢、問卷資料，以利掌握各班出席率，了解學員滿意度，為提升服務品質，更結合本府簡訊發送平台，發送報名成功資訊、課前提醒通知、停補課訊息…等；更與既有發行之會員卡整合：城市舞台之友、大稻埕之友、文山之友，學員加入會員資格享有購票優惠或優先報名權。



系統上線前現場填寫資料情形



系統上線前現場報名窗口



系統上線前現場排隊情形

### 三、執行成效

社教館為服務不熟悉線上報名的學員，每季仍現場提供電腦設備並有專人說明協助完成線上報名，我們在102年達成了：

1. 網路報名率100%。
2. 網路公開課程與名額，避免民衆因成功報名與否之不確定性而產生情緒化爭執。
3. 現場行政人力(不含志工)減少約65%—現場無須出納人員全天候收款、開立收據，報名窗口數縮減。
4. 現場總服務人員減少50%—從每季20~30名減至10~15名不等。
5. 開放報名首日上午即達成850人次報名作業。
6. 開課前完成學員證製發及領取作業(平均約4000張)。
7. 現場報名每課需各別填寫報名資料，簡化成填寫一次會員資料，報名僅需完成選課即可，大量減少報名時間與紙張使用。
8. 網路即可加入各分館會員，無須親臨辦理，免除路程及排隊時間。
9. 102年度共開課291班，學員總數8826人次。

效益包含：

- 學員資料與會員資料可系統化管理及交叉統計分析。
- 降低人工核算費用所需之人事(加班)費用支出
- 節省人工調查會員滿意度所需文書紙張及人事等費用。
- 報名完成即可製發會員證及學員證，提昇服務品質。
- 縮短報名程序，簡化作業流程，提高行政效率。
- 建立學員資料便於分析研究，以作為日後課程規劃參考。

### 四、未來展望

臺北市藝文人口的質量經營是文化局創局10多年來長期努力的目標，終於我們有交響樂、國樂的愛樂人，有經年累積的臺北藝穗節、臺北藝術節、臺北電影節、兒童藝術節、古蹟日、文學季、漢字文化節…等各類愛好者，還有藝文空間館所會員；聚集了喜好不同、族群不同、年齡不同、消費能力不同但都熱愛藝術文化的市民，也許目前還無法圈畫出集合這些藝文人口的會員機制，但透過愈來愈方便的智慧型手機與消費、溝通模式，串聯會員不再以系統出發，而是「有相同喜好的一群人」經由特定藝文活動或消費訊息集合，也許未來這個會員群組將令我們驚奇。



會員系統完整功能於102年1月正式上線



系統上線後現場排隊情形



# 運用資訊科技打造不缺水的台北城

文/臺北自來水事業處丁昱升



2014年國際水協會創新獎

## 一、前言

臺灣雖是個蕞爾小島，卻有足以撼動世界產業供應鏈的經濟實力，其中自來水就是民生與工商發展的基本需求。但台灣面臨的是比各國更為嚴峻的環境挑戰，包括地震、颱風，甚至是全球排名第18的缺水國家，臺北自來水事業處從2006年開始執行自來水備援備載計畫，針對各種天災一一規劃對策，輔以GIS改善供水管網、提升淨水備載率來對抗颱風、建置供水設備的雙線供水系統，並於大臺北地區規劃災後緊急維生取水系統，讓民眾能就近取用自來水。2014年以「臺北自來水對抗天災之策略」為專題獲得國際自來水協會（IWA）工程創新獎東亞區計畫類首獎，後續將與全球4大區（亞太區、東亞區、歐洲西亞區、美洲區）各區得獎者競逐世界首獎。這份獎項意義非凡，讓我國自來水對抗天災的經驗與成果與世界各國分享，計畫的核心理念是不僅要提供民眾質優量足的自來水，更要在各種天災的威脅下許諾民眾一張不斷水的保單。

## 二、執行內容

為提供大臺北地區居民質優、量足及穩定的日常用水，在水資源逐漸枯乏的影響下，必須有效降低管線漏水率，提昇寶貴水資源的利用。北水處於2002年起陸續推動「供水管網改善中程計畫」，自2006年度起更開始辦理20年「供水管網改善及管理計畫」長程計畫，自來水管網大幅汰舊換新，管線圖資大量增加且更新頻繁，因此，運用GIS輔助管網改善工作更顯得格外重要。近年來積極以資訊科技靈活運用自來水管線地理資訊系統(GIS)，開發建置小區計量管理、管網弱點分析、水壓等壓線、計量區管理模組、計量區展示管理平台及緊急維生取水站等應用模組功能，達到以視覺化管理增進整體工作效益及提昇供水管網改善品質。

### (一)小區計量管理模組：

為有效降低漏水率，自2003年起利用「小區計量」作業診治及改善漏水，以化整為零之方式，將轄區管網劃分為若干獨立供水之小區塊，於安裝計量表後核算其區塊售水率，並透過檢測、修漏、汰換管線等方式進行改善。

一般傳統自來水漏水改善方式即為單純之管線汰換，因施工品質良莠不齊及成效無法追蹤，往往導致改善效益銳減，所謂小區計量工法乃於管網中劃分若干獨立供水之區塊，藉由裝設計量表量測區域內用水量並與用戶用水量進行比對，即可求得該區域售水率及漏水量等相關資料，之後依區域漏水程度進行後續改善作業，並結合巡迴輪檢以作為日後管理之用。

目前管網改善工作最大問題即為僅以汰換管線長度作為單一指標，對改善後整體售水率提升所產生之實質效益卻無法評估掌握。各執行單位在為達成所列管汰換總長度目標之前提下，於

選擇汰換區域時，遇到施工困難而實質上真正迫切汰換之地點（如市場）或交通流量大之聯絡處，往往先行避開。同時加上得標廠商對施工難度較高之區域配合意願亦低，形成管網改善工作最大弱點，無法確實而完整的執行管網改善。

為利有效管控管線汰換施工品質及成效，北水處利用小區計量工法進行主動漏水控制，並結合管網改善工作，作為診治評核的工具，即將供水管網劃分為若干獨立供水區塊，裝表計量初始售水率，挑選當中漏水情形最嚴重的小區，優先辦理管線汰換，並於改善完成後辦理售水率複評，查核改善成果。

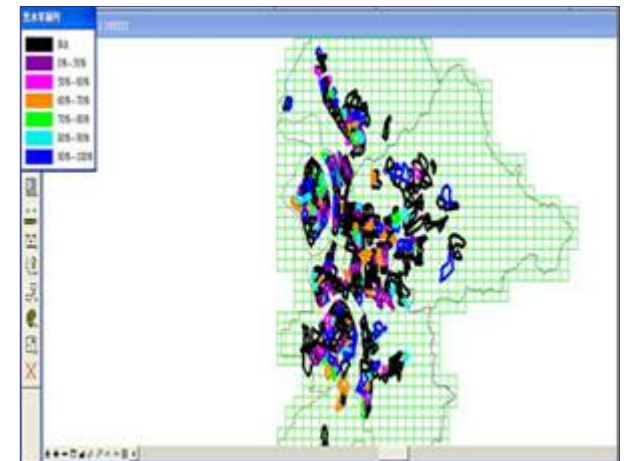
北水處供水轄區包含臺北市及新北市部分地區，預計劃分成約850個小區，為利所有小區從規劃、裝表計量至施工之歷程完整記錄及劃定小區之後續長期管理，配合北水處GIS系統既有之管線設備資料，開發小區計量管理模組，作為小區計量管網改善之利器。

### (二)管網弱點分析模組：

為降低管網漏水，北水處除加速汰換漏水管線，試圖以「小區計量」的系統化方式控制漏水，如果小區的劃設並未落在漏水最嚴重的地方，則後續進場管線汰換的成效將不明顯，使得年度的漏水率改善值遲滯不前。

在初始計量與管網改善的施作能量已達極限的狀況下，如仍欲提高漏水改善的效率，則必須在體質最差的地區優先劃設小區，完成初始計量，並儘早進場汰換管線，才能有效壓制漏水，因此，必須以科學的方法找出體質差的區域，優先辦理改善。

為了找出體質差且最容易漏水的區域，倘以人工蒐集歷年管線資料進行統計分析，恐曠日廢時且可能獲取錯誤之結果，北水處運用已建置之GIS系統，開發管網弱點分析模組，對供水轄區進行總體檢，以科學的方法、客觀的準則，找出漏水潛勢最高的地方，提供小區劃設與管線汰換進場改善之依據，達到標靶重點改善的目的。



小區分佈圖



建置小區資訊

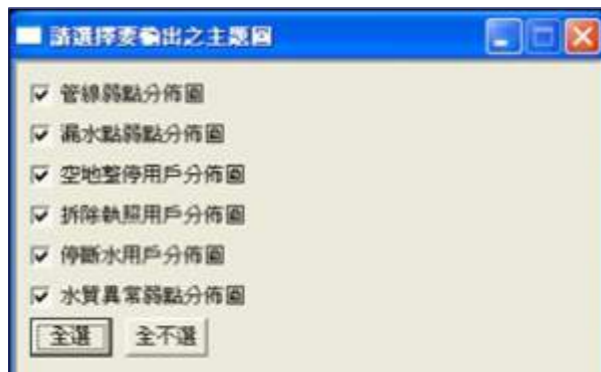


繪製小區範圍



漏水、水質污染或預計檢測案件圖面佈點

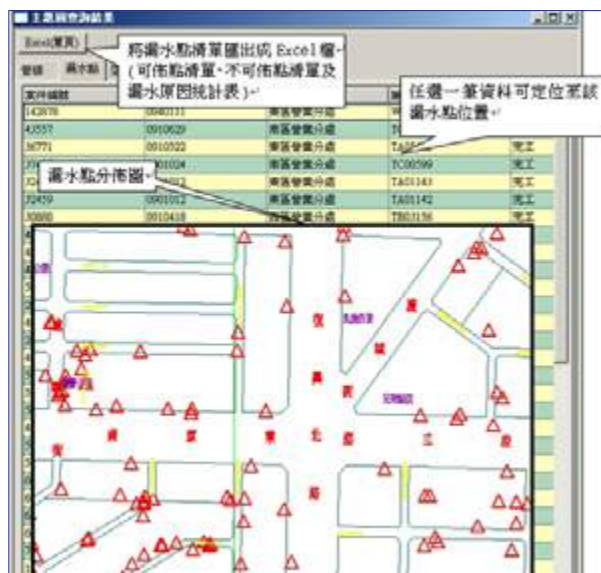




設定條件篩選及分佈的主題圖



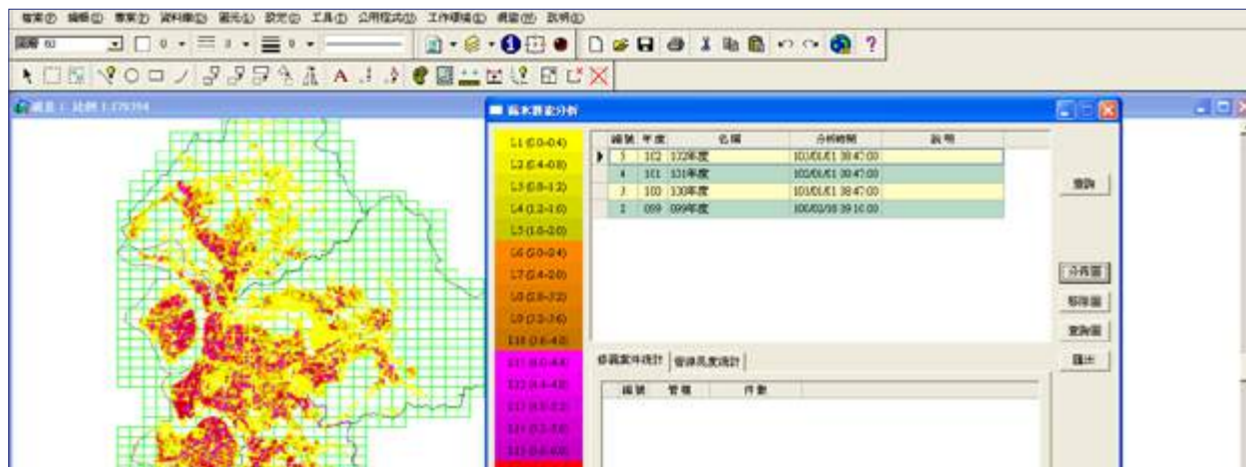
管線分佈圖



漏水點分佈圖



空地整停分佈圖



漏水潛能分析圖

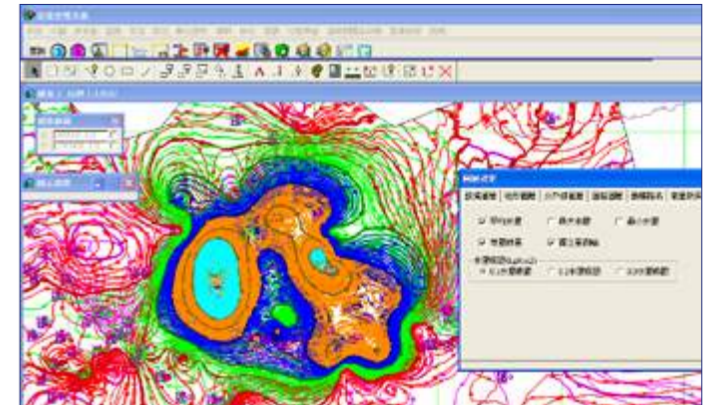
### (三) 水壓等壓線模組：

自來水的供應係由淨水場將已處理之清水，經由輸水幹線輸送至沿線各加壓站配水池，除部分地區於用水離峰時間可以重力供水外，大部分地區仍需利用抽水機加壓送水，再經由配水管配送至用戶。

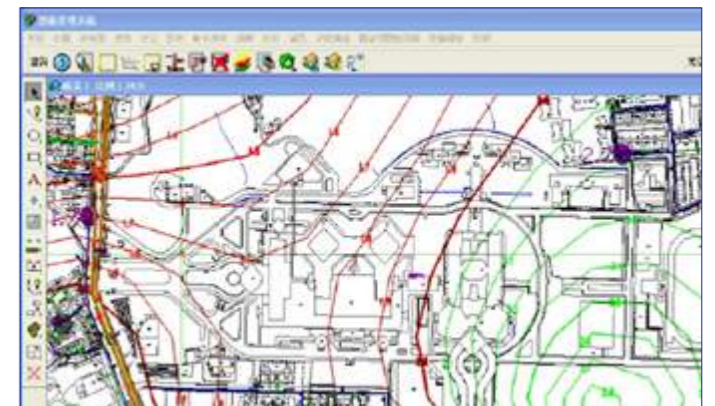
為使供水設備能提供滿足用戶用水需求之合理水壓，又避免水壓過高致使管線漏水機率提高、能源浪費，北水處礙於已建置之水壓監視點數量有限，無法完整呈現轄區內水壓狀況下，期能透過消防栓裝置水壓測定器取得水壓記錄後，利用繪圖軟體執行產生的等壓線圖檔，與北水處GIS系統相結合，以更科學方式分析供水轄區之平均水壓，作為供配水參考。

### (四) 計量區管理模組：

因應計量區劃設完成係需長期封閉追蹤管理，故開發「計量區管理模組」，利用計量區維護功能，建置計量區規劃圖，繪製區塊範圍，關鍵制水閥、消防栓及進水點等相關資訊，由系統依計量區之進水點之進水量及用戶用水量自動計算售水率，產出計量區配售水量管理表、區塊售水率變化趨勢表供管理分析應用，透過此管理模組之輔助應用，可有效作為計量區售水率評估及管網改善之依據，並可於改善過程中即時獲知改善之成效。



水壓等壓線模組



等壓線圖與獨立量測點水壓值



計量區管理模組



計量區編輯查詢



(五) 計量區展示管理平台：

利用WebGIS建置計量區管理平台，開發全域圖像展示之功能，以半透明不同色階的方式顯示分區（計量區），可大範圍縮放、展示區塊與輸出報表（系統自動抓取GIS、SCADA既有Database做展示、分析），並可點選分區區塊顯示歷史資料，以利於改善完成後持續追蹤漏水之復發率，落實長期管理，提升水資源整體有效運用。

(六) 緊急維生取水站應用模組：

考量如發生天然災害時，災後須提供民衆每人每日3公升維生用水，且須持續4週，故規劃建置災後緊急維生取水系統（含場站配水池、送水管及防災公園貯水槽緊急維生取水站）。並運用圖資管理系統，整合各種型式緊急維生取水站，建置「緊急維生取水站」應用模組，包含「場站配水池」（14處）、「送水管」（24處）及「防災公園」（12處），標示各緊急維生取水站位置及提供相關設備資料，強化防救災圖資系統，有效管理緊急維生用水。如遇災後大規模停水，即可有效運用圖資管理系統，查詢各緊急維生取水站位置及相關資料，擬訂取水送水計畫，有效管控水車取水送水路線及緊急維生取水站水量，確保大臺北地區居民災後28天內緊急維生用水無虞。



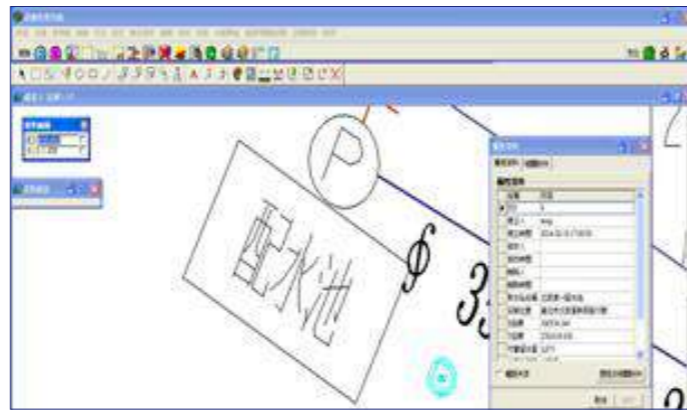
WebGIS計量區展示管理平台



計量區展示查詢



防災公園維生儲水槽



緊急維生取水站-配水池

三、執行成效

北水處積極運用GIS輔助管網改善工作，透過開發建置管網改善相關應用模組與GIS結合，大幅提昇供水管網改善工作之品質及增進整體工作效益，充分發揮資訊科技與工程整合運用的成效。北水處運用GIS系統輔助管網改善成效如下：

(一) 運用GIS加值應用管理，以系統化的方式輔助管網改善及備援備載計畫等工作，提升漏水改善的效益，並於改善期間不斷分析供水轄區漏水發生原因，尋求最適切之改善方式，讓投入經費產生最大效益。在運用正確改善策略下，漏水率由2012年的19.10%降低至2013年17.88%，售水率則由2012年70.63%提升至2013年的71.84%。

(二) 配合每年管網汰換工作進行(汰換執行率已由2012年2.7%提升至2013年(2.72%)，GIS輔助管網改善應用模組相關功能皆有效支援各工程單位進行相關管網汰換工作應用，規劃較佳之供水調配方式及將缺水風險降至最低。

四、結語

氣候變遷、降雨異常導致都市洪災、水文劇變頻仍，而環境污染也造成生態破壞、潔淨水分布與供應失衡，水資源永續發展早已是各國面臨的重大挑戰。在臺灣，先天的水環境使臺灣一向面對降雨量豐枯懸殊及可留用水量有限等問題，為提供大台北市民完善供水系統，除了建置雙線輸水備援、建構耐震防災系統致力及提昇淨水效能外，更積極提升管網防漏及推動家戶節水，而資訊科技正是各項措施的重要幕後推手，未來仍將持續在打造不缺水的台北城扮演重要角色。

參考資料

1. 楊境維、黃欽稜，「臺北自來水事業處主動漏水控制與管理作為」，漏水防制與管理研討會論文集，臺北自來水事業處，2009年。
2. 陳明州、黃欽稜、楊境維，「供水管網弱點分析暨應用」。
3. 第四波科技工程有限公司，「水壓調查及等壓線GIS圖資系統應用(內湖區、大直地區) 成果報告」。



# 旅客引導服務提醒系統介紹

文/臺北大眾捷運股份有限公司齊志仁

## 前言

臺北捷運系統內常見需要協助引導服務的旅客類型為：年長者、視障、導盲犬、輪椅、酒醉...等。此類旅客因行動不便或意識不清，往往需要站務同仁協助攙扶與引導，避免發生意外。由於需引導服務的旅客數量，隨台北捷運的路網拓展，逐年增加，經統計2014年臺北捷運平均每天約有550位弱勢旅客需要協助，且主要以視障旅客為主，約佔八成，可見旅客引導攸關旅客安全及服務品質，為維護旅客安全及提升系統可靠度，實現臺北捷運、世界一流願景，提升旅客引導效率，是責無旁貸、優先處理之議題。以下將介紹台北捷運的旅客引導服務流程，以及面臨的問題，並闡述行控中心如何重構旅客引導資訊傳遞模式，發展旅客引導服務提醒系統。

## 執行內容

### 一、臺北捷運旅客引導服務之現狀簡介：

#### (一) 旅客引導服務流程繁瑣，且不容疏失

臺北捷運旅客引導流程，具體如圖一所示：

1. 車站同仁協助弱勢旅客，至月台等候電聯車。
2. 車站同仁引導旅客至電聯車就座。
3. 電聯車司機員透過無線電，回報旅客特徵及需要的服務給行控中心。
4. 行控中心登錄旅客資訊並計算旅客抵達目的地車站的時間。
5. 行控中心在旅客快下車前，電話通知車站。
6. 車站接獲行控電話，派人引導旅客。
7. 車站同仁在旅客下車時，提供必要的引導協助。
8. 車站同仁引導弱勢旅客順利出站。

由此可知，臺北捷運的弱勢旅客引導服務，具備不同單位訊息不斷傳遞的特性，如何避免過程中因為訊息傳遞及人為原因造成的引導失誤，誠為一大挑戰。



圖一、臺北捷運旅客引導流程

### (二) 旅客引導服務件數，逐年增加：

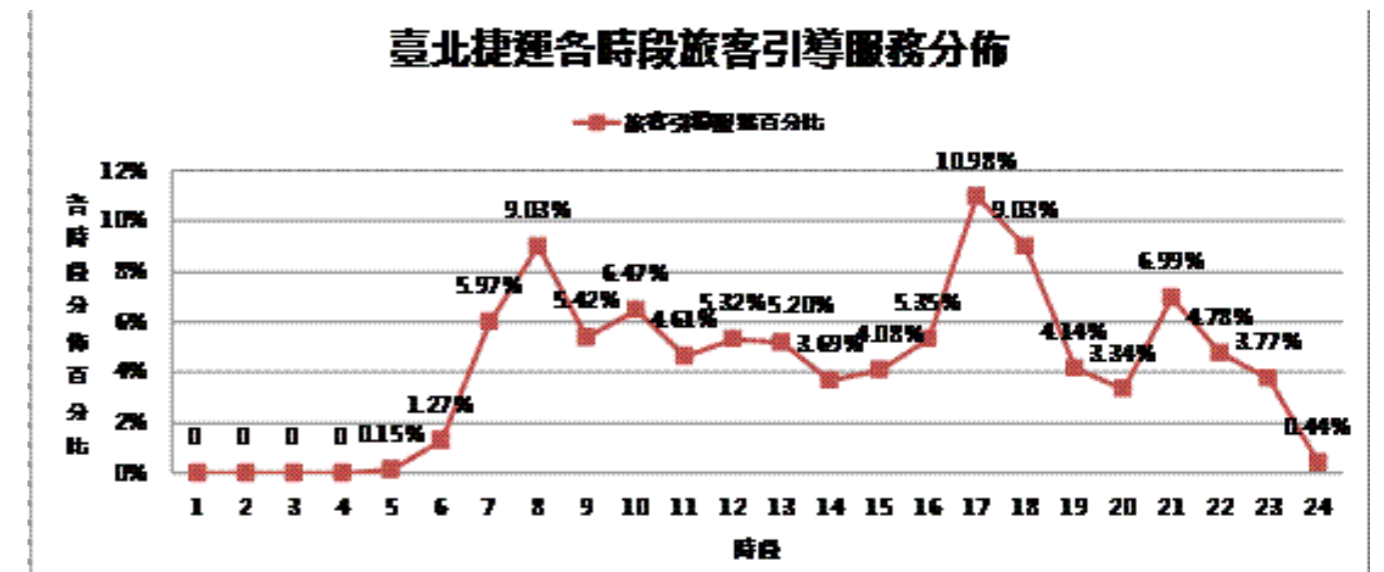
表一呈現2009年至2014年臺北捷運的旅客引導服務件數及年成長率，隨著路網的拓展，整體旅運量的成長，旅客引導服務件數亦逐年增加，使得行控中心以及站務同仁的業務負擔逐漸加重。在捷運員工未顯著增加的情況下，如何提升旅客引導效率，以便幫助更多的弱勢朋友，並減輕同仁的負擔，值得我們研究。

表一、2009年至2014年旅客引導服務件數及年成長率

線別 年度	旅客引導件數總計	較前一年增加件數	較前一年成長率
2009年	41,667	-	-
2010年	70,238	28,571	68.57%
2011年	99,357	29,119	41.46%
2012年	131,998	32,641	32.85%
2013年	184,686	52,688	39.92%
2014年1-7月	116,664	--	--

### (三) 旅客引導服務集中於尖峰時段：

圖二呈現全線各時段旅客引導件數，晨間尖峰時段的旅客引導事件數量，佔全部引導事件數量的20.42%，夜間尖峰時段的旅客引導事件數量，則佔全部引導事件數量的24.16%，可見旅客引導服務有集中於尖峰時段的特性。然而，尖峰時段亦為行控中心與各車站最為繁忙之時，稍有不慎即可能造成引導失誤，使旅客心生不滿，更甚者，還可能釀成意外，降低系統的可靠度。



圖二、臺北捷運(高運量)各時段旅客引導服務分佈圖

<sup>1</sup>晨間尖峰時段：07:00~09:00。

<sup>2</sup>夜間尖峰時段：17:00~19:00。



## 二、旅客引導之問題分析與解決方案

### (一)問題分析：

為讓弱勢旅客能在下車時，迅速為車站人員協助，行控中心除了必須記錄司機員無線電回報的弱勢旅客特徵、乘坐的車廂位置、需要的引導服務種類(攙扶指引或提供輪椅)、預計下車的車站資訊，還必須計算出弱勢旅客何時下車，並記得在旅客快下車前，電話通知車站派員協助引導旅客。凸顯出臺北捷運系統引導服務面臨的困難點：

1. 高度仰賴人工作業和提醒派員引導，容易因為同仁忙碌、疏失，導致遺忘或較晚引導弱勢旅客。
2. 必須耗費時間於撥打電話、等待接聽、講述旅客特徵、提醒派員引導，壓縮原有工作時間，不利協助更多弱勢旅客。

### (二)解決方案：

鑒於旅客引導，必須由行控中心透過撥打電話的方式，才能傳遞引導訊息給予站務同仁，時間常耗費在等待接聽電話及講述旅客資訊之上。為解決上述難題，行控中心自行研發車站引導服務提醒系統，系統概念係以電腦取代人工，網路取代電話，並輔以品管圈ECRS分析原則<sup>4</sup>及愚巧法的概念，藉由簡易判讀及警示訊號，避免遺忘、疏失造成的引導失誤。

<sup>3</sup> 資料範圍：2010年6月~2011年3月。

<sup>4</sup> ECRS分析原則，即取消 (Eliminate)、合併 (Combine)、調整順序 (Rearrange)、簡化 (Simplify)。



圖三、車站引導服務提醒系統3大特色

### 1. 車站引導服務提醒系統運作原理：

車站引導服務提醒系統運作原理如下圖四所示，原有旅客引導資訊的傳遞模式為單向，意即行控中心透過電話，告知車站詢問處需引導服務的旅客資訊，以及提醒詢問處派員協助引導旅客。此種傳遞模式，不但沒有效率，更容易因為忙碌或忘記，遺漏引導旅客。新的旅客引導資訊傳遞模式則為雙向，行控中心透過在車站詢問處電腦安裝的引導服務提醒系統，以及SQL資

料庫和捷運系統網路，傳遞旅客引導資訊及提醒警音給予站務同仁，使站務同仁得以及時派員協助引導，無須透過電話聯繫。當站務同仁派員協助引導弱勢旅客完畢後，則可透過車站引導服務提醒系統，傳遞已派員引導的訊息給與行控中心，達到雙重確認之功效。



圖四、車站引導服務提醒系統運作原理

### 2. 車站引導服務提醒系統介面解說：

行控中心發展引導服務提醒系統，具備下述功能：

#### (1) 網路即時傳遞資訊：

節省控制員撥打電話、等待站務接聽電話的時間。

#### (2) 互相連動檢核功能：

確實傳達引導訊息，避免事故干擾，遺漏引導旅客。

車站引導服務提醒系統之運行畫面如下圖五所示，視窗標題呈現車站代號以及目前是否為Listen (可接收旅客引導資訊) 狀態，工具列則提供本機歷史資料查詢，方便車站查詢旅客引導紀錄，此外，還有清除本機歷史資料，以及車站引導服務提醒系統的使用說明功能，方便站務同仁學習。其介面解說如下：

- a. 發生時間：預估會發生的時間。
- b. 倒數時間：距離事件預估發生時間之剩餘時間。
- c. 事件類別：包含視障引導、帶輪椅至月台、協助推輪椅、老人引導、酒醉旅客、導盲犬旅客、其他服務等事項。
- d. 目的方向：顯示目的車站，後方顯示「(1)」表示靠站月台。
- e. 備註：旅客所在位置及其他注意事項。例：1-1表示行車方向第一節車廂第一個車門位置。
- f. 事件確認、通知人員、事件完成：與剩餘時間、語音警示相關，此項目操作會同步回傳訊息至行控中心電腦。



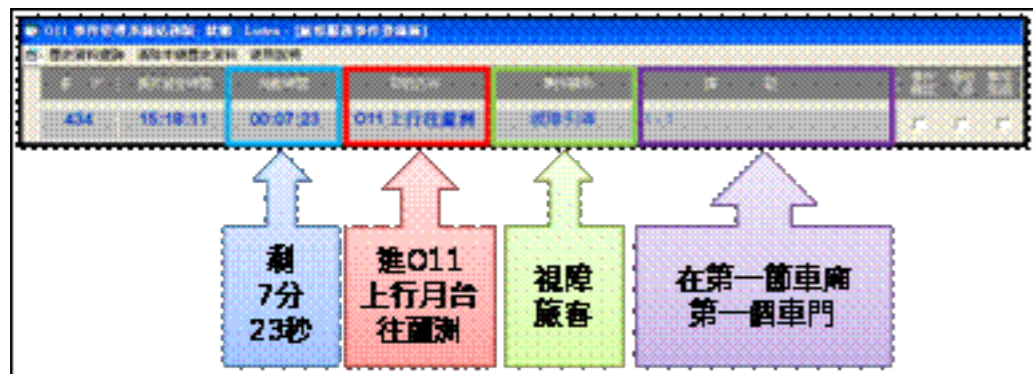
圖五、車站引導服務提醒系統程式介面



3. 車站引導服務提醒系統創新之處：

(1) 網路傳遞旅客資訊：

行控中心輸入旅客資訊後，目的地車站詢問處電腦將顯示資訊，供車站人員知悉。



圖六、網路傳遞旅客資訊功能

(2) 警音提醒派員協助：

需引導服務旅客快抵達目的地時，引導資訊將變為黃底紅字，並且發出語音，提醒車站記得派員協助引導旅客。當車站人員接獲引導訊息，則可勾選「事件確認」，停止語音提醒，並在派員協助弱勢旅客後，勾選「通知人員」。



圖七、警音提醒派員協助功能

(3) 共同確保旅客引導：

當弱勢旅客快抵達目的地還剩2分30秒以下，而且車站人員沒有勾選「通知人員」時，引導資訊將變為紅底白字，並持續發出警音，提醒行控中心及車站，避免遺漏引導旅客。



圖八、共同確保旅客引導功能

車站旅客引導服務提醒系統於2011年6月27日先行試辦於部分線別，因成效良好，2012年2月10日正式採用於高運量全線各個車站。

執行成效

一、以下就人時、財務及無形效益三方面進行評估。

(一) 人時評估

在車站引導服務提醒系統使用前，原本每件旅客引導服務，行控電話連絡車站所耗的平均時間為23.91秒。車站引導服務提醒系統使用後，行控電話連絡車站所耗的平均時間大幅縮短至2.41秒<sup>5</sup>，節省21.50秒。若以本系統裝設後2013年8月1日至2014年7月31日共計引導旅客件數197,927件計算，全年共計節省旅客引導服務節省時間：21.50秒/件 \* 197,927件 = 4,255,431.00秒 ÷ 1,182.06小時。

(二) 財務評估

車站引導服務提醒系統為提案同仁自行研發，經與資料庫管理軟體外包專案廠商詢問類似系統開發成本，本提案約可替公司至少節省50,000元軟體開發經費及後續維護費用。未來松山線各車站，亦將採用車站引導服務提醒系統。

(三) 無形效益評估

1. 降低引導失誤，避免旅客抱怨或衍生意外：

自試辦推廣車站旅客引導服務提醒系統後，每千筆旅客引導失誤件數明顯下降。透過警音提醒及共同確認功能，有助避免遺漏引導旅客。因台北捷運需引導服務的旅客主要以視障朋友為主，約佔八成，降低引導失誤除可維護其安全，更可避免客訴抱怨，有助增加顧客滿意度及提升服務品質。

2. 對外爭取榮譽，提升公司形象：

旅客引導服務提醒系統，因有助提升旅客引導效率，實踐人本運輸精神，使以本提案為改善對策之一的行控中心「柳暗花明又一圈」品管圈團隊，得以於眾多企業競爭對手脫穎而出，並榮獲2011年經濟部工業局第25屆全國團結圈活動競賽銀塔獎之殊榮。

<sup>5</sup>在車站引導服務提醒系統使用後，行控中心已不須再撥打電話通知車站引導旅客，然而在少數狀況，例如旅客臨時提前下車時，行控中心仍必須撥打電話通知車站派員引導，因此仍存在部份的聯繫時間。



圖九、榮獲經濟部工業局第25屆全國團結圈活動競賽銀塔獎



本案因案成效良好，且為全國軌道運輸業第一套旅客引導服務提醒系統，故在2013年2月25日於西門站召開「我是你的眼！臺北捷運首創車站引導服務提醒系統」記者會，介紹系統發展歷程及實際功用，引起與會記者熱烈詢問，會後共計22家平面電子媒體刊載報導。



圖十、媒體正面報導

本案亦有助公司在公共交通國際聯會 (UITP) 年度大獎，榮獲2013年亞太地區第一名，並入圍「顧客服務創新獎」全球前三名。

### 結語與未來展望

車站引導服務提醒系統除可藉由網路即時傳遞旅客資訊、系統計算旅客何時下車，更可透過畫面及警音提醒車站派員協助引導，有效整合不同單位，確保弱勢旅客於目的地下車之前，就會有車站人員提前待命協助，使旅客引導服務更為順暢，並且減少作業處理程序與訊息轉手次數，有助提升引導效率，節省旅客等候引導的時間，避免遺漏引導的可能。

臺北捷運以提供旅客「安全、可靠、親切的高品質運輸服務」為使命，並以「顧客至上，品質第一」為經營理念，更堅持以「人本運輸」為精神，為關懷弱勢旅客，提供引導需求，此套全國軌道業首創獨有的車站引導服務提醒系統，將能提供旅客更用心、更貼心的服務品質，打造更安全、更便捷的乘車環境，為臺北捷運獲取更人本、更關懷的正面評價，吸引更多數、更需要的旅客搭乘。



圖十一、臺北捷運弱勢顧客創新服務名揚世界

# 守護大臺北生命泉源的力量—— 翡翠水庫全方位的資訊業務

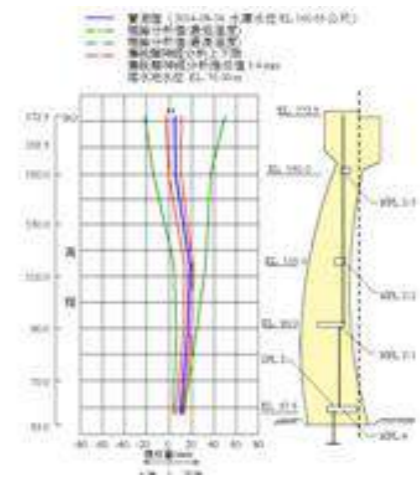
文/臺北翡翠水庫管理局呂家豪

## 一、前言

翡翠水庫自民國76年開始營運以來，迄今已邁入第27年，為臺北與新北兩市500萬居民之主要民生用水水源，翡翠水庫穩定提供質優量足之自來水原水，協助城市成長並穩定國家政經發展。翡翠水庫管理局以精簡之人力負責掌管大壩安全、水庫操作與水庫集水區管理，守護大臺北生命泉源，憑藉資訊科技輔助，大幅提升工作效能，近年來建置「大壩安全自動化監測及查詢管理系統」、「翡翠水庫運轉中心資訊整合及決策系統」及「翡翠水庫集水區土地使用及變異管理查詢系統」，三大系統整合各項水庫管理業務，協助提供決策參考，建構翡翠水庫e化營運管理之理念，協助達成兩市共享翡翠水、蓄豐濟枯永續經營的政策目標。



圖一 大壩安全自動化監測系統首頁



圖二 大壩安全自動評析成果之一

## 二、執行內容

「大壩安全自動化監測及查詢管理系統」為高效率的資料庫，管理建壩以來20幾年來的大量觀測資料，使資料的輸入、輸出、彙整、查詢、管理系統化；其次透過類神經網路等技術進行資料的自動化安全分析與評析結果圖形展示，以迅速提供大壩安全資訊或警訊，同時針對大壩安全檢查作業需求擬定系統功能及架構，完成自動化監測系統，並具網頁化查詢介面；對於颱風或地震期間，均具自動加密觀測功能，若壩址遭遇一級以上地震情形，自動依震度層級分級傳送壩址震度等簡訊，嚴密監控大壩結構安全。

「翡翠水庫運轉中心資訊整合及決策系統」蒐集水庫集水區範圍內之即時水文、

氣象與水質資料，其中，水文氣象測報系統包含雨量站、水位站、水質流量站、綜合氣象站；水質監測系統則包括大壩區表水及分層水質監測站、泥沙濃度監測站。同時將既有「翡翠水庫操作系統」、「翡翠水庫水質監測系統」、「翡翠水庫水文氣象測報系統」、「翡翠水庫即時環境輻射監測資訊系統」及「翡翠水庫大壩安全資訊系統」等系統進行垂直性整合。同時為掌握水庫集水區上下游相關資訊，亦與中央氣象局、水利署第十河川局、臺北水源特定區管理局及臺北自來水事業處進行數據交換，達成機關間重要資訊之水平整合，統一於「翡翠水庫運轉中心資訊整合及決策系統」展現各項即時資訊。



「翡翠水庫集水區土地使用及變異管理查詢系統」結合集水區各項資料庫，如數值地籍圖、地質、地形、水文、交通、土地利用、集水區生態、航照及衛星影像圖等各項圖資，提供管理人員快速查詢土地各項資料，進一步利用衛星影像及無人飛行載具(UAV)判別土地前後使用狀況，歸納出所增減違規使用位置及範圍。除此之外，結合全球衛星定位系統(GPS)開發行動查核系統APP，提供即時查詢所在位置及所需的空間資訊，更可將土地變異、違規事件等情事拍照上傳，有效防止各類違規事項。

### 三、執行成效

過去因警戒值訂定範圍過大、預測誤差日漸增大等問題，造成水庫管理人員實際應用上的困擾，如今藉著「大壩安全自動化監測及查詢管理系統」之幫助，得以自動進行分析平日及颱風或震後觀測資料，大壩的結構行為如有異於平常狀況時，系統將自動提供警訊，管理人員得以馬上進行處理，即時掌握大壩狀況爭取應變時效。

另為確保未來雙北二市共享翡翠水之供水品質與降低供水區缺水風險，翡管局結合風險評估與中央氣象局每季預報資料，領先國內水庫管理單位，首創「降雨預報推演法」預測未來水庫枯豐狀況，採每旬滾動式檢討水庫蓄水狀態，精準掌握未來水庫水情變化趨勢。雖然103年4月份石門水庫因降雨偏少，造成水情吃緊情況，但在翡管局正確預判未來水情與審慎水庫供水操作下，翡翠水庫水位均高於歷年平均水位，水庫蓄水情況良好、水量充足，不僅充分供應臺北自來水事業處轄區用水，更全力支持新北市板新、淡水及汐止等地區用水，除確保大臺北地區用水無虞外，更舒緩石門水庫供水壓力，協助北臺灣安渡此次枯旱危機。

此外透過「翡翠水庫集水區土地使用及變異管理查詢系統」土地管理平台與行動查核系統APP結合，可快速、有效地掌握土地利用現況及變遷資訊，可大幅簡化巡查人員於廣大集水區範圍之現勘作業時程，提高行政作業程序，確保集水區內環境及生態穩定並防止水庫周邊土



圖三 翡翠水庫運轉中心資訊整合及決策系統示意圖



圖四 翡翠水庫集水區土地使用及變異管理查詢系統



圖五 翡翠水庫供水區域示意圖

地違規與各項污染行為，另於颱風暴雨後，可全面掌握水庫集水區地貌與地物變化情形，平時更成為水庫蓄水範圍土地管理之利器，以達成集水區土地資源管理永續經營之目標。

### 四、未來展望與結語

規劃建設大壩是十年工夫，維護管理水庫則是百年大業，傳承與守護兩市民眾重要飲用水源為翡管局水庫營運管理之主要核心理念，除有賴同仁兢兢業業守護翡翠大壩，用心管理大臺北最後的珍貴水源外，更仰賴著應用各項資訊科技結合水庫專業管理。展望未來，翡管局將持續運用與提升資訊科技能力，結合雲端技術、搭配資訊行動化、創新網頁新技術、系統開發整合應用等，使水庫管理能在制度化、系統化及資訊化運作中發揮功能，進而達到水庫永續利用之長程目標，共創百年翡翠大業。

# 管理資訊整合Google Map作業平台

文/臺北市政府捷運工程局唐經魁

## 一、前言

臺北市政府捷運工程局（以下簡稱本局）負責大臺北地區捷運工程建設，為提升施工管理、品質控制及各類工程技術文件管理等作業，20多年來進行業務資訊化推動作業。本局資訊應用分類大抵可分為行政管理及工程管理兩大類配合業務需求持續進行。除拓展資訊系統應用層面擴及每項作業、暢通內部資訊及訊息溝通管道、推動線上簽核電子表單加速作業流程外；亦涵蓋工地管理資訊化、工程技術資料數位化管理、品質管控協同資訊化及以GIS模式整合工程決策支援資訊。

## 二、管理資訊GIS作業應用

本局於89年起因應資訊技術之演進進行各資訊應用系統網頁化改版，工程方面包括：工務資料、工程進度、預算執行、技術規範資料、工程圖庫資料、地質鑽探資料、安全衛生稽核、施工即時影像、品質稽核、個人人事資料及工務督考等管理管控制作業。圖一為本局工程應用系統及相關業務使用架構。

捷運建設因具備空間分布特性，本局即發展地理資訊相關系統，整理建置各地理空間資料如捷運路網車站分布、捷運施工標分布、施工單位分布、土壤地質鑽探分布等，於90年架設本局地理資訊系統網站，結合網頁化相關應用系統及網頁化地理資訊系統，提供以文查圖及以圖查文整合MIS與GIS資訊並完成初期MIS與GIS資訊整合需求：

(一) 資訊服務窗口單一化：經由地圖介面提供單一資訊服務窗口，整合本局各應用系統資源於單一服務窗口辦理各項業務查詢，方便使用各應用系統資料。

(二) 依組織特性提供整合資訊：本局因任務關係，大部分組織或業務性質皆與地理空間相關。透過地理空間地圖特性，可依組織別或

業務類別方式展現工程資料，契合使用者思考邏輯。

(三) 擴大服務對象：透過單一管制介面自動判斷使用者對各項業務資料權限，進一步擴大資訊化成果之服務對象，提供全局所有同仁使用，加速資訊傳遞效能，增進資訊運用價值。

## 三、Google Map整合推動過程

本局為因應近年來網路公共地圖資源應用之普及，自102年起將網路Google地圖公共地圖資源引進本局各項空間相關應用系統。經由評估網路一般地圖資源、使用者操作習慣、本局既有GIS平台資源及技術能力等，擬訂以Google MAP API為基礎，搭配本局既有ArcGIS地圖進行圖層套疊。

推動過程衡量技術引進方式及如何全面將GIS系統導入Google MAP，分期分階段推動施行，各階段期程如下：

(一) 102年2~4月訂定執行計畫、規格及建構等作業。

(二) 102年5~9月進行地理資訊(GIS)伺服器(外部網路)平台升級、地圖資料移轉與地圖服務發佈、本局地圖資料座標轉換(TWD67轉TWD97)及GIS相關應用系統開發、改版等作業。

(三) 102年10~11月進行系統介面呈現及與本局網際網站介接等程式。

(四) 102年12月進行GIS決策支援系統規劃與設計。

(五) 103年1~5月進行GIS決策支援系統的系統程式撰寫作業。

(六) 103年6月中旬前進行該系統主畫面測試調整，包括個人電腦常用瀏覽器、市面廣泛使用的平板電腦等，並與本局EIP入口網站介接，於103年6月下旬正式上線。



推動期間遭遇各項瓶頸，經多方尋求解決之道，終獲本府資訊局、各相關專業廠商及本局相關同仁協助解決。重要之困難與相關解決方式列舉如下：

(一) Google MAP授權問題：Google MAP API雖可免費使用，然仍有連線需求數限制，為求最佳可行方案，遂協調本府資訊局將本局需求納入本府Google MAP API授權方案。本項於102年5月向本府資訊局提出申請並獲本府協助處理相關設定與授權。

(二) TWD67及TWD97與Google MAP間座標轉換：本局既有地理空間座標資料涵蓋TWD67及TWD97兩種，為能在常用座標系統間進行轉換，洽詢ESRI專業GIS廠商取得相關轉換參數並製成通用模組以為應用。

(三) 跨平台瀏覽器與行動裝置使用：智慧行動裝置的日漸普及與瀏覽器類型的多樣化考驗大部份網頁程式之適用程度。為克服此問題，本作業平台採用通用HTML碼及JavaScript程式語言製作，以求能適用各大瀏覽器與行動裝置。

(四) 整合本局EIP入口網站：本局同仁皆透過個人電腦或行動裝置登入本局EIP入口網站，本作業平台由本局EIP入口網站取得使用可權限後顯示相對應之工程資訊，統合使用者權限管控。

四、Google Map作業平台整合成果

本局管理資訊整合Google Map之GIS決策支援系統已於103年6月下旬正式上線使用，利用Google地圖辨識工程位置，以Google平台資源，查詢本局工程資訊。作業平台以6大主題圖層簡化需求細節，統籌由單一窗口查詢所有工程資訊，無須至其他應用系統即可查詢各管理資訊系統之綜整資訊，並可於行動裝置瀏覽。本局「管理資訊整合Google Map作業平台示意圖」如圖二。

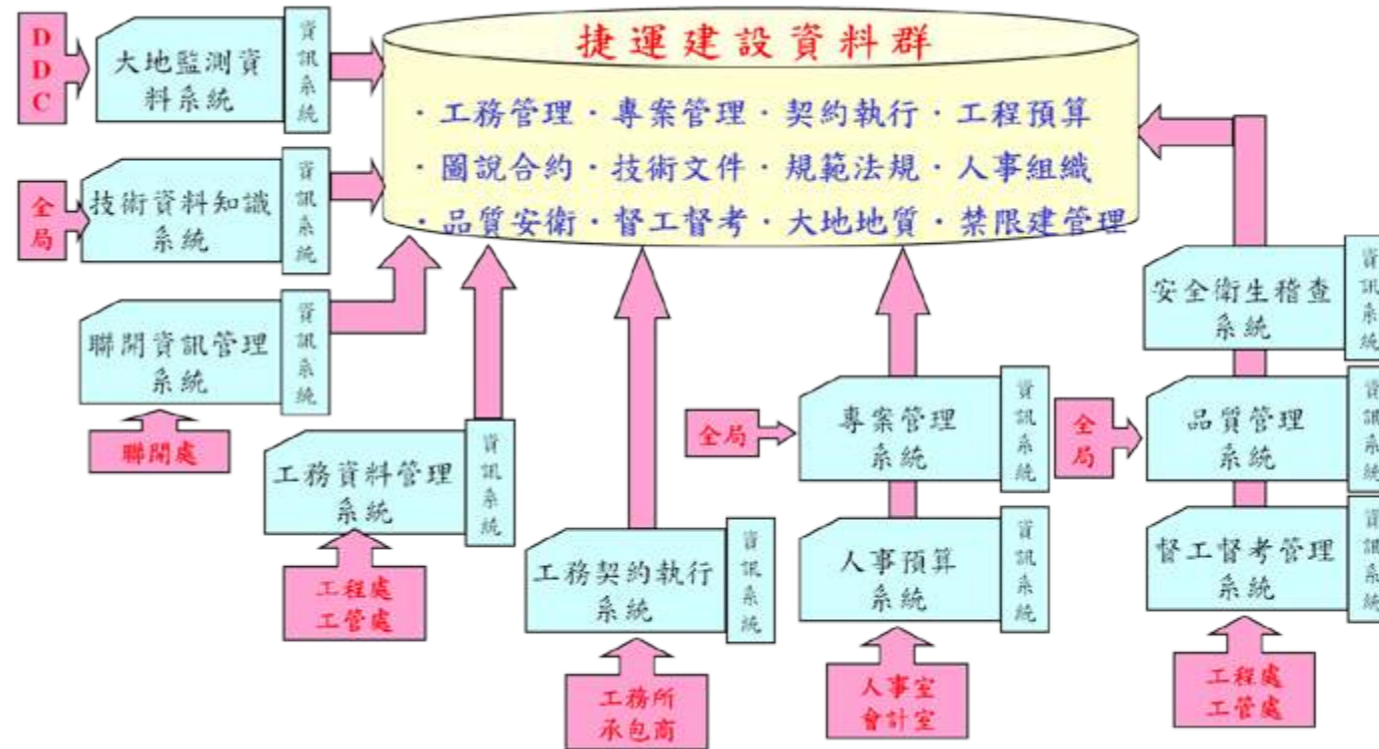
整合作業平台系統涵括本局負責捷運工程建設都會區範圍（臺北市、新北市、臺中市），計有6大資料種類，包括：施工標計

價、進度、日月報、執行狀況、施工照片等施工管理契約執行資料；各線、土建水環區段標、子標進度之施工進度資料；工程技術文件成果資料涵蓋工程圖、契約文件、標準圖、基準文件、捷運叢書、各階段技術文件、BIM、QSOP規定、EMA規定等；施工品質查驗、材料品質查證、安全衛生稽查、工務督工督考查核等施工品質查驗查核資料；地質、調查管線、大地監測、禁限建公告圖、建物巡查、工地攝影機等工程施工安全資料。本整合平台除涵蓋前述工程資料外，每年亦持續因應資訊化需求及成果整合擴充各項工程資訊種類及細節，達單一窗口提供資訊服務之功能。圖三為依本局角色方式查詢資料種類。

本平台於本局EIP入口網站提供本局1400餘位同仁電腦線上同時使用，涵蓋所有工程管理資訊整合性資料，至103年8月底計有在建施工標1,227標、監工日報（每標每日1份），工程圖887,872張、契約與基準文件6,116份，技術文件409,488份，QSOP 282份、EMA 123份、外部文件502份，大地儀器76,941支、資料4,359萬筆、地質1,692孔，施工查驗311次、材料查證11,974次、安衛67,624次，督考2,346次、工務督工7,491次，施工及交通即時監控115處等各類工程相關資訊。圖四為本局建物巡查資料與Google地圖街景服務。

五、結論

GIS地理資訊系統已是一項廣泛應用的資訊技術，Google地圖作業平台更是全世界大多數使用者常用且深入生活化的公共地圖資源，本局將管理資訊與Google地圖平台整合，善用使用者熟悉的地圖畫面、操作方式及地圖介面提供同仁快速有效查詢彙整後的各項捷運建設工程資料。另一方面透過Google地圖豐富之公共地圖資源輔助，擴大空間資訊之範圍及內容，提升資訊應用效益。



圖一：捷運工程局工程應用系統及相關業務使用架構



圖二：管理資訊整合Google Map作業平台示意圖



圖三：依本局角色方式查詢資料種類



圖四：本局建物巡查資料與Google地圖街景服務



# 跨機關系統資料介接加值應用—以路證申控資訊為例

文/臺北自來水事業處曹德金

## 一、前言

臺北自來水事業處（以下簡稱北水處）為配合臺北市政府路平專案及整體道挖政策之推動，建置路證管理等系統，將北水處路證申請案件皆納入管制，透過系統自動化提醒機制及管控流程透明化，降低人為誤差，有效提升管理效能。

為進一步配合該系統建置及推展使用，北水處積極與臺北市政府工務局新建工程處（以下簡稱北市府新工處）溝通聯繫，建議發展「跨機關合作資源分享的架構」，將以往由各機關採人工為主的作業，改為運用網路快捷且環保節能的方式，開發與臺北市政府「道路挖掘管理系統」資料介接作業，使有效減少承辦同仁之資料重覆建置程序，且藉由此資料共享交換機制建立，亦能提高資料正確率及一致性，產生簡化作業、提升服務品質等多重績效。

## 二、執行內容

### (一) 執行過程

為因應臺北市政府於98年度起實施人、手孔(閘、栓)在開啓前須於「道路挖掘管理系統」做線上申請登錄，北水處有關閘、栓巡檢等業務都需依規定辦理，所增加申辦業務量倍增，為節省申請資料往返的時效與人力，故於當年度起與北市府新工處商討系統介接等事宜，於99年正式由北水處邀請北市府新工處單位召開跨機關系統資料拋轉可行性討論會議。

同年北市府新工處同意將「道路挖掘管理系統」提供介接需求等功能，納入100年度系統開發，並邀集相關管線單位確認功能需求。

目前北水處與北市府新工處已開發完成多項跨局處系統資料介接應用，作業項目包含路證申請資料、人手孔啓閉作業資料、禁挖區資料、年度路平專案計畫範圍資料、APP施工通報資訊引用等，透過網路服務（WebService）方式傳遞各項資訊以達到資料共享交換介接的目的。

### (二) 系統介接應用功能項目

#### 1、路證申請資料同步作業：

每日更新接收北市府新工處「道路挖掘管理系統」拋轉北水處所申請案件、狀態、核准（核備）函、範圍（申請之施工範圍圖資）等資料，提供北水處系統之列印、管理及警示、完工回報等應用功能。包含有(1)A、B單查詢及匯出系統功能(A、B單為北市府新工處開立之違規改善通知單)。(2)路證核准（核備）函下載。(3)主動訊息通知：每日針對待申請補辦路證、完工待申請結案等案件清冊，以e-mail發送監工及各單位主管，以主動告知提昇整體成效。路證申請資料同步作業如圖二所示。



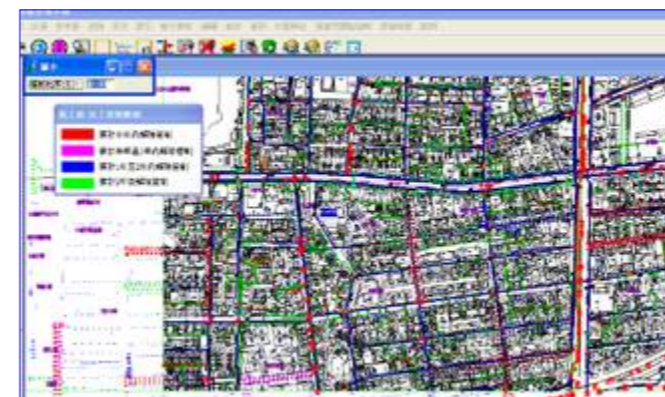
圖一、跨機關系統資料介接建置應用



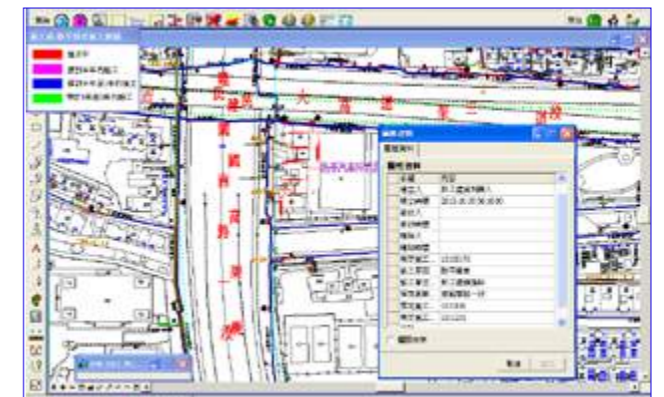
圖二、路證申請資料同步作業



圖三、人手孔啓閉作業資料同步作業



圖四、完工管制圖(禁挖區)套疊管線示意圖



圖五、年度路平專案計畫範圍套疊管線示意圖

2、人手孔啓閉作業資料同步作業：有關人手孔施工報備作業方式，已於北水處既有「供水設備管理系統」及「施工資訊管理系統」開發資料同步程式，透過網路服務提供批次資料更新作業，將人手孔主檔及啓閉申請資料上傳至北市府新工處「道路挖掘管理系統」，以完成申請作業自動報備程序，以有效減少水處同仁之重覆資料登打作業，達到資料共享目的，如圖三所示。

3、禁挖區資料拋轉作業：為配合北市府新工處禁挖區資料拋轉，開發系統拋轉介面，每日定時取得完工管制範圍資料，並更新至北水處「供水設備管理系統」，供監工套疊於GIS圖資提供設計規劃及施工時程參考，如圖四所示。

4、年度路平專案計畫範圍資料拋轉運用：參考路平專案預定施工範圍資料，接收北市府新工處定時匯出年度路平專案預定施工範圍之圖資資料，開發系統拋轉介面於每日定時取得完工管制範圍資料，並更新至「供水設備管理系統」，供本系統進行後續設計及施工時程的參考及加值運用，如圖五所示。



5、介接路證APP施工通報，於GIS平台管控及應用  
北水處已完成接收北市府「道路挖掘管理系統」路證案件APP回報案件資訊，即時於GIS圖台顯示路證回報情形，並依路證案件性質、施工通報狀態分別表示，另以跑馬燈即時警示尚未回報開工、完工等案件及圖面篩選施工情形，提供施工及管理單位進行管理考核作業，如圖六所示。



圖六、介接路證APP施工通報，於GIS平台管控與應用

成的目標。其中道路系統的良莠更是都市進步的一大指標，亦是保障民眾用路安全最直接且最有效的作為。然而針對路面品質改善和老舊管線汰換的維護問題，各縣市政府也陸續發展道路挖掘的管理系統，以輔助管理單位對於道路申控維護作業的管理與管制。

北水處供水轄區除包含有臺北市行政轄區外，尚包含有新北市三重、新店、永和、中和部分等區及汐止區七個里，故北水處於103年度與新北市政府道路主管機關養護工程處等相關單位研議，介接新北市「道路挖掘業務管理系統」，現業經新北市府養護工程處同意介接在案，未來將使北水處路證管理相關系統更加完善。另本案跨機關係統資料介接加值應用案例，內政部營建署亦有洽詢相關介接模式，並將路權管理單位之管線交換資料格式統一，接收相關資訊，提供予其他管線單位參考使用，使跨機關間資料介接加值應用上能更普及更有效率。

### 三、執行成效

綜合上述各項系統功能說明，北水處開發多項跨局處系統資料拋轉介面程式，其中透過北市府新工處所提供「道路挖掘管理系統」的資料介接服務，開發資料拋轉介接程式，定時同步更新接收北水處所申請案件、狀態、核准（核備）函、範圍（申請之施工範圍圖資）等資料，以供系統後續之警示、管理及列印與完工回報等應用功能，並結合北水處供水設備管理系統於供水轄區範圍內之管線維護與新設工程時，能夠配合道路維護規劃時程整合工程施工路段，降低道路挖掘次數與挖掘成本，並可接收申挖案件的發證資料，依照北市府路證管理相關規定加強路證案件自申挖至結案之自主管理，以利本處管考追蹤監造單位申挖案件之施工，避免於期限內未辦妥路面修復及提升結案率等，有效提升整體工程的施工品質。

### 四、未來展望

近年來隨著城市國際化的潮流，發展多元的文化、便利的生活及舒適親切的街道，已是臺灣各城市所致力達

# 地價、房價、案件辦理情形 e手掌握

文/臺北市府地政局賴國樑

## 一、前言

服務愈來愈多使用智慧型手機或平板電腦處理日常事務的民眾，臺北市府地政局（以下簡稱本局）推出了「臺北市地政行動服務」及「臺北市房地產整合資訊」2項行動應用軟體（APP）服務，且皆支援最熱門的iOS及Android系統，2項行動應用軟體（APP）服務簡述如下：

臺北市地政行動服務提供地號查地價、門牌查地價、登記及測量案件辦理情形查詢（含案件追蹤）、土地段名代碼查詢、地政事務所、地政便民工作站及其他服務推薦等7項功能。臺北市房地產整合資訊則有成交價格資訊及不動產資訊2種查詢功能

## 二、臺北市地政行動服務

本局運用地政資訊網路服務基礎，於101年12月推出「臺北市地政行動服務」，讓使用行動載具之民眾可以透過簡易之操作介面並結合地圖功能提供視覺化之查詢結果，以貼近民眾需求。102年再提升登記及測量案件辦理情形查詢之便利性及增加其他服務推薦，本服務功能重點如下：

1. 地號查地價：以土地地號查詢本市當年期及歷年公告土地現值及公告地價，並提供估算土地增值稅功能，另首創整合本府行動版「圖資中心共通平台」提供「位置圖」功能，讓民眾使用行動載具即可了解該土地位置及土地使用分區等資訊，並可輕鬆操作地圖相關功能。
2. 門牌查地價：以本市已登記之建物門牌，查詢其房屋坐落之土地之當年期公告土地現值及公告地價。
3. 登記及測量案件辦理情形查詢：查詢本市各地政事務所登記及測量案件辦理情形，並

提供追蹤案件功能，民眾輸入收件年字號，即可查詢最新辦理情形；加入追蹤清單，下次要查詢時只需點選「查詢追蹤案件」即可一次查得已加入追蹤清單之案件的辦理情形，毋須每次重複逐案輸入。

4. 其他服務推薦：介紹本局其他相關應用軟體（APP）服務，提供包括臺北市房地產整合資訊、全國地政電子謄本申領服務及地政電傳資訊查詢系統等地政行動服務資訊，讓民眾使用行動載具即可獲取充分的地政資





### 三、臺北市房地產整合資訊

為提供整合性之臺北市不動產資訊，本局除提供業務權管之地價及房價資訊外，亦整併本都市發展局、建築管理工程處及商業處等管有之不動產資訊，於102年1月推出「臺北市房地產整合資訊」提供「不動產資訊」及「成交價格資訊」2大功能，其中「不動產資訊」係提供臺北市整合性之不動產資訊；另「成交價格資訊」則提供臺北市每週更新之不動產實價登錄資訊，各項功能如下：

- 1.不動產資訊：提供以地址、GPS、地號、建號為條件(擇一)查詢公告土地現值、公告地價、使用分區、使用執照、建造執照及營利事業登記資料等資訊。
- 2.成交價格資訊：提供以地號、建號、地址(路名)、GPS為條件(擇一)查詢臺北市不動產實價交易登錄相關資訊。

本局自101年12月推出臺北市地政行動服務後，至103年8月下載量為6,732次，總查詢次數為95,369次，其中登記及測量案件辦理情形使用次數70,425次，占總查詢次數74%，大幅縮短民衆查詢登記及測量案件辦理情形之時間與費用，而臺北市房地產整合資訊自102年1月上線至103年6月下載量為8,521次，總查詢次數為25,188次，讓民衆查詢房屋交易價格又多了一個方便的管道，本局將努力以民衆有感理念推出更便捷服務。



## 淺談臺北市社會福利資訊系統

文/臺北市府社會局黃代華

### 一、前言

臺北市府社會局主管業務相當複雜且繁瑣，除社會福利範圍廣且項目多外，也涵括弱勢民衆經濟性、安全性的需求。服務對象包括嬰兒、幼童、少年、青少年、身障、婦女、老人、低收入戶、中低收入戶、遊民…等，這些服務對象的角色分類多亦會轉換與重複，如服務案主身分，可能是老人，同時是低收入戶，甚至還是身心障礙人士，同時兼具數個不同福利身分及福利權益。

為處理這些繁瑣與複雜業務，本局自83年起規劃建置「社會福利管理系統」，85年開始開發應用系統，90年升級為網際網路(web)版，並且逐年擴充及調整系統功能。歷經各年度檢討功能擴充後，業務量較大之補助類及個案管理資料皆已上線並穩定使用。該系統至今已達79個子系統，每日平均使用人數約600人，開發之功能可節約業務承辦人員例行性作業人工處理時間至少50%以上，縮短民衆申請案件之審查時程、避免重複溢領情形，並確保各項補助福利及個案資料的完整性。

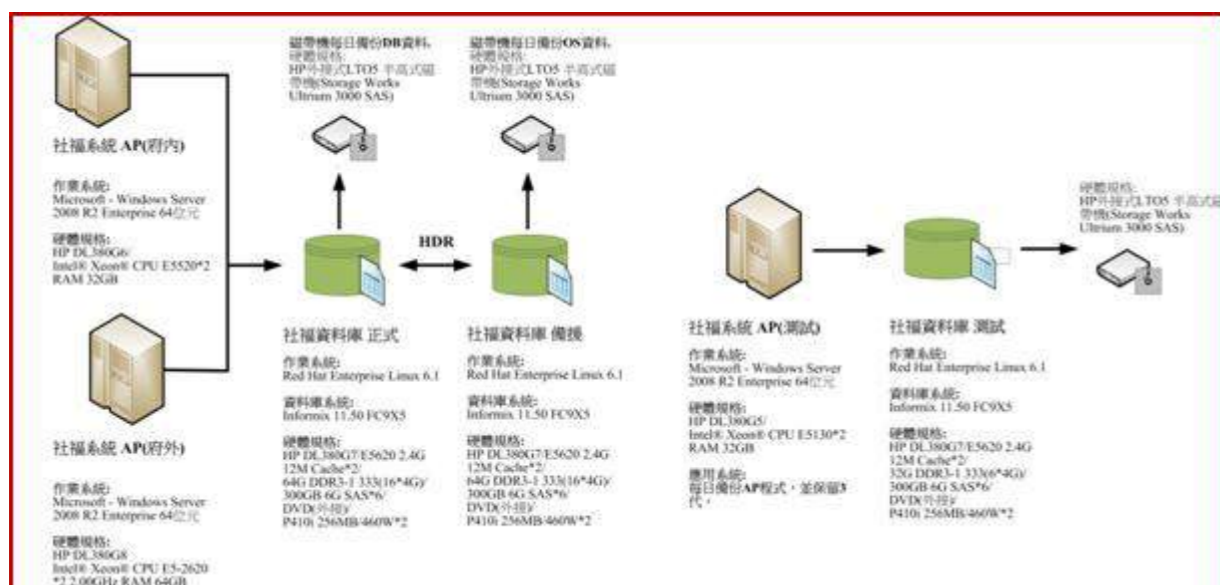
### 二、系統硬體網路架構

本局「社會福利管理系統」網路架構採主從(Client-Server)與三層式(Three-Tier)架構開發。目前使用2部資料庫主機(HP DL380G7)，分別為正式機與備援機，其作業系統採Linux，資料庫系統採用informix，另為確保資料庫高可用性及相互備援，同時防止資料遺失風險，因此兩台之間採用HDR(High Availability Data Replication)技術。另外有2部應用程式主機對外提供服務，分別提供府內及府外同仁使用，除分散網路連線負荷外，亦可互為備援使用，其作業系統為Window Server，網站系統採用IIS。為區隔實際線上運作系統同時方便進程式開發及測試，另有資料庫及應用程式主機各1台，而上述所有主機皆存放於本府資訊局機房。

一般伺服器主機皆有硬體容錯設計，以增強其可靠度及可用度，例如：雙中央處理器、錯誤更正記憶體(ECC RAM)、雙電源供應器、雙網路介面、雙散熱風扇等，以避免單一硬體設備故障，導致主機伺服器當機停擺，而無法正常提供服務。而容錯式磁碟陣列(RAID)除考量硬碟容量、轉速、傳輸介面、尺寸大小外，尚須考量磁碟容錯方式，本局是採用磁碟陣列5與熱備援(RAID5 + Hot Spare)方式，雖然硬碟空間容量減少，但換取硬碟可同時2顆硬碟故障，雖此一發生機率很低，但本局同仁亦每日檢視其是否正常運作，以提高應用程式與資料庫主機可用度。



資料備份對資訊系統而言非常重要，要有寧可備份不用，也不可一日不備的觀念，備份系統主要考慮容量成本與備份還原速度，本局選擇磁帶機與硬碟儲存設備雙方式備份。每日以外接式磁帶機LTO5進行資料庫與程式全量備份，並異地存放並保存五個週期備份資料，同時亦利用硬碟儲存設備保存三個週期備份。其硬體網路架構圖如下。



硬體網路架構圖

### 三、系統功能與特色

「社會福利管理系統」功能包括機構管理、補助管理、個案管理及決策支援、其他等五類。機構管理主要是建置與管理依「人民團體法」及「合作社法」等相關法令組織成立之團體，例如社會團體、合作社或基金會等約四千多家機構。補助類主要提供資料檢核、線上審核、財稅查調、補助比對、轉帳撥款等功能。個案管理是除整合通報、個案管理（評估、派案、受案、轉案、複評及追蹤）等項目外，並結合戶政、財政、衛政、勞健保、出入境、國民年金、國防薪資、銀行等外界資源，亦提供本府其他相關機關辦理業務之資料需求。決策支援是提供長官對於可能是高風險家庭族群之警示，以便社工可提早訪視關懷。

本系統上述功能有幾個特色：

- (一) 業務導向：依業務需求導向設計開發，因各項業務服務之市民特性及需求差異大，為加速民衆申請申請案之審查速度、提高行政效能，在許多設計流程皆量身訂製。
- (二) 流程管控：因應個人資料保護及業務分工做流程控管，帳號權限依業務與流程控管，以防使用不當。同時避免人為錯誤輸入，系統在輸入自動檢查及自動帶入，建立防呆機制，且在系統操作所有動作，全都一一記錄下來並進行事後查核與稽核。
- (三) 資訊整合：福利補助相當繁瑣，一個人可能符合多項補助資格，有些補助與某些補助互斥，即是僅能選擇部分補助；有些補助金額不同，唯僅可領補助金額較高者；若某些補助金額調整後，補助金額亦須重新調整與計算，因此提供線上即時互斥比對，以便同仁操作管控。
- (四) 系統功能完整：在經濟補助功能中，提供補助資料檢核、線上審核、查調財稅、互斥比對、轉帳撥款、統計報表等子功能。在個案管理功能中，提供通報、開案評估、派案、受案、轉案、複評及追...等子功能，系統功能依業務流程導向，從開始入案至結案提供完整服務個案資料紀錄。

(五) 資料整合性高：整合補助及個案服務相關資訊，線上即時查詢，加快個案評估及服務之速度，大量減少公文會辦及資訊取得時間。

(六) 跨機關應用服務：社會福利除從機關取得相關資料，如戶籍、財稅、勞保等外，亦提供他機關因業務需求查詢，目前與他機關交換與連線者多達20個，大大提高公部門服務效能。

(七) 安全管控：在技術方面加強安全，登入畫面增加輸入驗證碼、限制帳號密碼異常登入次數、設定帳號密碼有效期、提高密碼複雜度、鎖定連線網址、網路傳輸加密機制(SSL)、連線系統閒置時間超過20分鐘自動離線、異動與查詢全紀錄等。



「社會福利管理系統」功能

### 四、系統管理作業

完善的資訊系統建置，除符合業務需求與流程建置外，後續的維護管理更為重要。在維護管理上，基本上可分為技術面與管理面來著手。

在技術面除業務功能或流程改變修正程式外，每日的資訊系統檢查與調校、弱點檢測與修補、備份與備援不可少。本局建有工作日誌系統，由同仁每日至機房檢核伺服器主機燈號是否正常顯示、檢視系統日誌及狀態、資料庫空間是否足夠、帳號登入是否有異常狀況、備份是否完整等，再至工作日誌系統登錄，並由主管加以確認，以記錄系統狀態及提早發現是否有異常情形，以及早因應及預防，讓系統可用度提高。

在管理面，為確保所開發之「社會福利管理系統」資料使用安全，本局於97年訂定「臺北市政府社會局社會福利資訊系統使用作業規定」，內容包括作業程序、使用者管理、資料申請、查核作業、流程圖及相關表單，規範各人員所應負的角色與責任，並正確地依程序申請資料或操作，事後定期與不定期稽核，以為遵循。

另因應個人資料保護法，以確保「社會福利管理系統」機密性、完整性及可用性，本局於100年導入資訊安全管理系統(ISMS)作業。導入期間經歷制定資訊安全四階文件（含政策、程序、辦法、表單等）、進行資訊資產分類分級、風險評鑑與管理、進行營運持續管理演練、辦理內部稽核、辦理管理審查會議（含技術性稽核服務）、進行資訊安全教育訓練，最後書面與實地驗證，終於通過國際ISO 27001認證機制。當然，ISO 27001是一個管理系統，最重要的精神是規劃、執行、檢查、行動(PDCA)循環持續地推動ISMS活動，並落實相關管制措施，以建構完善的資安管理體制。





ISMS循環活動



「社會福利管理系統」首頁

### 五、結語

臺北市社會福利在全國是首屈一指，每年的社福預算亦逐年增加，因應社會變遷頻仍、民衆需求多元，社會福利政策及服務內涵都必須隨時規劃、推陳出新。因此，惟有藉由資通訊技術的發展，網路無遠弗屆的力量，打破時間及空間之限制，配合著電子化政府施政方向，才為能提供與管理如此量能的服務。

在未來，「社會福利管理系統」期望透過中央衛生福利部建置之「弱勢e關懷系統」，進行財稅、勞保、親等關係等資料介接，強化系統資料取得，縮短資料審核時間；另打造行動社工員，補足社會福利資訊提供的最後一哩路，讓社工員在外出時，因突發或臨時狀況，可隨時查詢案主即時相關資訊及提供相關的福利項目。在資訊安全面將增加自然人憑證登入及建立電子查詢登記簿，持續稽核紀錄以提昇資訊安全。

最後，維護管理資訊系統是一件不容易的事，軟硬體須不斷的升級，功能持續的擴充與調整，資訊安全管理亦要同步提升。工欲善其事，必先利其器，而本局「社會福利管理系統」即是最有利的工具，且為全國首創功能完整之福利管理系統，期望社會福利能做到更完整、更精準服務弱勢民衆，同時讓弱勢民衆享有多元及全方位的照顧。

## 臺北專屬域名「.taipei」現況與發展

文/臺北市政府資訊局麥浩銘

### 一、前言

#### (一)網域名稱簡介

網域名稱(Domain name)係一連串對應到電腦伺服器所在IP位置(網路協定位址；Internet Protocol Address；IP Address)的人類可識別文字，以避免數字組成之IP位置不易被人所記憶的缺點。

簡言之，若用戶端試圖要連接到某個網際網路上之電腦主機，此主機在網際網路上之座標就是其IP位置，而IP位址是一連串以「:」或「.」為分隔的數字組合，例如，127.255.23.60或者是2001:C08::/32。但記憶這種能夠直接被機器讀取之數字組合對人類而言有難度，故需要運用更直覺的命名方式，來呈現網路上的位址資訊，例如 taipei.gov.tw；而在1983年由保羅·莫卡派喬斯(Paul Mockapetris)發明網域名稱系統DNS(Domain Name System)，透過此動態性分布式資料庫比對，將網域名稱作為指向IP位置的標誌。

#### (二)域名解析

域名解析(resolution)就是從域名轉換成IP位置的過程。以臺北市政府網站為例，使用者會在瀏覽器網址列中輸入www.taipei.gov.tw，機器就會依據所輸入的域名去查詢該域名所對應的IP位址，而DNS就是指提供域名與IP位址對應的服務。

在域名解析的過程中，DNS係由域名的最右端，也就是最高層的網域開始拆解，以每個逗號為界，向每個域的伺服器獲取下一個網域的伺服器名稱，最後問到指向該網頁伺服器之IP位置，再到該伺服器抓取網頁資料傳送回用戶端。

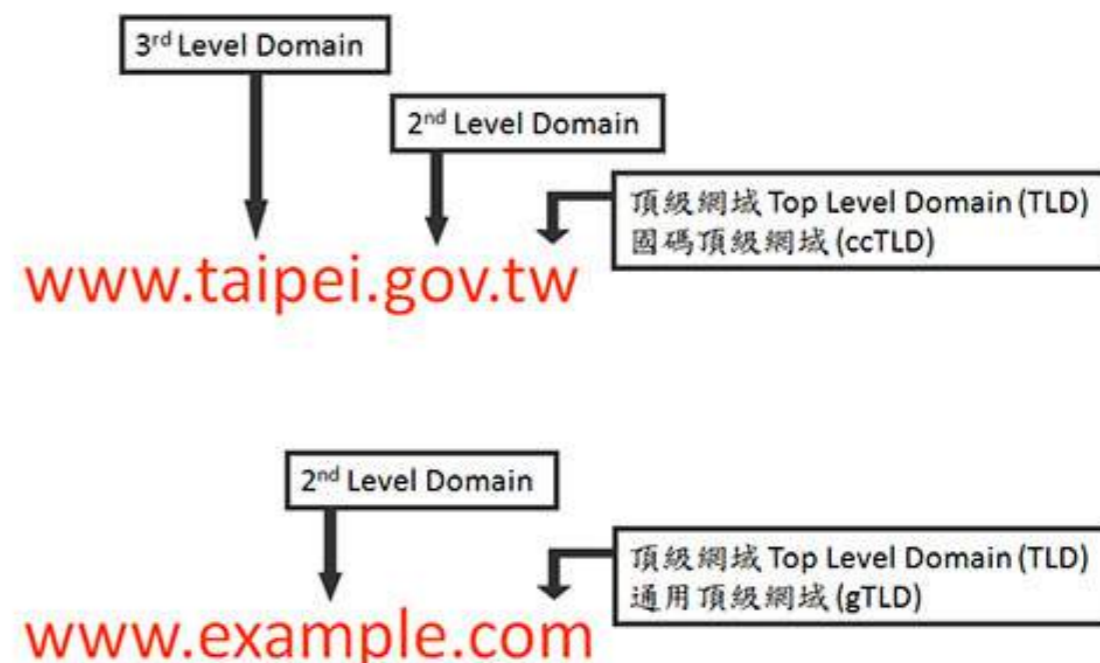


圖1：域名層級，頂級網域就是網域的第一層。



(三) New gTLD

頂級網域名稱TLD是top-level domain的縮寫，指的是域名服務整體結構中最頂層的服務。在網域名稱的分類上，目前現存之網域名稱種類可簡單區分為通用頂級網域名稱(generic TLD，簡稱gTLD)，與國家區域代碼網域名稱(country code TLD，簡稱ccTLD)兩種。

以gTLD而言，不同名稱的屬性能夠代表該網站的性質，最常見的為代表公司的.com、代表網路的.net、代表組織的.org，以及.info、.biz、.pro、.asia、.name、.int、.mil等；而ccTLD亦有相同功能，能代表該網站立基於該國家或地域之主權，或是該網站係針對該地區之網路使用者而建置。惟New gTLD的出現，已經逐漸模糊化通用與國家或地域型頂級網域間的界線。

New gTLD是2008年ICANN巴黎會議決議所增加之第三種TLD，由全球最高的網路資源管理機構ICANN（網際網路名稱與號碼指配組織）在2011年6月通過開放，並於2012年1月12日開始受理申請的新頂級網域名稱，接受任何法人組織的申請（申請費為美金十八萬五千元），其中包含開放地理頂級網域名稱申請。在2012年1月12日到5月30日的申請期間，一共有1930個申請案。

而若聚焦在以城市或地理名稱作為頂級網域之申請案，數量高達52個，包括紐約、倫敦、巴黎、柏林、東京……等國首善之都，亞太地區也有16個城市申請，而臺北在此一波風潮中亦未缺席。

二、產業現況

自2012年開放申請New gTLD後，全球皆熱烈回應，預計到2015年時，全球gTLD網域名稱將會由目前約21個，快速增加到1,000多個，而其中不乏知名國際大廠搶先將專屬gTLD名稱之控制權掌握在自己手中。

反應熱烈的原因，不外乎New gTLD可呈現具體的屬性，而能讓網路使用者直覺性將該網域與該屬性連結；此外，若直接以品牌或是地區名稱作為TLD，亦可加深網路使用者對此名稱之印象。

(一) 最新動態

1. 「.taipei」申請

本府資訊局經過審慎評估後提出「.taipei」頂級網域名稱申請。在經過審查機構多項嚴格審驗後，ICANN於臺北時間2013年11月23日公布臺北市政府所申請的「.taipei」頂級網域通過評估，於2014年7月ICANN完成註冊協議內容協商，8月開始預授權測試及與ICANN審查營運文件，並預計將於11月開放全球商標人註冊，並於2015年第1季開放民間註冊。

「.taipei」是臺灣第一個獲得ICANN授權的頂級城市域名(City Top-Level Domain，簡稱city TLD)，將成為臺北市的網路代名詞，亦是象徵臺北市的網路門牌。「.taipei」以臺北市的城市英文為網域名稱，容易聯想且字義清晰明瞭，辨識度極高，並能與臺北市的形象連結，這些概念將與域名註冊人的服務或產品連結。其他申請城市頂級網域名稱的國際都會包含柏林、紐約、巴黎、羅馬、維也納、東京、魁北克、巴塞隆納等，與臺北市一樣都致力於建設未來性的數位都市。2014年起，這群前瞻的國際都會將在全球網路上正式誕生，不僅是都市，也是一個品牌。

同時，「.taipei」亦加入這群國際都會參與GeoTLD (Geographical TLD) 論壇的討論。臺北市不僅在數位城市競爭的國際舞台上不缺席，同時將與這些城市聯手開拓新頂級網域在全球網路上的發展空間。

未來臺北市政府也將利用「.taipei」提供電子化服務的入口，以滿足未來的數位生活，例如：臺北市政府各機關官網、「1999.taipei」與「youbike.taipei」等都將在今年啟用。

2. 臺北市政府在「.taipei」之定位

臺北市政府為「.taipei」頂級網域之註冊管理局(Registry)，負責管理所有關於.taipei頂級網域名稱之資料庫，以及營運網域名稱系統(DNS)。同時，臺北市政府亦制定與施行與.taipei頂級網域相關之政策，並透過域名註冊商(Registrar)接受使用者註冊.taipei。

析言之，網域名稱的註冊模式中，主要分為三種角色，分別為註冊管理局(Registry)、註冊商(Registrar)、以及註冊人(Registrant)，可參考下圖。

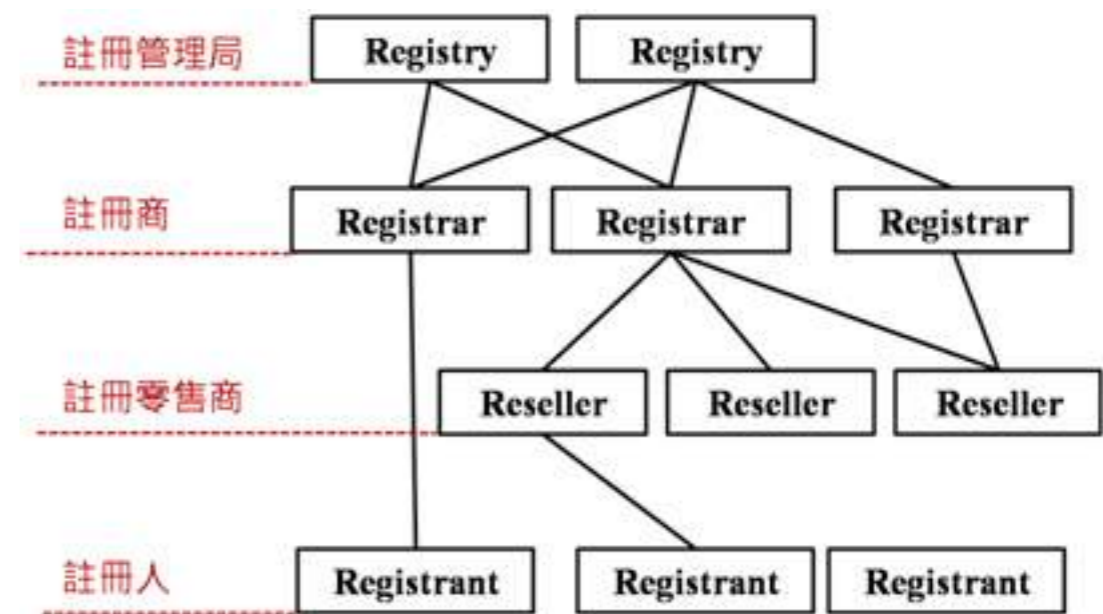


圖2：域名註冊模式。

註冊管理局的功能主要為域名的資料庫，其中保存了域名的資料，並生成區域檔案(zone file)，以轉換域名到IP位址；註冊管理局會管理其頂級網域名稱下的所有註冊的域名，負責控制域名分配政策，並提供運作頂級網域的技術服務；本府在「.taipei」營運過程中就是扮演註冊管理局的腳色。

註冊人為實際註冊域名者，而註冊商(或註冊零售商)為介於註冊管理局和註冊人之間的服务提供者。通常註冊管理局不會直接受理註冊人的域名申請，而註冊商在提供域名註冊服務時，也會提供其他相關的額外服務給註冊人，例如網站架設、網站伺服器空間租賃等。

三、未來發展

(一) 預計時程

根據ICANN的規定，臺北市政府將採階段性的方式逐步開放「.taipei」的註冊服務，.taipei註冊將分為3個階段開展：日出期(Sunrise)、搶灘期(Landrush)及一般註冊期。

日出期為ICANN要求提供商標註冊者保護商標權的機會，於此期間僅開放商標註冊人以其商標申請網域名稱，目前預計於2014年11月開始開放註冊。在日出期過後，部分保留域名則於第二階段搶灘期開放註冊，此期間註冊採公平競標，並以出價最高者得標。最後第三階段之一般註冊期，開放給大眾登記，並採先到先得(first come,

first served)方式進行，目前預計在2015年第1季陸續開放。

(二) 先鋒計畫

為推廣「.taipei」之應用，本府推出「先鋒計畫」，以在保護商標權人應有權益前提下，接受大臺北地區企業、組織或個人提出「.taipei」網域名稱申請，結合「.taipei」與本市具關聯性網站、服務、產品等，優先啓用域名，共同推廣行銷在地特色、文化及產業。

本計畫為「.taipei」初期上路時尋找具本市特色或知名的企業、民間團體、部落客、社群組織或慈善機構支持「.taipei」，並在不違反ICANN日出期(Sunrise)商標保護原則下，透過本計畫先鋒合作對象取得優先註冊域名機會。

本計畫實施詳細辦法如下：

1. 參加資格：參加人得為個人、團體、財團法人或公司，於臺北市或新北市有住所或營業處所；或網站、服務、產品等與臺北具關聯性。
2. 辦理期程：103年8月21日開始受理送件，參加人須填寫申請書，10月19日截止，10月17日公布結果。
3. 參加人須提出擬註冊域名，為避免域名衝突至無法使用擬註冊域名，參加人須另提出2至5個候補域名。
4. 本計畫先鋒合作對象最多不超過100位，若參加案件超過100件，本局將依評選條件選出優勝先鋒合作對象。



- 5.先鋒合作對象須簽訂合作意向書，若有商標或品牌，須於9月30日前提供圖樣檔案(電子檔)。
- 6.先鋒合作對象將享有自註冊日起2年免註冊費優惠。

#### 四、結論

「.taipei」是台灣第一個獲得ICANN授權新頂級網域的城市地名，未來不論是個人、公司或組織都可運用「.taipei」創造出自己獨一無二的網域名稱，大大的提升企業與組織在地化形象。

臺北市歷年來已成功舉辦過許多國際展覽、重要賽事、與知名藝文活動，亦為亞太地區十大創新城市之一，向來都是推動數位智慧城市的先鋒，而「.taipei」的上線更是台灣在網路世界中的創新里程碑。相信「.taipei」在網路上的曝光將大幅提升城市知名度，亦能在全球網路地圖確立地標。

「.taipei」將提供全球網路使用者具有城市地域識別的域名註冊服務，更能提升個人、企業及組織用戶對臺北市的認同感。

## 臺北市光纖到府是智慧城市發展的基礎

文/臺北市府資訊局郭家城

光纖網路是發展智慧城市的重要基礎環境建設，先進國家視光纖網路基礎建設為提升國家競爭力的重要指標之一，不僅促進經濟發展，更帶來更多就業機會。就市政服務推行而言，網路基礎建設的普及度與成熟度，絕對是計畫的成功要件與必備條件之一。從本府Taipei Free的發展及使用經驗得知，目前的無線網路環境還是有其限制，即「無線有限，有線無限」，無線網路仍必須要由有線的光纖網路在背後支撐高頻寬及相關服務內容。另外，人手一支智慧型手機及行動載具(如智慧型手錶)與增值服務的使用需求，也代表著頻寬的需求更多更大，亦相對需要更完善的有線基礎網路來提供網路頻寬。

本府自2007年底即著手推動本市光纖網路建設相關計畫；歷經多次招流標作業，考量本府財政困窘，無法於短期內編列足額預算支應以及資通訊建設推動的急迫性，故以釋出共同管道、下水道、人行道、高架道路、橋樑、河堤及捷運等市有公共設施附掛光纖纜線作為對價，依政府採購法第99條(開放民間投資興辦)辦理招標作業，委由廠商負責建設、營運，採收取使用費、權利金之方式，並自負盈虧。「臺北市光纖網路委外建設暨營運案」(以下簡稱光纖到府案)終於2011年12月30日完成簽約，由台灣智慧光網股份有限公司於4年內完成全市80%家戶覆蓋率的光纖網路建設，打造臺北市為全臺第一個光纖智慧城市。

為早日提供高速低價的光纖網路通信服務，廠商採分區分階段建設模式，逐步擴大營運範圍，目前已完成第一階段建設(建設範圍包含12行政區區域機房及其骨幹環路、內湖、南港、松山及信義區之建設)，預計於今(2014)年年底內湖、南港、松山及信義等四區將陸續開台營運，屆時內湖區將成為本市第一個可享有高速低價光纖網路服務的行政區。截至2014年8月底，廠商已完成全市41%家戶覆蓋率之光纖網路建設，預計於明(2015)年底前完成全市80%家戶覆蓋率建設。

近年來智慧聯網(Internet of Things, IoT)發展快

速，世界各國莫不大力投入相關應用產業推動工作。歐盟執委會以發展「無所不在網路」(Ubiquitous Network)與「未來網路」(Future Internet)，作為IoT應用技術產業之未來發展終極目標，並於2009年6月制訂「智慧聯網－歐洲行動方案」(Internet of Things－An action plan for Europe)，推動智慧醫療監測計畫(Health Monitoring Systems)可因應未來老年化社會所帶來的挑戰，協助老年人更多主動監測照護與醫療工作；智慧運輸系統(Intelligent Transportation System)可協助未來車輛運輸交通行駛及擁塞問題，並有助有效預防資源浪費及改善碳排放減量政策目標。美國國家情報委員會(National Intelligence Council)於2008年7月選定列出2025年六大關鍵技術，分別為IoT技術、細胞分子抗衰老技術(Biogerontechnology)、能源儲存技術(Energy Storage Materials)、生物燃料與化學(Biofuels and Bio-Based Chemicals)、清潔燃煤技術(Clean Coal Technologies)及服務形機器人(Service Robotics)，並針對資料擴展增量議題、資料所有權歸屬與界定議題、資料保護及隱私議題制定相關法案，以因應未來智慧聯網產業蓬勃發展。

綜觀先進國家的發展方向，智慧家庭必是未來居家生活的趨勢，故本府完成光纖網路寬頻基礎建設後，更完善的資通訊基礎建設環境將加快推動各項市政雲端便民服務(如：Taipei Free臺北公眾區免費無線上網、1999臺北市民當家熱線、愛台北市政雲服務、雲端應用服務發展推動計畫、Open Data政府資料開放等)，民間企業更可藉由光纖到府建設提供市民多樣化的數位服務。相信在公私部門攜手合作下，未來產業在智慧生活、智慧家庭將更加蓬勃發展，讓生活在臺北市的民眾充分享受光纖智慧城市所帶來的便利服務。

參考資料：走入生活的智慧聯網 匯流科技、政策與產業 財團法人資訊工業策進會科技法律研究所編著



# 專業顧問輔導中小企業錢進雲端大商機

文/臺北市府資訊局林軒宇

## 一、前言

臺北市府辦理「雲端應用服務輔導計畫」係針對臺北市尚未導入或具雲端e化需求之中小企業，透過顧問諮詢與主動輔導服務，協助其資訊系統步入雲端e化。透過協助中小企業導入雲端e化，強化中小企業體質、改善作業流程、降低營運成本，進而增加企業競爭力，並帶動雲端產業發展。

臺北市府提供中小企業單一窗口諮詢服務，整合多項資源包含專業顧問輔導團及雲端e化軟體服務供應商資料庫，並規劃以「商圈示範區」、「特定行業別」及「初創中小企業」為輔導對象，針對輔導對象進行體質診斷，依照企業待改善事項提供完整輔導方案，協助中小企業與現有雲端e化軟體服務媒合及後續免費導入使用至103年底，104年度起則回歸市場機制，中小企業可自行決定是否續用；另透過舉辦座談說明會及教育訓練，提供中小企業選讀雲端e化相關課程，並藉由推廣活動，增加企業能見度。

## 二、雲端應用服務輔導計畫執行說明

### (一) 擇定輔導對象

本計畫於103年1月邀請臺北市商圈及行業參加報名徵選，經正式評選擇定輔導對象如下：

#### 1. 商圈示範區：

- (1) 正選：寧夏商圈、台大公館商圈、晴光商圈。
- (2) 備選：新北投商圈、四平商圈。

#### 2. 特定行業別：

- (1) 正選：食品製造業、美容美髮業、零售批發業。
- (2) 備選：漁產運銷業、旅館業。

### (二) 擷取企業需求並建立媒合平台

#### 1. 深入輔導對象了解中小企業雲端e化需求：

- (1) 座談說明會：分別針對各商圈示範區及特定行業別之輔導對象，召開多場座談說明會，向中小企業說明計畫內容，並同時邀請三位不同專業領域之顧問，透過訪談方式，了解中小企業於營運上遭遇之困難，從中擷取中小企業之雲端e化需求。
- (2) 進入企業深訪：座談說明會結束後，顧問們再分別於各輔導對象，至少選擇30家中小企業進行企業深訪，並實際觀察企業運作流程，以擷取更細更精準之雲端e化需求。
- (3) 企業需求內容轉化：顧問完成座談說明會訪談及企業深訪後，將全數蒐集完成之需求進行彙整，歸納為數項軟體服務項目，並轉化為資訊系統規格。
- (4) 公告徵求軟體服務供應商及審查通過後雙方合作：將軟體服務之系統規格上網公告，邀請可滿足中小企業需求之軟體服務供應商向資訊局申請合作，資訊局透過正式會議審查各軟體服務供應商之軟體服務（提供商圈示範區及特定行業別之軟體服務如表一），並與審查通過之軟體服務供應商進行合作備忘錄簽訂。

表一、提供商圈示範區及特定行業別之軟體服務

提供「商圈示範區」之軟體服務	提供「特定行業別」之軟體服務
A. 商圈共同行銷網站	A. 人資管理系統
B. 商圈導覽 APP 系統	B. 訂房管理系統
C. 進銷存管理系統	C. 行銷 APP
D. POS 系統	D. 行業別共同行銷網站
E. 財務管理系統	E. POS 系統
F. 客戶(會員)管理系統	F. 小額支付系統
	G. 進銷存製造管理系統
	H. 財務成本管理系統

### (三) 協助企業導入雲端e化

1. 座談說明會：分別針對各商圈示範區及特定行業別之輔導對象，召開座談說明會，由通過本府審查之軟體服務供應商，向中小企業說明產品功能、系統客製程度及104年度預計收費方式等項目，續由中小企業自行選擇欲導入之軟體服務。

2. 軟體服務導入：中小企業完成選擇欲使用之軟體服務後，由軟體服務供應商根據企業需求進行小幅客製，協助中小企業進行軟體服務導入、操作教育訓練、系統維護及相關客服，臺北市府並提供中小企業導入軟體服務所需必要硬體之租賃，上述資源將免費提供中小企業使用至103年12月底止。

### (四) 設立雲端專案辦公室

設立雲端專案辦公室，彙整雲端e化資源，提供中小企業單一窗口服務，給予中小企業雲端e化解決方案及推廣課程等相關協助，提升企業資訊取得之便利性。

### (五) 台北雲市集官方網站建置

本計畫除針對徵選通過之輔導對象進行上述輔導（商圈及行業別輔導說明如圖一）外，亦透過台北雲市集官方網站（網址：<http://www.ecloud.tapei.gov.tw/>）提供供應商資料庫、雲端E化推廣課程及指導諮詢等服務（台北雲市集網站功能說明如表二、網站畫面如圖二），提供臺北市中小企業以優惠價格取得企業所需軟體服務、雲端E化推廣研討會等課程充實中小企業資訊相關技能、並協助臺北市初創中小企業相關諮詢輔導等充足之雲端e化資源。

雲端應用服務輔導計畫 - 商圈及行業別輔導說明



圖一、雲端應用服務輔導計畫－商圈及行業別輔導說明



功能	功能說明
計畫簡介	介紹計畫願景目標、實施對象與預期效益。
最新消息	發布本計畫相關執行進度與相關消息。
供應商資料庫	提供資訊管理、經營管理、財務管理、品質管理、顧客服務、市場行銷等六類軟體服務，供臺北市中小企業找尋合適軟體服務，並提供至少 95 折優惠。
雲端E化推廣課程	提供網路行銷、電子商務、雲端工具應用等多元課程內容，供中小企業進行報名，提升企業經營及雲端e化能力。
指導諮詢	針對本計畫如有任何疑問，提供中小企業透過網站信箱進行留言。
常見問答	本計畫申請與諮詢之常見問答參考。

表二、台北雲市集網站功能列表



圖二、台北雲市集官方網站

「雲端應用服務輔導計畫」於103年7月30日在寧夏商圈舉辦「台北雲市集·頭家金賺錢」成果發表記者會(成果發表記者會啟動儀式如圖三、成果發表記者會與會貴賓合影如圖四、臺北市政府林副秘書長萬發擔任一日店長為市民刷雲端美食兌換券兌換寧夏夜市美食如圖五)，將寧夏夜市變身為「雲端夜市」，夜市首創「雲端」電子優惠券，推出「雲端小吃大請客」體驗活動。寧夏夜市有20家業者搶先採用雲端POS系統，免費提供美食小吃總計1,000份，並串連139家業者，推出限量2,000份20元折價優惠，讓民眾體驗未來雲端消費趨勢同時品嚐夜市美食，吸引現場許多民眾前來體驗。

### 三、商圈導入成果

「雲端應用服務輔導計畫」打造第一個「雲端夜市」，將雲端e化技術導入商圈，為消費者及夜市攤商帶來全新體驗。就消費者而言，以往進入商圈可能需要花費許多時間找到店家，並常因為客人眾多而造成大排長龍或店家因消費者眾多而出錯餐點的問題，透過「雲端夜市」，消費者可透過網站或App查詢店家資訊及優惠訊息，於逛夜市前先挑選喜愛店家，點餐流程也藉由資訊科技改善，而大幅減少出餐錯誤率並加快點餐速度、節省消費者排隊時間，此外，消費者只需要隨身攜帶手機，就進行商圈導覽，更方便尋找商圈店家，並可於商家不定時舉辦促銷活動時，以電子優惠券取代實體折價券，更方便悠遊於商圈；以夜市攤商層面，傳統經營模式不外乎由消費者排隊點餐，攤商老闆靠人腦記得消費者點餐項目及客製需求，一邊記餐點、製作餐點、收錢找零，相當忙碌。導入雲端e化後，可以將店家資訊及優惠訊息放上網站或App，吸引消費者進入商圈消費，並可將攤商餐點鍵入POS機台，讓作業流程不再複雜，可透過POS出單機清楚依照消費者餐點內容製作並依序出餐，亦可透過電子優惠券不定期提供促銷嘉惠消費者，此外，亦可藉由雲端技術進行營運管理，如計算每日營業額及點菜率等。

### 四、結語

「雲端應用服務輔導計畫」以政府角度建立產業服務需求端及供給端之媒合平台，拉近彼此距離，進而帶動臺北市雲端產業發展，並提升中小企業競爭力。計畫透過專業顧問共同深入商圈示範區及特定行業別，針對企業進行體質檢視及需求擷取，了解商圈及特定行業別之雲端e化需求及所遭遇困難，找出企業普遍需求後，協助中小企業進行現有軟體服務媒合及後續免費導入使用，目標於103年底前至少輔導3個商圈、3個行業別、333家中小企業，後續透過推廣活動讓臺北市民、商家與中小企業瞭解及體驗雲端e化所帶來的效益，亦透過雲端e化輔導成功導入經驗的推廣，持續進行複製與擴散，提升產業競爭力。

如對「雲端應用服務輔導計畫」有任何疑問，請電洽雲端應用服務輔導專案辦公室(02)2720-8889轉1093、1094、1071或至計畫官方網站-「台北雲市集」之[指導諮詢]處留言(網址<http://www.ecloud.taipei.gov.tw>)。



圖五、臺北市政府林副秘書長萬發擔任一日店長為市民刷雲端美食兌換券兌換寧夏夜市美食



圖三、「台北雲市集·頭家金賺錢」成果發表記者會啟動儀式



圖四、「台北雲市集·頭家金賺錢」成果發表記者會與會貴賓合影



# 打破實體與虛擬的藩籬，打造全方位為民服務窗口－臺北便民服務雲計畫

文/臺北市政府資訊局史凱文

## 一、前言

本府各機關均致力於提供更加便捷與資訊化的便民服務，目前已有各種案件管理系統上線提供市民進行網路申辦，如臺北市民E點通、市容查報等系統，惟因各個系統之間互不聯絡，民衆在使用這些系統時將遭遇一些不便利，例如追蹤確認申請或陳情案件的辦理進度時將需要分別於各個系統中確認，以及不易找到業務該管機關及其系統，以向正確的機關進行申請或通報等。

面對此情境，資訊局分別以「臺北市民e點通」網站整合網路櫃檯通路，再以1999話務系統統一電話櫃檯服務通路，達到網路與電話通路內部的資訊整合，使民衆無須再一一確認每項業務項目的該管機關，而能直接依網站或1999客服人員的引導取得自己需求的服務；經過以上努力，資訊局的虛擬服務管道已達到相當程度的整合，而本案的目標則是更進一步，將實體與虛擬管道進行整合，再輔以金流的資訊化整合與悠遊卡小額收費機制，破除實體距離的藩籬，使民衆不僅只能在虛擬通路上享受雲端，更能在實體櫃檯也能體驗到雲端的美好，在本案系統建置推動之後，能夠享有跨區辦理、跨區代收、跨縣市代收等突破行政區劃藩籬的服務，不僅是能在臺北市內任一處實體櫃檯進行申請與領件，更計畫與連江縣、澎湖縣、金門縣、台東縣等離本市較遠的縣市合作，未來設籍於這些縣市的民衆，將可以直接在臺北市臨櫃申辦，由本計畫系統將資料送至各縣市政府，於辦結後亦可於本市各機關櫃檯領件。

## 二、執行內容

為達成計畫目標，本府資訊局規劃設計臺北便民服務雲系統，整合本府各類申辦案件受理管道、並建置服務雲單一入口網。本系統對內可以

建立跨區與跨縣市資訊交換架構，擴大本府申請案件跨區代收代辦與跨縣市代收服務範圍，對外可以提供民衆單一服務入口網站，使民衆不需要再透過依不同需求建立之資訊系統各自追蹤案件進度，而可於同一系統一次確認本府各類申辦案件之辦理進度。

除構成基礎之平台系統外，臺北便民服務雲包含下列系統：

(一)櫃檯服務系統：功能為整合本府櫃檯人員辦理各類業務項目之成案、補件、或取件行為，可輔助櫃檯人員確認民衆申請書證是否完整，書證不完整但可補件者可列印一次告知單提供民衆後續辦理補件。

(二)網路服務系統：功能為提供民衆於網路上申辦本府各類業務項目之單一入口，與整合業務項目辦理進度查詢功能。

(三)申請案件管理系統：功能為整合本府除經網路通路申請之案件以外於其他通路申請案件成案、分案與記錄案件辦理進度功能，可輔助跨區代收代辦及跨縣市代收業務項目之管理，並提供辦理進度給網路服務系統，方便民衆查詢業務項目進度。

(四)陳情案件管理系統：功能為整合本府除經網路與電話通路陳情之案件以外其他陳情案件成案、分案與案件辦理進度記錄功能，提供辦理進度給網路服務系統，方便民衆查詢業務項目進度。

(五)地址異動管理系統：功能為提供民衆於戶政事務所或於網路上申請通訊住址異動時，可依民衆需求通報本府各機關或瓦斯公司等民營公用事業。

(六)爭議案件管理系統：功能為整合本府爭議案件成案、分案與案件辦理進度記錄功能，提供辦理進度給網路服務系統，方便民衆查詢業務項目進度。

(七)電子收費管理系統：功能為整合本府現有臨櫃現金收費及悠遊卡小額付費服務作業，提供後臺帳務管理與收據列印等功能。

藉由以上系統，臺北便民服務雲將可協助本府各機關推行各項便民服務或行政流程改善作業，服務或改善內容包含跨區代收代辦、跨縣市代收、悠遊卡及現金小額收費資訊化、通訊地址異動資訊化、提供案件進度統一查詢介面等等，分述如下：

### (一)跨區代收代辦：

1.103年度以現行區公所之區政業務為主要推行對象，將目前已進行跨區代收代辦之業務項目資訊化，以自動分案機制將各區公所代收之案件分送業管機關進行後續辦理。

2.藉由本系統，跨區代收代辦業務將可不限於同業務性質單位之範圍，不同業務性質之業務項目亦可經由臺北便民服務雲之輔助，由單一窗口櫃檯進行代收，使本府各機關需要推動新的業務項目時，可以視需求彈性調整代收機關的範圍，無須再開發新的資訊系統，或投入大量人力進行代收作業。

### (二)跨縣市代收：

1.103年度針對離島縣市與臺東縣推廣兩種不同的跨縣市代收服務：

(1)於離島縣市方面，推廣本府戶政、地政、稅務單位於臺北便民服務雲系統依其專業領域代收戶政、地政、稅務等業務項目。

(2)於臺東縣方面，除前項戶政、地政、稅務等業務項目之代收外，另推行本府各區公所代收臺東縣民中心業務項目，本府櫃檯人員於本系統成案後，系統將案件資料交換至臺東縣縣民中心資訊系統進行後續辦理作業。

2.藉由本系統，申請案件可以跨越行政區劃的藩籬，使離鄉民衆客居臺北市時仍然可以提出各種申請，而不受管轄地之限制。

### (三)悠遊卡及現金小額收費資訊化：

1.電子收費管理系統推廣範圍針對民衆臨櫃以悠遊卡、現金、及其他等方式繳付規費，或以現金及其他方式繳付罰鍰之項目，可以詳實記錄每一筆款項之收款理由與收費金額等資料，並自動產出收據提供給民衆，更可以按日、按

月、按項目、或按櫃檯產出各式報表供對帳使用，有助於本府各機關管理帳款、執行轉正作業、評估各類案件推廣成果等等。

2.未來擬推廣與其他臺北便民服務雲資訊系統相結合，提供民衆規費罰鍰代收代繳服務，使民衆可於任一政府櫃檯繳納規費罰鍰。

### (四)通訊地址異動資訊化：

地址異動管理系統以進行通訊地址異動之通報為主要推廣範圍，民衆可於戶政事務所變更戶籍地址時一併申請變更通訊地址，或登入網路市民後再本系統網頁進行通訊地址變更申請，可維持本府機關管理民衆個人資料之正確性，避免因通訊地址錯誤，未能及時將資訊寄送給民衆而使民衆權益受損之情形；對於非本府機關之民營公用事業機構，則儘可能宣導推廣，增加可通報之機關(構)，便利民衆變更通訊地址。

### (五)提供案件進度統一查詢介面：

1.藉由本系統，可整合本府申請案件、陳情案件、勞資爭議案件、消費爭議案件、跨機關地址異動案件之案件進度查詢介面，使民衆可於一個系統，一個介面，查詢以上所有類型案件的辦理情形，即時瞭解及掌握目前辦理案件的進度，可提高施政透明度，強化民衆監督政府的力量，促使提升施政效能。



圖一、臺北便民服務雲網路服務系統首頁



### 三、預期成效

#### (一) 內部效益

##### 1. 減少行政成本、提升成案品質

本系統將所有為民服務通路整合在一起，能以更大範圍分案成案，加速申辦案件在機關間的交換及處理流程，並藉由流程重設計，減（簡）化各項申辦案件之書證謄本需求，實現一次到位的服務，能有效減少行政成本；並使追蹤管考自動化，研考人員可以快速確認民眾回覆不滿意的案件，並進行稽查，以提升成案品質。

##### 2. 建立以案管制機制

本府目前辦理民眾申辦案件，仍多數以公文處理，惟公文系統之架構設計乃是以文管制為主，較不適合辦理期程不固定，且可能因民眾的回覆或補件而結案或繼續辦理的申辦案件業務；本系統以案管取代文管，能實際管理案件辦理的過程及進度，避免可能的疏失。

##### 3. 提供施政決策參考

本系統整合全部通路後，將可以提供最完整的統計報表，無論是何種案件、也無論民眾是由何種管道進行申請或陳情，均可以於本系統中獲得案件資料及處理滿意度的統計資訊，以作為施政決策參考。

##### 4. 節約經費，避免各機關重複投入開發成本

整合案件分案管制與金流管理功能，日後本府各機關如需提供新的便民服務項目，將不需要再另行開發資訊系統，可以直接納入本系統體系中，且因為系統整合實體櫃檯與虛擬櫃檯，無論新項目將來採用何種通路服務民眾，均可以適用，避免各機關重複開發類似功能的系統，達到節省經費、提升效能的目的。

#### (二) 外部效益

##### 1. 擴大跨區代辦與跨區代收範圍，並增加跨縣市代收服務

在整合實體與虛擬管道後，原本已在推廣中的跨區代辦與跨區代收服務，將可以擴大服務範圍，未來不僅只是區公所，所有臺北市政府的服務櫃檯均可以提供該服務；且因流程資訊化與自動

化，可以有效減少公文與申請資料遞送的時間，提升處理效能，加速辦結案件，使跨區服務依然可以達到與一般案件同樣的處理速度，提升民眾滿意度。

此外，本府為避免旅居於臺北市的其他縣市民眾為申辦業務而往來奔波，已洽詢金門縣訂定臺北市戶政事務所與金門縣戶政事務所辦理戶籍登記實施計畫，使金門縣民可以不須回到原戶籍地即可辦理各項戶籍登記；本系統建置後，可將以上服務資訊化及系統化，提供更完善的追蹤管考與案件查詢機制，並進一步將服務區域推廣到臺東縣、澎湖縣、連江縣等其他距離本市較遠的縣市，服務項目跨大到地政及稅務業務，且持續檢討擴大服務範圍，提供旅居民眾更加便利的政府服務。

##### 2. 提供流程透明化

各類案件服務總歸戶，民眾可以僅通過一個網站便能夠不限任何申辦業務或服務通路的限制，即時瞭解及掌握辦理中案件的進度。

##### 3. 取得意見回饋

建立滿意度調查機制，無論民眾是從何管道進行申請或陳情，均能全面而有效地收集回饋意見，適時因應改善處理，並配合後端案管系統，形成完善的以案列管機制，提升民眾滿意度。

### 四、未來展望

#### (一) 行銷推廣活動方面：

除與合作縣市持續洽談擴大跨縣市代收業務項目推行範圍外，擬繼續邀請其他距離臺北市較遠的縣市，如花蓮、屏東等縣市，一同推廣擴大跨縣市代收服務；對內則請本府各機關定期檢討可以由其他機關櫃檯代收代辦案件的業務項目，推廣本府業務項目跨專業領域代收代辦服務。

持續精進與推廣電子收費管理系統，以達到推廣悠遊卡小額付款機制與節省行政成本的目的。

對內推廣各機關利用跨機關通訊地址通報變更機制即時更新資料；對外向民營公用事業機關宣導跨機關通訊地址通報變更機制，以維持通訊地址之正確性。

#### (二) 資訊系統發展方面：

以整合本府所有便民服務通路與業務項目為目標，持續整合本府現有資訊系統，如臺北市民E點通（網路通路）、1999派工系統（電話通路）、Kiosk導覽機（連鎖超商通路）等等，使業務項目只要在系統中設定後，即可由適宜的通路提供給民眾使用。

為方便承辦人作業及研考人員追蹤辦理情形，將介接本府公文系統，使承辦人可於系統登錄與案件相關的公文文號，屆時可從本系統直接確認案件相關公文之辦理歷程。

另外，對民眾服務之對外網站將提供第三方帳號單一登入功能（採用OAuth驗證規格，Open Authorization），使民眾可以直接使用社群網站或搜尋引擎網站帳號登入，減輕民眾記憶眾多網站帳號密碼的煩惱。

最後，擬參考臺北市民E點通建立引導式問卷，使民眾可以藉由簡單的問答，從網站中找到自己需要的服務。



圖二、現行跨縣市代收服務與臺北便民服務雲代收服務效益之比較



# 『大貓熊圓仔授權專區』改版了

文/臺北市政府產業發展局



(改版前)



(改版後)

大貓熊「圓仔」自出生以來，就受到民衆深深的關注與喜愛，人氣超旺，一舉手一投足都散發出無限魅力，超萌的模樣特別吸睛，圓仔何時換毛？何時會翻身走路？何時長牙？何時會爬樹？...等等都是民衆關注的焦點。

由於圓仔的誕生，府內亦形成藉由萌元素推動城市行銷的氛圍，亦使民衆與廠商產生圓仔商品購買及授權的需求。府內欲藉由「萌」經濟的可愛力量，提升國內外人士對臺北市的喜愛度並行銷臺北，亦期望能推出商品授權方案以滿足民衆對黑白萌主圓仔的熱愛，並帶動臺灣萌經濟的成長。

為加速動物園『圓仔』之商品產銷腳步，本府訂定分工事宜及推動期程，俾各權管機關確實辦理，其中由本局(產業發展局)負責產品開發，與府內及民間企業開會討論商品開發事宜並成立授權及審查小組等工作。另為有效管理授權使用大貓熊圓仔名稱及專用圖檔、加快商品開發及授權進度及提供民衆合理使用相關專用圖檔之途徑，本局即辦理「大貓熊圓仔名稱及專用圖檔」授權營利及非營利使用事宜，並迅速成立運作團隊，並於去(102)年11月即在產業發展局官網建置「大貓熊圓仔授權專區」，結合府內資源成為全國首創將公共財授權予民間使用之成功案例，希望藉由圓仔的可愛魅力，帶動產業經濟成長及提升城市形象。

今(103)年度「大貓熊圓仔授權專區」的改版設計重點為建置其專屬頁面，整體設計採以鮮綠、嫩綠色為主色調，用大自然描繪生活情境，以大貓熊的生長環境茂密竹林為背景，林地上有剛冒出地面的筍尖嫩芽，新鮮乾淨的竹葉上沾滿了清新朝露，大貓熊置身於竹林之中，四周有充足的嫩綠竹葉，四時和風，鳥語花香，陽光灑照大地，草地上偶有幾朵飄落的油桐花與櫻花，陽光、草地、露珠、微風，大自然環境美麗自在，生生不息。

「大貓熊圓仔授權專區」主要有「訊息公告」、「非營利使用授權」、「營利使用授權」、「Logo及示意圖」、「圓仔生活照」、「授權產品名單」等單元，可供民衆瀏覽「圓仔」的生活記錄，廠商也可在本專區查找相關申請授權使用規範。版面中央以「圓仔」的可愛生活照片輪播，為觀眾帶來精神上的療癒。版面右側並有「大貓熊參觀資訊」、「臺北市立動物園」、「臺北大貓熊保育網」等網頁之連結，方便民衆查詢相關資訊，歡迎民衆多加利用。

為了讓臺北市的可愛萌主「圓仔」能遍佈全臺各地，建立了大貓熊圓仔授權使用規範，歡迎各界依有關規範申請授權使用大貓熊圓仔名稱、標誌與照片等專用圖檔，其中並包含大貓熊圓仔一系列成長照片等標的。相關授權使用規範及申請表格，可在臺北市政府產業發展局網站(<http://www.doed.taipei.gov.tw>)首頁「大貓熊圓仔授權專區」查詢與下載，歡迎有意願的廠商提出申請。服務窗口：臺北市政府產業發展局工商服務科，

洽詢專線：臺北市民當家熱線 1999(免付費電話服務)轉分機4543；(外縣市請撥02-2720-8889轉分機4543)。

服務時間：週一至週五 上午8:30至下午5:30，例假日及國定假日休息。



# 跟我們一起遊玩臺北！

## 觀傳局「2014臺北觀光盃觀光遊程設計競賽」

### 主題網頁上線

文/臺北市政府觀光傳播局



為激發具創意、優質、多樣性的旅遊行程，臺北市政府觀光傳播局與中華民國旅行商業同業公會全國聯合會於4月共同主辦「2014臺北觀光盃觀光遊程設計競賽」，鼓勵年輕學子發揮獨特想法，設計專屬臺北市的主題遊程，並於活動結束後建置「2014臺北觀光盃觀光遊程設計競賽—跟我們一起遊玩臺北」主題網頁，將本次遊程設計競賽大專組及高中組各組前三名的遊程置於該主題網頁內，方便民衆分享與瀏覽查看。

觀傳局表示，「幸福、感動」近來已成為生活、旅遊、甚至創意的熱門關鍵字，臺北市以深厚的文化底蘊與生活美學打造一個在生活中即可體驗的休閒場域，除了吃買玩住外，也讓人觸發旅遊探索的動心，期望本次的遊程設計競賽，能為臺北城市觀光旅遊帶來更多的趣味與創意，將鼓勵旅行業界參考採用，並在國內外旅展時推廣，達到行銷臺北市觀光旅遊的效益。

「2014臺北觀光盃觀光遊程設計競賽—跟我們一起遊玩臺北」主題網頁網址：  
<http://www.taipeitavel.net/2014Contest/>

# 宣傳市府LINE官方帳號，

## 觀傳局建置「整個臺北都LINE你一手掌握」主題網站

文/臺北市政府觀光傳播局

臺北市政府LINE官方帳號於去(102)年12月17日開通上線，截至103年8月底已超過25萬3,000位民衆加入好友，觀傳局並於3月11日於LINE平臺推出「熊愛玩臺北」1組共8款的LINE貼圖供民衆免費下載，甫一推出即受到民衆熱烈喜愛，在短短的一個月下載期間共超過527萬的LINE使用者下載，截至103年8月底並已超過8,700萬的傳送次數。

觀傳局為宣傳市府LINE官方帳號，吸引更多民衆加入市府LINE好友，特別建置「整個臺北都LINE你一手掌握」主題網站，網站已於4月上線，主要有下列四項單元內容：

- 市府LINE非加不可：概略說明市府LINE發布的訊息種類。
- 怎麼LINE在一起：以圖示方式說明如何於LINE中將市府加入好友。
- 熊愛玩臺北貼圖介紹：列出「熊愛玩臺北」8款貼圖，並說明各個貼圖所代表的意義。
- 好康下載：提供包括PC、iPad及手機等各種尺寸桌布下載，以及受到民衆喜愛的「貓熊快閃 活動照片」瀏覽。

觀傳局歡迎民衆藉由此主題網站，或在LINE「其他」功能的「加入好友」中以ID搜尋「@taipei」加入臺北市政府的LINE好友行列，以便即時獲知市府重要活動及便民服務資訊。

「整個臺北都LINE你一手掌握」主題網站網址：<http://www.taipeitavel.net/line/>





## 臺北市政府多樣化APP服務，給您便利好生活！

文/臺北市政府資訊局



行動應用服務入口網

臺北市政府秉於服務民衆的精神，積極運用APP提供各項便民服務，目前已提供市政、交通、觀光休閒、就業、教育、環保、動保、防災、藝文等各類APP，總下載量達166萬次，居於全國各縣市之冠，市府所開發之APP，係以服務市民及市政行銷為主，而民衆經由APP可即時獲取服務並節省搜尋、諮詢時間，各機關透過APP提供服務可減少人力及時間成本，有助於提升服務效能。

為使臺北市政府所提供的APP服務更符合民衆的需求，針對民衆對APP所提出的評論及意見，要求各機關每月須定期檢視App使用者評論，對於使用者建議亦加以列管，以督促並落實各機關定期檢視使用者評論及意見，依據使用者建議儘速改善功能異常或使用問題，提供更適切貼心的服務。

有關部分APP下載量較低問題，係因該類APP上架服務期間較短，另外部分APP係由各機關依其業務及服務項目所開發，故對其服務有使用需求者始會進行下載，此外，有些APP其使用的族群人數雖較少，然為實現公共服務之需要，仍需考量其需求而提供特定的服務。有關APP開發效益亦已納入「臺北市政府行動應用軟體(APP)服務發展作業原則」，以做為各機關開發及維運

APP服務應衡酌及注意事項。

為服務廣大的民衆，顧及不同民衆的需求，並考量各APP之特性、使用者操作之便利性及不同的使用情境，部分APP係以單一功能開發，如「臺北好行」係專注於交通資訊，提供通勤族方便且直接的乘車資訊，而部分APP則將不同的資料整合加值，以提供更為全面的服務，如「趣遊台北地圖」提供使用者更便利的旅遊路線規劃及旅遊服務資訊。而針對功能較相近的APP，本府亦已評估並進行整合作業，去(102)年資訊局「趣遊台北地圖」已整併「台北好好玩」，勞動局「勞動精算師」已整合「資遣費試算」及「特別休假試算」兩個APP，停管處「北市好停車」已整併「北市好停車QR」。另外，定期檢視各機關活動性質的APP，應於活動結束後限期下架以避免提供過期資訊。

另外，臺北市政府率全國之先，建置行動應用服務入口網 (<http://apps.taipei.gov.tw>)，以整合推廣本府行動應用軟體，以便利民衆經由一個入口即可快速取得各項APP之功能介紹、操作畫面圖片、下載連結等資訊，以加強市府APP宣導並提升使用量，也歡迎民衆多加利用。

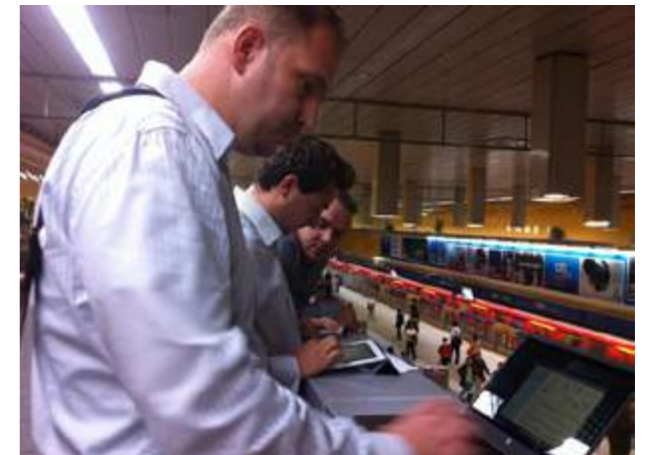
## 臺北市推動Taipei Free有成， 被國際媒體評選為「全球最佳免費無線上網城市」第一名

文/臺北市政府資訊局

英國每日電訊報(The Telegraph)在103年2月14日報導中，將臺北市與紐約、巴黎、赫爾辛基、佛羅倫斯、特拉維夫、香港、澳門、伯斯等9座國際知名城市，共同評選為「全球最方便的免費無線上網城市」(Free Wi-Fi networks: the world's most connected cities)；其中更特別將臺北市列舉為9座城市之首，臺北市政府資訊局對此深表榮幸。臺北市在無線寬頻建設的推動，即使在國際城市當中也一向居於領先地位，早在95年就經國際認證為「全球最大公共無線寬頻網路城市」；100年臺北公眾區免費無線上網(Taipei Free)啟用後，臺北市更成為全臺灣第一個打造全市公共免費無線上網、第一個開放外縣市民衆與國際觀光客使用免費無線上網服務的城市，目前Taipei Free在全臺北市各主要室內外公共場所及聯營公車設有Wi-Fi熱點，服務熱點AP總數約6,000個，是全臺灣熱點第一多的公共免費無線上網服務。

Taipei Free啟用3年以來，已獲市民、外縣市民衆及國際觀光商務人士廣泛使用，近期每月使用率都穩定在400萬人次左右，103年1月底的境外旅客累計帳號申辦數超過26萬，占全體Taipei Free使用者的9%。在Taipei Free啟用以後，引領中央政府與各縣市跟進推動公共免費無線上網建設，促進全國免費無線上網環境的良性發展。103年1月15日，美國有線電視新聞網(CNN)將「免費無線上網」(Free Wi-Fi)與夜市、故宮、青少棒、全民健保及小籠包等久享國際盛名、公認是臺灣典型形象代表的事物，並列為「臺灣十大世界第一好」

(10 things Taiwan does better than anywhere else)。顯見Taipei Free對全國公共免費無線上網建設的發展、對國際觀光商務人士吸引力的強化、以及對臺北市國際形象的提昇，都有相當正面效益。臺北市政府資訊局將在今(103)年持續精益求精，從系統整體穩定度以及各類型公共場所的客製化服務切入，強化對Taipei Free的全面品質管理，以有效回應民衆需求、分散服務異常風險、全面提增Taipei Free連線品質。



國外人士於捷運站免費無線上網



# 臺北市政府網站再獲佳績， 連續3年入選「台灣網站100強」

文/臺北市政府資訊局

臺北市政府網站於103年3月《數位時代》雜誌公布「台灣網站100強」評選中，榮獲第79名，不僅較去年推升7名，亦為總榜排名前200大中唯一獲得殊榮的政府網站。

本次評比係採 Alexa.com、comScore兩家網路產業監測機構提供的四項指標，包括：「Alex臺灣平均排名」、「ComScore平均每月觸達人數」、「ComScore平均單次停留時間」、「ComScore平均單月每人使用時間」，臺北市政府網站以官方資訊公告類網站，於受評約1,700個社群、入口網站、搜尋引擎、電子商務、線上娛樂等網站中脫穎而出，顯見臺北市政府在網站經營、數位內容提供及資訊流通，都深受全民的肯定。

臺北市政府以行動服務應用、市政雲端服務結合時下流行的社群、影片行銷等優勢，連續3年獲得亮眼成績，臺北市政府網站除平日提供民眾相關市政訊息外，於防災期間自動切換專頁呈現災害相關資訊，假日也特別規劃假日版「FUN臺北」網站。除內容隨需求調整外，也積極拓展多元發送管道，方便民眾透過網站、電視及行動裝置等管道，隨時隨地取得市政資訊。因應智慧型手持行動裝置快速普及化，臺北市政府更持續優化行動版網站，不僅提升瀏覽速度，更整理歸納民眾關注的市政消息及便民服務，讓民眾更容易找尋想要的市政資訊，以輕量化的介面呈現精緻化的內容！

在海量資訊的時代，搜尋引擎使用人數與使用頻率逐年備增，為滿足民眾查詢各項市政服務之需求，臺北市政府將持續優化網站搜尋機制，讓民眾更方便、更迅速地查找各機關提供的網頁資訊。

想了解更多臺北市政府網站提供的豐富市政資訊嗎？現在就上臺北市政府網站 (<http://www.taipei.gov.tw>) 一探究竟吧！



臺北市政府網站

# 臺北旅遊網FB行銷活動1

## 「臺北熊出沒注意！票選明星送好禮！」

 文 / 臺北市政府觀光傳播局

搭配「1600貓熊世界之旅—臺北」大型戶外裝置展，臺北市政府觀光傳播局於3月10日至4月30日於臺北旅遊網臉書粉絲專頁(<http://www.facebook.com/taipeitravel>)舉辦「臺北熊出沒注意！票選明星送好禮！」活動，民眾可由活動頁面上的貓熊、臺灣黑熊、無尾熊及浣熊等四隻動物園「熊明星」中票選出最喜愛的一種並留言，就可以獲得「限定版貓熊相機」的抽獎機會。

觀傳局表示，本次活動除為擴大宣傳「1600貓熊世界之旅—臺北」大型戶外裝置展，並讓民眾知道動物園除了貓熊外還有其他許多可愛的動物，同時藉此向民眾傳達動物保育工作的重要。

本次活動共吸引超過4,100名粉絲參與，得票最高者為貓熊，共獲得2,300餘票，其餘得票順序依序為臺灣黑熊、無尾熊及浣熊。





## 臺北旅遊網FB行銷活動2

「清涼暢快遊臺北，呼朋引伴涼快去！」 文 / 臺北市政府觀光傳播局

加入臺北旅遊網粉絲團，掌握第一手旅遊資訊！  
按趣！

100ml  
Haagen-Dazs冰淇淋兌換券  
(兩張一組) 15組

為鼓勵市民於暑期全家大小一起過個「清」、「涼」、「暢」、「快」的夏日，臺北市政府觀光傳播局於6月6日至7月21日於臺北旅遊網臉書粉絲專頁(<http://www.facebook.com/taipeitourism>)舉辦「清涼暢快遊臺北，呼朋引伴涼快去！」活動，其中代表「清」的是「北投公園清新森呼吸」，而「涼」者為「台北探索館逛展吹涼」，「臺北啤酒工場暢快一夏」則代表「暢」，最後的「快」為「藍色公路快意乘風趣」；民衆可由活動頁面上的「清」、「涼」、「暢」、「快」等四個選項中票選出最喜愛的一種並留言，就可以得到免費吃「Haagen-Dazs冰淇淋」的抽獎機會。

觀傳局表示，舉辦本次FB趣味票選活動除為鼓勵民衆於暑假一起「休揪」出遊外，並提供市民朋友臺北市夏季的新玩法，本活動共吸引超過2,500名粉絲參與，得票最高者為「藍色公路快意乘風趣」，共獲得1,500餘票，其餘得票順序依序為「台北探索館逛展吹涼」、「北投公園清新森呼吸」及「臺北啤酒工場暢快一夏」。

## 臺北市政府LINE官方帳號自103年5月起， 月月舉辦ON AIR互動活動

文 / 臺北市政府觀光傳播局

臺北市政府LINE官方帳號自今(103)年5月起，每月將與民衆進行一次的ON AIR互動活動，除藉此宣傳重要的市政服務及資訊外，更增加了LINE好友的黏著度。5月至8月已舉辦的ON AIR宣傳主題分別為「我愛YouBike」、「好運臺北」、「大稻埕音樂煙火節」及「電影《露西》」。

臺北市政府觀光傳播局表示，5月份的ON AIR宣傳主題「我愛YouBike」是請民衆回答「我愛YouBike」再加上騎乘YouBike做什麼，以及騎乘的起迄點；6月份的「好運臺北」是請民衆回答「好運臺北」再加上曾經搭乘過的任3條臺北捷運路線名稱；而8月份的「電影《露西》」則是請民衆回答影片中出現過的任一臺北景點。在每次短短一小時的ON AIR活動時間內，平均皆有超過4萬名好友參加，民衆反應十分熱烈，而每次活動亦由相關主題業務局處提供實用的好康獎品供民衆抽獎。

觀傳局進一步說明，依據現行LINE官方政策規定，非個人使用之官方帳號平日僅可以單向向民衆傳送訊息，惟每月可與民衆進行一次，每次一小時的ON AIR活動，在此時間內民衆可以將訊息傳送給官方帳號，北市府即使用此一功能與民衆進行互動，不僅宣傳了重要的市政資訊、了解民衆的想法、且增加LINE好友的黏著度，可謂一舉三得。

觀傳局提醒，市府LINE現已有近26萬名好友，而只有已加入的好友才能參加市府的ON AIR活動，歡迎尚未加市府LINE好友的民衆現在就加入，即可月月與市府ON AIR，月月有機會賺好康。



6月份「好運臺北」ON AIR活動獎品「捷運30日票卡」共10名(獎品由捷運公司提供)



8月份「電影《露西》」ON AIR活動獎品「LINE造型悠遊卡」共10名(獎品由觀傳局提供)

7月份的ON AIR宣傳主題為「大稻埕音樂煙火節」活動，惟煙火節活動其後因故取消。



## 「以臺北市歷史圖資展示系統 輔助都市規劃實作與探討」工作坊

文 / 臺北市政府都市發展局

主辦單位：臺北市政府都市發展局

執行單位：中華民國都市設計學會

工作坊日期：103年9月13日下午2點至5點

地點：臺北都市設計中心(臺北市長春路339巷2號地下一層)

### (一) 活動理念與目標

「臺北市歷史圖資系統」為臺北市政府都市發展局所建置，是理解臺北市都市空間發展過程的重要工具，也是研究都市環境和建築設計的重要資料庫。因此特別舉辦此工作坊，除了熟悉這項重要工具的使用外，並獲得更多的教學資源，讓今後都市設計及相關領域之教育向下紮根。

### (二) 活動內容與架構

工作坊時間預計3小時，第一階段先進行圖資系統整體說明1小時；第二階段進行都市設計上的運用說明1小時，隨後進行學員問答1小時。

時間	內容
13:45-14:00	學員報到
14:00-15:00	從 2D 到 3D—臺北市歷史圖資展示系統新思維
	(一) 簡介 GIS
	(二) 臺北市歷史圖資展示系統操作介紹
	(三) 3D GIS 介紹及展示
15:00-16:00	GIS 在都市設計審議、智慧城市上之應用 新應用—GIS 結合 BIM 輔助都市設計審議作業
16:00-17:00	Q&A

## 臺北市智慧城市建設成果豐碩 獲「2014智慧城市創新獎」全國第一

文 / 臺北市政府資訊局

為帶給民眾更美好的生活環境，近年來臺北市政府積極進行各項智慧城市基礎建設，並獲得各方肯定。今年由台北市電腦公會所舉辦的「智慧城市創新應用獎」，11個獲獎單位中，臺北市政府就囊括了智慧政府、智慧交通、智慧節能及智慧醫療等4個獎項，成果豐碩，為與市民共享獲獎成果與喜悅，臺北市政府於103年2月19日至22日假南港展覽館舉行之「2014智慧城市展」設置「臺北市政府創新應用主題館」，歡迎所有市民踴躍參觀！

台北市電腦公會表示，「智慧城市創新應用獎」獎項設立的目的，在促進各縣市政府資訊化建設的發展，遴選出場域試煉成果卓著足供其他縣市效法者，更重要的是藉由此活動鼓勵地方政府善用地方特色資源及廠商的力量，創造更多更好的服務給民眾。本獎項共分兩組，分別是縣市政府組及使用者單位組，而縣市政府報名，最多只能報名5件，使用者單位組則是以應用單位為報名主體，且每個單位只能報名1件。共計有31件報名。

電腦公會指出，評選流程非常的激烈及嚴謹，首先由4家知名媒體總編輯代表民眾的立場，在31件作品中遴選出17件民眾覺得幸福有感的作品，第二輪由6位專家學者進行技術審查，參與複選的縣市政府局處首長都來親自簡報或督軍，突顯出地方政府都十分重視智慧城市的建設，最後決選出11件優勝作品，範圍涵蓋醫療、交通、節能、商業、觀光、智慧政府

等六大應用領域。於2月19日在智慧城市展開幕式時，由政府首長來頒發這項殊榮，獲獎單位也將於智慧城市展覽中展現相關內容。

為與市民共享獲獎成果與喜悅，臺北市政府將於「2014智慧城市展」中進行「臺北市政府創新應用主題館」展示，係以「悠遊臺北 樂活家園」主題，展示區域分為「智慧政府」、「智慧交通」、「智慧節能」與「智慧醫療」四大展區，呈現出臺北市政府近年來在智慧城市建設的成果。

除了精采的展示內容外，現場更舉辦闖關體驗活動，民眾只要持悠遊卡到四大展區完成體驗，就可至服務台兌換精美小禮物乙份，誠摯邀請您於103年2月19日至2月22日至南港展覽館2014智慧城市展「臺北市政府創新應用主題館」，來分享臺北市智慧城市的建設成果！活動相關網址請上網站<http://smartcity.org.tw>查詢。

四大展區分別簡介如下：

智慧政府：

臺北市期望打造水岸、人文與科技的臺北城，多年來以雲端便民服務、寬頻基礎建設及資訊資源整合為重點，除透過Taipei Free臺北公眾區免費無線上網以及推動光纖到府建設來建構資訊基礎建設，並透過愛台北市政雲服務、錄影監視系統及臺北智慧型供水服務系統的建置，以市民的角度為出發點，希望提供市民最便利的網路生活及不打烊的市政服務。





陳前副市長雄文代表臺北市政府領取「2014智慧城市創新獎」智慧政府、智慧交通、智慧節能及智慧醫療等4個獎項

#### 智慧交通：

臺北市以城市永續之概念，提供人本永續交通環境，建構以捷運為線、公車為面的大眾運輸路網，並透過自行車與步行等綠色運具為輔，提供順暢便捷之道路環境，建構出便利、安全、綠能之交通運輸系統，連接民眾從出門到回家的每一哩路，除完成交通運輸實體路網外，臺北市更開發「臺北好行App」，統整公車、道路、停車、捷運、YouBike、計程車、藍色公路、城際運輸及航班等即時交通資訊，希望帶給市民與外地旅客更加便利、舒適的交通環境，在大臺北地區得以悠遊暢行。

#### 智慧節能：

為推廣愛物惜物的觀念，並增進公務二手資源之回收再利用，臺北市政府自92年起便推出全國首創之家具實體展售及拍賣活動，並透過虛實整合，建立臺北惜物網與再生家具網兩個網站以及實體再生家具的定期拍賣，建立起一個跨縣市、跨機關的二手資源交易平台，透過此方式，不但有效增加政府公庫收入、節省機關、民眾成本，更可有效減少碳排放量，增進資源使用效率，藉此落實環保節能、達成珍愛地球之目標。

#### 智慧醫療：

為提供臺北市民優良的醫療品質，臺北市政府進行資源整合，推出雲端科技照護服務，透過健康雲作為服務後台，並建立多種相關的應用服務，如各社區之健康便利站、銀髮資源服務雲平台等，期望提供民眾優良健康照護環境，並提昇民眾平日對於自身照護的重視，本區將進行雲端科技照護系統的展示，展示健康雲與雲端照護等相關應用，並開放民眾現場體驗。

## 「愛台北」APP服務 動物園導覽第e首選 下載APP和分享就有機會拿大獎

文 / 臺北市政府資訊局

臺北市政府資訊局推出的「愛台北政雲」－「愛遊動物園」，讓前往臺北市立動物園遊玩之民眾，可透過智慧型行動裝置方便、迅速又即時的進行動物園導覽。資訊局為鼓勵民眾下載「愛台北」APP使用「愛遊動物園」服務，於103年7月15日至8月15日期間舉辦「愛台北iTAP 把雲帶回家」雙重送活動，獎項有拍立得相機及大容量高速傳輸行動硬碟等精美禮品，活動詳情請見官網<http://www.cloud.taipei.gov.tw/103event/>。

「愛台北政雲」整合臺北市多項生活上應用服務，服務項目涵蓋交通、旅遊、就業、休閒、健康、學習、防災、環保、市政等公共領域資訊，提供民眾不論在何時何地，皆可透過電腦（愛台北政雲網站：<http://www.cloud.taipei.gov.tw>）、電視（愛台北政雲電視服務）或智慧型行動裝置（愛台北APP）使用各項便利的市政雲服務。

本次「愛台北政雲」所新增之「愛遊動物園」整合臺北市立動物園內之動物、植物、設施、活動、交通等園區服務資訊，地圖導覽服務提供動物園室內展館、戶外展示場及各項旅客所關心之設施（如廁所、餐廳、哺乳室、AED、護理站等）座落位置並結合GPS衛星定位方式，引導遊客了解園區各項服務內容及地點，並提供園區內動物、植物之所在展區相關資訊。而行事曆服務、即時週邊之公車、停車場、路況等交通資訊、大貓熊即時抽票資訊等更有助於遊客選擇和規劃行程，增加參觀樂趣的遊園體驗。

為鼓勵民眾下載「愛台北」APP使用「愛遊動物園」服務，資訊局於7月15日至8月15日期間舉辦「愛台北iTAP 把雲帶回家」雙重送活動，只要在活動期間內分享「愛台北 市政雲服務」活動訊息並填寫問卷，或以智慧型行動裝置下載「愛台北」APP，就擁有雙重抽獎資格，獎項有拍立得相機及大容量高速傳輸行動硬碟等精美禮品，歡迎民眾分享活動訊息與下載「愛台北」APP。活動詳情請見官網<http://www.cloud.taipei.gov.tw/103event/>。



「愛遊動物園」服務畫面





## 寧夏夜市變身雲端夜市 3,000份雲端美食酷碰券大放送

文 / 臺北市政府資訊局

夜市小吃也能上「雲端」!臺北市政府資訊局將寧夏夜市變身為「雲端夜市」,於103年7月30日晚上18時至20時推出「雲端小吃大請客」體驗活動。民眾只要憑商圈導覽APP或網站上之指定店家條碼,即可享有限量3,000份指定小吃免費或折價20元的好康。

臺北市政府資訊局表示,市府自103年起透過「台北雲市集」平台協助北市商圈產業導入雲端技術,將臺北打造為智慧雲端城市。藉由本計畫,寧夏夜市共有超過141家業者開始使用雲端技術進行行銷及營運管理,成為全國第一個雲端夜市。

7月30日18時開始,寧夏夜市將有20家業者搶先採用雲端POS系統,每家提供限量50份免費小吃,總計1,000份。民眾只要下載商圈導覽APP「BiLike」,出示指定店家條碼即可享免費美食。

除免費美食外,本次活動並串連139家業者,推出限量2,000份20元折價優惠,並於7月30日18時30分開始,民眾只要持「BiLike」或「寧夏商圈」行銷網站上之指定店家條碼,即可至蓬萊國小正門舞台區兌換雲端商家20元消費抵用券(限活動當天使用),讓民眾體驗未來雲端消費趨勢同時品嚐夜市美食。詳細活動資訊請上「台北雲市集」網站(<http://www.ecloud.taipei.gov.tw/>)或「寧夏商圈網站」(<http://ningxia.my.micloud.tw/>)查詢。

## 「.taipei」與ICANN完成簽約 招募先鋒企業加入臺北專屬網路門牌

文 / 臺北市政府資訊局



郝龍斌市長與全球最高的網路資源管理機構ICANN共同簽訂「.taipei」頂級網域合約

臺北市政府所申請的「.taipei」頂級網域,於103年8月20日完成管理局合約(Registry Agreement)簽訂,簽約儀式由郝龍斌市長與全球最高的網路資源管理機構ICANN(網際網路名稱與號碼指配組織)代表共同主持。

臺北市身為亞太地區十大創新城市之一,向來都是推動數位智慧城市的先鋒,「.taipei」頂級網域象徵Taipei在全球網路地圖確立地標,郝市長也期許未來臺北將與東京、紐約、倫敦、巴黎、柏林等國際大城市一樣,提供全球網路使用者具有城市地域識別的域名註冊服務。

「.taipei」以臺北市的城市英文為網域名稱,容易聯想且字義清晰明瞭,辨識度極高,並能與臺北市的形象連結,這些概念將與域名註冊人的服務或產品連結。本次活動也徵求先鋒企業及團體共同參與,活動將於近期在「.taipei」管理局的官網上公布。邀請各領域具有代表性的商業品牌、法人組織團體及個人參加,以臺北市的共同印象進行宣傳推廣,以城市行銷的方式帶動整體產業的提昇。

未來臺北市政府也將利用「.taipei」提供電子化服務的入口,以滿足未來的數位生活,例如:臺北市政府各機關官網、「1999.taipei」與「youbike.taipei」等都將在今年啓用。根據ICANN的規定,臺北市政府將採階段性的方式逐步開放「.taipei」的註冊服務,預計今(103)年11月開放全球相關商標所有人註冊。為了讓市民了解本府也將於9月16日至17日辦理「.taipei」研討會,9月初將於「.taipei」管理局官網中開始報名。

ICANN在101年1月首次開放各界申請新的頂級網域,目前最新的統計陸續有超過300個頂級域名完成授權,各種頂級域名的出現正與網際網路發展的趨勢相呼應,臺北市也將在這波浪潮中成為領先者。本次活動聚集各領域代表包含台灣微軟股份公司、富邦藝術基金會、優人神鼓、寧夏夜市、達欣籃球隊、臺北市棒球隊、臺北市失親兒福利基金會、電腦公會出席,都對「.taipei」的發展與加入「.taipei」專屬網路門牌給予肯定與支持。



## 趣味QR Man街頭互動 公館徒步區好吃又好玩

文 / 臺北市政府資訊局



「台北雲市集」的「雲端商圈巡迴踩街」活動現場

「台北雲市集」的「雲端商圈巡迴踩街」活動，103年8月23日下午來到公館慢行徒步區，有親切的雲端大使騎乘YouBike巡迴商圈「健診」，向店家推廣免費雲端應用服務系列研討會。還有趣味造型的QR Man在慢行徒步區，與民衆遊戲互動爭奪「拳王」的寶座，介紹全新上線的公館商圈導覽網站，帶領民衆認識商圈內的特色店家，體驗公館商圈好吃又好玩。

雲端應用服務是未來趨勢，臺北市政府資訊局為了讓更多商圈店家認識雲端應用帶來的新商機，規劃一系列的「雲端商圈巡迴踩街」宣傳活動，藉由親切的雲端大使巡迴商圈，為店家進行雲端需求「健診」，並推廣9-10月舉辦的4場全程免費「雲端入門·商機無限」系列研討會，主題包含了「雲端導覽」、「行動支付」、「雲端顧客管理」、「雲端進銷存管理」，邀請到資策會、台灣大哥大、新浪網等業界專業的講師，與大家分享雲端如何應用在生意經營，歡迎臺北市中小企業踴躍參與。

此外，活動還推出趣味造型的QR Man現身公館慢行徒步區，與民衆進行遊戲互動，宣傳全新上線的公館商圈導覽網站，民衆假日在公館慢行徒步區，不僅能吃到商圈裡的特色美食，還能參加遊戲互動拿好禮。活動過程中，公館商圈吉祥物樂樂與小夯，也特別出現歡迎來作客的QR Man，一同宣傳公館商圈導覽網站，希望更多民衆能藉由雲端輕鬆認識公館商圈。

詳細「雲端入門·商機無限」系列研討會請上「台北雲市集」網站 (<http://www.ecloud.taipei.gov.tw/>) 查詢。

## 「友善台北 APP樂翻天」， 體驗「愛台北APP」溫馨服務

文 / 臺北市政府資訊局



「友善台北 APP樂翻天」活動

臺北市政府推出的「愛台北APP」提供臺北市多項生活應用服務，內容包羅萬象且持續推出新服務，範圍涵蓋交通、旅遊、就業、休閒、健康、學習、防災、環保、商業、市政等資訊，方便您透過行動裝置使用市府的各項溫馨、貼心服務，隨時隨地感受臺北的人情味。

只要於103年9月16日至9月29日參加「友善台北 APP樂翻天」活動，成為「智慧臺北·幸福生活」官方粉絲團的粉絲、體驗「愛台北APP」並填寫活動問卷，就有機會抽中Padfone、Beats耳機、無線智慧型相機、行動電源等多項好禮喔！

活動相關資訊請見「友善台北 APP樂翻天」活動網站 (<http://event.taipei.gov.tw>) 或於上班時間 (AM9:00至PM6:00) 洽詢臺北市政府資訊局應用服務組，客服專線：1999 (外縣市請撥02-27208889) 轉分機1070。



# 公司、商業登記輕鬆辦

文 / 臺北市商業處



「公司、商業登記輕鬆辦」宣導記者會

為提供臺北市22萬餘家公司行號更便捷的登記服務，臺北市商業處自103年起陸續提供多元繳費管道、主動列印商業登記申請書及開發商業登記智慧型表單、代轉國稅營業登記等服務，簡化行政流程，減省申請人的時間及勞力，並於103年6月24日辦理宣導記者會，期達「公司、商業登記輕鬆辦」的目標。

## 一、『多元繳費不打烊』：悠遊卡、銀行及超商繳費服務

(一)自開辦悠遊卡繳費服務，民眾臨櫃申辦公司及商業登記，可當場刷悠遊卡扣繳登記規費，無須再步行至鄰近銀行排隊繳納，平均為每位申請人減少臨櫃等待及銀行來回至少20分鐘時間。民眾運用件數從第1個月600多件，至103年8月已增加至每月1,400多件，成長超過1倍，實施成效相當良好。

(二)自103年7月1日起開辦銀行及超商繳費服務，申請人於商業處公司及商業登記主題網之「線上服務」選項操作輸入相關資料後，即可產生銀行虛擬帳號或超商繳費代碼，再利用ATM自動提款機或網路ATM轉帳方式繳款，或使用超商ibon機臺線上進行規費單據列印繳納，24小時均能繳費，低廉的手續費更為郵遞申請案省下郵政匯票手續費及郵遞費等繳費成本。



悠遊卡繳費



公司登記銀行ATM及ibon 繳費系統畫面

## 二、商業登記智慧型表單

運用商業登記資料庫，商業處首創全國登記機關之先，自行開發商業登記之智慧型表單，申請人於本處「商業登記主題網」輸入統一編號或名稱及所營業務之預查編號等基本資料後，系統即自動帶出相關資料，申請人再依變更項目修正，即能產製申請書，無需再依表格欄位逐字輸入。完成後如民眾家中無印表機，亦可於操作介面先行儲存，至現場辦理時由本處協助列印。



商業登記銀行ATM及ibon 繳費及智慧型表單系統畫面

## 三、「你一言，我e行」主動繕打列印申請書服務

對於不熟悉網路及資訊科技、無法運用智慧型表單之臨櫃申請人，商業處更主動提供代為繕打申請書的服務，並為以最小行政成本獲取最大效益，不使用「商業登記主題網」線上申請之操作介面，而係結合收件輸入作業，於審查其他應備文件同時進入內部作業系統輸入各項變更資料，當電腦登錄作業完成後，申請書亦同步產出，所有欄位資料已自動列印顯示，與全部由申請人手寫相較，省時省力又美觀。

本項服務自推出後，每月服務件數約200餘件，實施成效良好，由於本市行號負責人中有為數不少的年長者及外籍人士，填寫中文表格有不小的障礙，此一服務無異帶來相當大的便利。

## 四、代轉國稅

公司行號在完成工商登記後，後續還須至財政部國稅局所屬各稽徵所辦理相關營業登記。財政部臺北國稅局本已在臺北市商業處設有營業登記收件櫃檯，臨櫃辦妥登記之申請人可立即於現場送件；然而郵寄申請之案件還是須由申請人於收到公司或商業登記核准公文後，再自行至各稽徵所洽辦。此次商業處擴大服務對象，主動將郵寄申辦登記之企業收送營業登記書件至該局，一方面可使民眾免於登記、稅務機關兩頭跑，另一方面也方便民眾即時辦理營業登記，免因忘記或忙碌逾申辦期限而受罰。

繳費不打烊、智慧型表單、代繕申請書，再加上國稅局營業登記代送件服務，辦理營利事業相關登記變得更簡單，為本市公司行號減省委託代辦費用及時間精力，企業自辦登記更輕鬆！



現場放置看板宣導便民措施



櫃檯服務實況



