

政府機關資訊通報

訊息
通報

增進
瞭解

資訊
交流

促進
溝通

本期要目

第 293 期 101 年 3 月 5 日出版

銓敘部「公務人員退休撫卹查驗系統」簡介

交通統計查詢網創新功能簡介

政府機構行動裝置使用現況調查報告

臺中市政府雲端基礎 3D GIS 共同平臺
之實踐與應用

刑事警察局地理資訊系統與犯罪偵查
之結合應用

目次

機關動態	1
行政院主計總處	1
行政院人事行政總處	1
行政院平交易委員會	1
新北市政府資訊中心	1
中華郵政股份有限公司	1
行政院研究發展考核委員會	1
作業報導	2
銓敘部「公務人員退休撫卹查驗系統」簡介	2
交通統計查詢網創新功能簡介	7
調查報導	10
政府機構行動裝置使用現況調查報告	10
專題報導	15
臺中市政府雲端基礎 3D GIS 共同平臺之實踐與應用	15
刑事警察局地理資訊系統與犯罪偵查之結合應用	22
網站動態	28
財政部臺北市國稅局「行動 e 把照 稅務訊息不漏掉」	28
行政院衛生署食品藥物管理局「案件申辦平台系統」上線囉!	28
臺灣山林悠遊網全新改版上線	28
臺北市政府首創嬰幼兒疫苗接種叮嚀 e 化服務	28
經驗交流	29
美國國防部報告支持開放源碼發展模式	29
活動預報	31
「創新前瞻・繼往開來—行政院組織改造檔案展」	31
研討會預報	32
公務員資訊學習網網路班課程表	32

機關動態

● 行政院主計總處

行政院主計總處主計資訊處處長由潘城武代理、副處長由蔡福隆接任，公務資訊科科長林文遠，基金資訊科科長吳宏達，統計資訊科科長陳志良，行政資訊科科長吳欣宜，維運管理科科長周采蓉，派令自 101 年 2 月 6 日生效。

● 行政院人事行政總處

101 年行政院人事行政總處資訊室新任主任陳邦正，高級分析師莊素宜，第一科(系統開發)科長林哲正，第二科(基礎維運)科長曾宜君，第三科(客服服務)科長廖英掌。

● 行政院公平交易委員會

行政院公平交易委員會於 101 年 2 月 6 日組織調整，原統計室改為資訊及經濟分析室，新任主任關惠瑜、簡任視察葉添福、產資整合科科長林裕恭、資訊設備科科長童振榮。

● 新北市政府資訊中心

新北市政府資訊中心主任由研究發展考核委員會為民服務組組長高永煌升任，原主任張安時調任研究發展考核委員會專門委員，派令自 101 年 1 月 18 日起生效。

● 中華郵政股份有限公司

中華郵政股份有限公司資訊處研究發展科科長王秋鄰，調派系統作業科科長抵補原系統作業科科長袁明輝退休遺缺，郵務資訊科科長蕭炎光調派研究發展科科長，財金資訊科科長鄭學儀調派郵務資訊科科長，財金資訊科管理師王素如調派該科科長，派令自 101 年 1 月 16 日生效。

● 行政院研究發展考核委員會

行政院主計處電子處理資料中心審查輔導組業務(審議、查核、訓練、中文全字庫、政府機關資訊通報)等，因應組織改造(行政院主計總處施行)於 101 年 2 月 6 日起由行政院研究發展考核委員會資訊管理處承接。

作業報導

●銓敘部「公務人員退休撫卹查驗系統」簡介

壹、前言

銓敘部（以下簡稱本部）為統一各機關退撫給與發放及領受人資格查驗之作業程序，於民國九十二年五月九日訂定「中央機關公務人員退撫給與發放作業要點」（以下簡稱發放要點）並建置「公務人員退休撫卹查驗系統」（以下簡稱查驗系統），協助各機關辦理退撫給與領受人資格之查驗；其後發放要點於九十三年至九十九年間，共修正四次；其中九十三年十一月八日修正，增訂「已辦理一次退休（職）金、公保養老給付優惠存款者得否繼續辦理，以及春節、端午節及中秋節三節慰問金(以下簡稱三節慰問金)與特別照護金發放之資格查驗，得準用發放要點第三點至第五點規定」，將三節慰問金領受人資格納入查驗範圍，俾簡化並整合各機關（構）之查驗作業。

後鑑於查驗系統建置使用以來，仍有部分機關有溢（誤）發退撫給與之情事，且反映系統常有時間落差或因節日時令，致無法確實掌握退休人員實際動態資料或作業不及；又為期確實掌握全國各機關各期退撫給與之發放及作業之一致性考量，於九十九年十月二十九日修正發放要點，擴大將全國各發放機關均納入發放要點之適用範圍，並強制發放機關使用查驗系統，以落實發放機關查驗領受人資格，及將查驗作業由每年三次，修改為六次，以加強查核領受人動態資料，同時配合將名稱修正為「公務人員退撫給與定期發放作業要點」。

同時，查驗系統亦配合發放要點的修訂增修系統功能。其中於九十五年增設退撫給與發放作業，協助各機關辦理月退休金、月撫慰金及年撫卹金發放作業，包含產製發放資料、列印通知單與名冊及統計等功能，又於九十七年增設發放確認作業，供本部及各中央主管機關掌控其所屬機關(以本部支給之中央機關)是否確實使用查驗系統之發放給與功能。後於一〇〇年新設官股財團法人政府(公股)代表查驗功能，及因應退休撫卹相關法規之修訂，修改發放給與之計算與相關報表內容。

貳、查驗機關及查驗期程

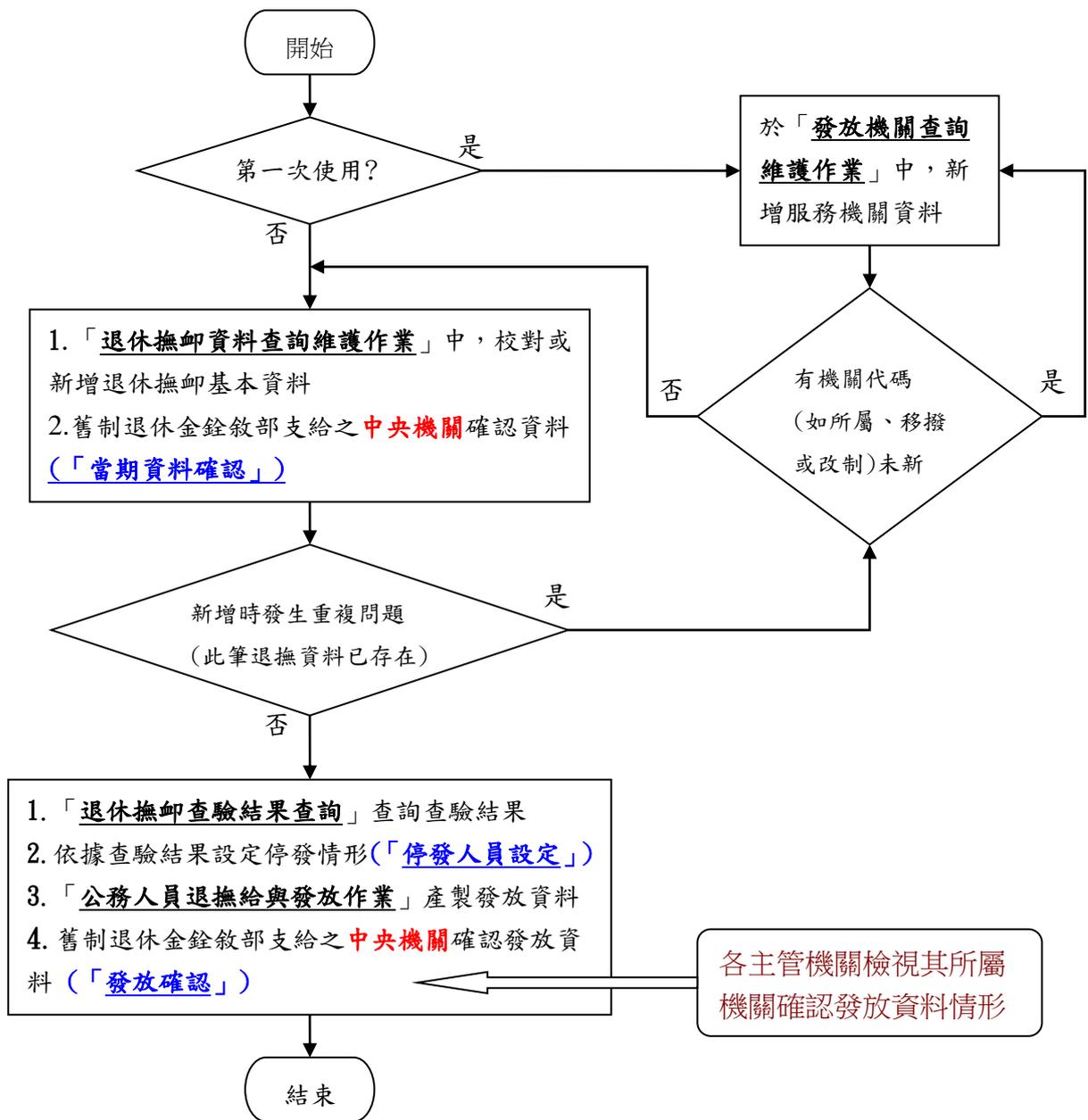
一、查驗機關：

- (一)司法院：領受人有無涉案情形。
- (二)內政部：領受人有無放棄國籍、婚姻狀況、配偶姓名、戶籍地、特殊記事及遷出情形等資料。
- (三)法務部：領受人有無褫奪公權、通緝等情事。
- (四)內政部入出國及移民署：領受人最近一次出境及入境日期。
- (五)行政院衛生署中央健康保險局、臺灣銀行公教保險部及勞工保險局：領受人最近加（退）保日期、投保單位、投保薪資等資料。

二、查驗期程：

項目 時程	本部			發放機關		查驗機關	搭配發放給與 時程
	登載資料	函送資料	登載結果	校對補登 資料	上網連結 資料	回復結果	
第 1 次	12 月 1 日	12 月 6 日	次年 1 月 5 日 前	12 月 5 日 前	次年 1 月 5 日 以後	12 月 31 日 前	1 月定期退撫 給與及春節慰 問金之發放
第 2 次	2 月 1 日	2 月 6 日	3 月 5 日 前	2 月 5 日 前	3 月 5 日 以後	2 月 28 日 前	
第 3 次	4 月 1 日	4 月 6 日	5 月 5 日 前	4 月 5 日 前	5 月 5 日 以後	4 月 30 日 前	端午節慰問金 之發放
第 4 次	6 月 1 日	6 月 6 日	7 月 5 日 前	6 月 5 日 前	7 月 5 日 以後	6 月 30 日 前	7 月定期退撫 給與
第 5 次	8 月 1 日	8 月 6 日	9 月 5 日 前	8 月 5 日 前	9 月 5 日 以後	8 月 31 日 前	中秋節慰問金 之發放
第 6 次	10 月 1 日	10 月 6 日	11 月 5 日 前	10 月 5 日 前	11 月 5 日 以後	10 月 31 日 前	

參、查驗系統作業流程



肆、查驗系統主要架構及功能

查驗系統依功能共可區分為下列四大類：

一、發放機關查詢維護作業：

查驗系統存放之退撫資料係以服務機關為基礎，因此，本項作業主要在確認發放機關所負責發放之「服務機關」範圍為何。首次使用查驗系統者，應先進入「發放機關查詢維護作業」將「本機關」（即最新服務機關代碼）新增於該作業系統，如遇有機關移撥、改制（隸）或合併者，再將「移撥改制（隸）合併前服務機關」代碼全數新增於該作業系統中，始得查看「本機關」及「移撥改制（隸）合併前服務機關」之退撫給與領受人資料。

二、退休撫卹資料查詢維護作業：

本項作業主要在確認支領各項退撫給與領受人之基本資料有無錯誤或疏漏。因此，各發放機關應依查驗期程，進入查驗系統之「退休撫卹資料查詢維護作業」查看並校對各領受人之基本資料，如有疏漏則予以補登。由於司法院等 7 個查驗機關協助查證領受人有無死亡、褫奪公權等喪失或停止領受退撫給與情事時，均以領受人之「身分證統號」及「生日」等基本資料為查證之基礎，故各發放機關於上述作業時間內，務必確實查對領受人之相關基本資料，俾使查驗結果更臻正確。如發放機關未進行校對或補登，本部則逕依查驗系統所存資料辦理查驗。另逾上述查驗期程始進行校對或補登之資料，須俟下一期查驗作業時程始得併同辦理查驗。

三、查驗結果查詢作業：

本項作業主要供各發放機關查看各項查驗結果，以作為發放各項退撫給與之參考。因此，各發放機關於依查驗期程之每次登載查驗結果後，得進入查驗系統之「退休撫卹查驗結果查詢」，按個人面或機關面，查看各項查驗結果。

四、退撫給與發放作業

各發放機關參考最新一期登載之查驗結果審查領受人領受資格，如有喪失、停止或暫停領受情形，設定該領受人為「停發」，再於年度、期別及發放種類（如月退休金、月撫慰金及年撫卹金）等欄位設定條件後產製發放資料，最後列印相關發放清冊及通知單。完成發放給與作業後，舊制退休金為銓敘部支給之中央機關則需於發放確認作業，對該期系統產製之各項發放統計數據進行確認動作，供本部後續查核及經費統計。

伍、系統之架構及安全規劃

查驗系統屬銓敘業務網路作業系統下的子系統，銓敘業務網路作業系統係本部整合各項人事業務，供部內及部外人事人員作業的單一入口平台，採三層式的集中 Web-based 架構，應用程式存於本部應用軟體伺服器中，當程式更新或改版時，客戶端無需進行系統更新安裝，且為考量後續維護及開發的一致性，各子系統應用程式均採用本部之軟體設計標準開發模組（標準開發模組係規範系統所有程式之分割方法、客戶端、伺服器端程式之基本介面規範，外在使用者介面表現層之統一型式等），在客戶端提供標準化的操作畫面及模式，縮短使用者的學習時間。

安全技術部份，為提供更安全之網路作業環境，採用政府機關公開金鑰基礎建設 (GPKI) 架構，以政府機關憑證 (GCA)、組織及團體憑證 (XCA) 及自然人憑證 (MOICA) 來進行系統操作權限授權、系統身分驗證與稽核作業，並使用政府憑證管理中心所核發之伺服器應用軟體憑證，在應用軟體伺服器與客戶端瀏覽器間，建立一個 SSL 安全加密連結通道，更進一步確保傳輸過程的資訊安全。在資料儲存部分，則對敏感個資之相關資料表及資料欄位進行資料庫線上加解密，以防止資料庫中之資料被不當匯出或使用，造成重要資料外洩。

安全管理部分，查驗系統於九十八年通過並取得 ISO 27001 資安驗證，建立符合國際標準之資訊安全管理系統 (ISMS)，透過資產盤點、風險評鑑與安全控制措施的實施，以及 PDCA (Plan、Do、Check 及 Act) 循環流程管理模式，強化資訊安全管理體系，建

立系統化、文件化與制度化之管理機制，持續監督及審查管理成效，落實資訊安全管理及持續營運之理念，提供更安全及更可靠的資訊服務。

陸、後續各項重要工作

為使查驗系統之服務功能及安全措施更臻完善，刻正規劃辦理下列作業：

一、強化安全系統權限授權及系統身分驗證

為加強系統在憑證授權部分的安全控管機制，計畫採用政府憑證管理中心所提供 GDS 或 XDS 目錄 API 函式庫之目錄服務功能，在進行機關或組織憑證授權時，先讀取憑證之 OID(憑證的唯一識別符號)，再透過目錄 API 函式庫查詢取得憑證的機關代碼，最後利用所取得之機關代碼對憑證授權多一道安全管控。

二、強化個人資料保護安全

為因應立法院三讀通過之新版個人資料保護法，已於 100 年 4 月完成查驗系統個資盤點、業務流程及個資生命週期分析，並利用資訊洩漏防護 (Data Loss Protection, DLP) 之自動化工具進行掃描，分析個資分佈與使用情形，並鑑別出個資風險所在，並透過相關控制措施來降低安全風險。未來規畫採用動態資料遮罩 (Dynamic Data Masking) 技術，以防止非業務人員 (如程式開發及資料庫管理人員) 接觸並洩漏敏感個資；輸出報表則以數位版權管理系統 (Digital Right Management, DRM) 技術保護，防止客戶端內容被非法複製和使用。

三、與行政院人事行政局相關系統進行整合

本部與行政院人事行政局相關系統現階段已完成服務整合，為提供人事人員更便利的操作環境，目前已將查驗系統與行政院人事行政局 eCPA 人事服務網之電子憑證白名單資料同步作業加以整合，讓使用查驗系統與 eCPA 人事服務網之人事人員省去重覆登入的麻煩，達到「一次登入、全程使用」之目的。未來則是持續進行資料整合，透過跨系統的資料整合與勾稽之服務，以減少人工作業、提升資料正確性及簡化作業流程。

柒、結語

現在是個 e 化的時代，電腦的普及與網際網路的發展，已帶給人類生活急速且巨大的轉變。我國近年來大力推動電子化政府政策，期望藉由各項行政業務的 e 化，提升服務品質及簡化作業程序，然而隨著資訊便利而來的則是令人擔憂的資訊安全問題，因此，在持續推動人事業務革新的同時，我們必須做好資訊安全防護措施，唯有在確保資訊安全及個資保護的前提下享受資訊便利，才是面對資訊世紀來臨的正確態度，進而迎接未來新版個人資料保護法實施後更大的挑戰與衝擊。

(本文由銓敘部資訊室 提供)

●交通統計查詢網創新功能簡介

壹、前言

交通統計資料龐大眾多且業別多樣化，在追求資訊透明化的新世代裡，如何將政府施政成果透過網站方式呈現，及時提供民眾查詢應用，網站的資料類別排列架構及其引導便利之查詢功能更顯其重要性。基本理念，交通部統計處(以下簡稱本處)於 99 年底建置完成「交通統計查詢網」供民眾上網應用，一年多來獲得很多使用者支持鼓勵及稱道嘉許，瀏覽人數即將突破 2 萬人次。查詢網基礎建設及功能漸次穩定後，本處精益求精再度提升統計查詢網的附加價值，積極於 100 年底完成三項創新功能，以饗宴眾多使用者。

貳、特色

目前統計查詢網有五項主要功能，包括 99 年建置之「常用查詢」及「更多查詢」，該二項功能屬於基礎性的運用，100 年新增三項進階功能分別為「跨業別記憶查詢」、「資料排序查詢」及「統計故事」，該三項功能大大拓展查詢網的執行能力，以下逐一說明：

一、橫向統整記憶相隨

「常用查詢」與「更多查詢」屬於單一業別的查詢方式，如果要同時查詢陸、海、空相關統計指標，便可以透過 100 年新創的第一項功能「跨業別記憶查詢」達成所需，本功能有三項特色：

- (一)可同時選取不同業別指標—如點選與客運有關的鐵路(臺鐵旅客人數)、水運港埠(國際商港進出旅客人數)及航空(機場旅客人數)等，按查詢鍵，即可得到該三項指標的統計圖，並可切換至統計表，統計圖(表)均可觀察其水準值及增減率，也可作進一步數學運算。
- (二)可儲存項目清單—將所選取的統計項目於「儲存或開啟已儲存檔案」按鍵後，輸入檔案名稱予以儲存，使用者下次只要點選常用清單的檔案名稱，即可產生最新的統計資料，而不須重新選取上次相同的指標項目，1 個電子郵件帳號可提供 15 組個人記憶查詢清單，方便使用者全方位的運用資料。
- (三)歸納分類預設模組—第 3 項特色係精選重要統計指標，並預設 6 個決策管理模組清單，如與經濟有關的「交通經濟指標」，若要查詢鐵路公路類資料，可以點選預設模組 2「鐵路公路指標」，而航空觀光類資料，則點預設模組 4「航空觀光指標」；如點選目前與經濟發展有關的「預設模組 1 交通經濟指標」，立即呈現所預設 15 項指標統計圖，亦可勾選「總表」鍵而產生 15 項指標與上年同期增減率的情形。這項特色的設計理念與國際間管理階層常用的儀表板管理(dashboard management)概念一致，有助管理階層作決策運用。統計圖及統計表下方均可呈現最近統計期的特點，而這些特點則是透過下述「資料排序查詢」功能所產生。

二、資料特性完整揭露

以往要找出統計項目之新(次)高或新(次)低等特性，可謂是一項大費周章的工程，即首先要將統計項目時間數列資料列出，再逐一檢視數值的相關特性。為了節省人工作業的時間及充分發揮資訊的魅力，而創建了「資料排序查詢」，透過這項 100 年的新增功能，統計資料的特性就如同開啟了「芝麻開門」通關密語一般，立即呈現在眼前，本功能有二項特色：

(一)當期排序查詢—就各統計項目之「統計值」、「較上年同期增減率」、「累計至當月統計值」、「累計較上年同期增減率」及「趨勢」等 5 項統計量，找出符合該些統計量特點之統計項而彙整成統計表。如列示統計值符合「歷年同月新高」特點之統計項目有「臺鐵旅客人數」、「臺北捷運旅客人數」等多個項目，如點選「臺北捷運旅客人數」，呈現 90 年 10 月至 100 年 10 月客運量之趨勢變化，也可觀察部分期間之運量，將滑鼠點選某一時點，MARK 及拖曳後，即呈現放大區間圖，透過資料排序的功能，自動帶出特點「100 年 10 月臺北捷運旅客人數：連續 2 期下降後反轉上升、歷年同月新高」，其他如「歷年新低」、「歷年次高(低)」、「歷年同月新高(低)」、「歷年同月次高(低)」、「近 x 年新高(低)」、「近 x 年同月新高(低)」、「連續 x 期下降(上升)後反轉上升(下降)」等 14 項特點，都會自動列出符合條件之統計項目。

(二)單項排序查詢—如要深入瞭解個別統計項目的特點，可點選「單項排序查詢」，如選「高鐵旅客人數」，立即顯示查詢結果，如 100 年 10 月高鐵旅客人數 370 萬人次創歷年新高，較上年同月增加 18.9%，增減率居歷年同月次高。資料排序特點在「常用查詢」、「更多查詢」及「跨業別記憶查詢」功能所產生的統計表或統計圖下方都會自動帶出文字說明特點，提升資料運用的價值。

本項查詢功能對檢誤除錯及找出特異值變化原因、分析長短期趨勢及撰寫研究報告等方面極具助益。

三、生動活潑淺顯易懂

利用多維度動態統計圖(Motion Chart)，說明多項統計資料之長期變動趨勢及故事背景，並具影音導引功能，對交通統計較陌生之使用者，可點選預先錄好的影音檔，透過生動之影音說明，可更快速掌握交通統計之精髓。未來將持續充實統計故事的篇幅，提供使用者經由多元動態統計圖，掌握交通各業的發展趨勢。目前多個國家統計局及國際機構已紛紛加入此類統計圖之展示，如荷蘭統計局、新加坡統計局、IMF、Gapminder 等。

另外為與國際接軌，本查詢網也做了英文版的介面，提供外籍人士友善的使用環境。

新版交通統計查詢網首頁及各項查詢功能內容

參、結語

交通統計查詢網 100 年新增的三項功能將達成以下效益：

- 一、藉由跨業別記憶查詢，提供使用者對所查詢清單資料的記憶功能，下次使用時即可直接點選項目清單得到最新的訊息，亦精心預設六組模組清單，提供管理階層做決策的應用。
- 二、透過當期及單項資料排序查詢，統計資料的特性得以完整表達，對檢誤除錯及找出特異值變化原因等極具助益，可增強統計分析的深度及廣度。
- 三、由於統計動態圖及線上影音功能，使得統計資訊活潑生動，可觀察統計資料的時間數列變動趨勢，呈現不同變動因子對統計項目的影響程度，加深統計的認知程度。
- 四、統計查詢網的國際化，促進資料的跨國界運用，提升國家能見度。

以上新增的三項功能為政府統計機關之首創，交通施政的成果亦可透過統計查詢網的內容完整呈現，充分發揮推廣宣傳的效果，未來本處將依據民眾的需求，持續擴增交通統計項目，向便民利民為目標邁進，使得查詢網內容更周延，功能更完整，並營造便利可及的友善使用環境，吸引更多民眾使用統計、瞭解統計，進而蔚為全民活動風尚。

(本文由交通部統計處 提供)

調查報導

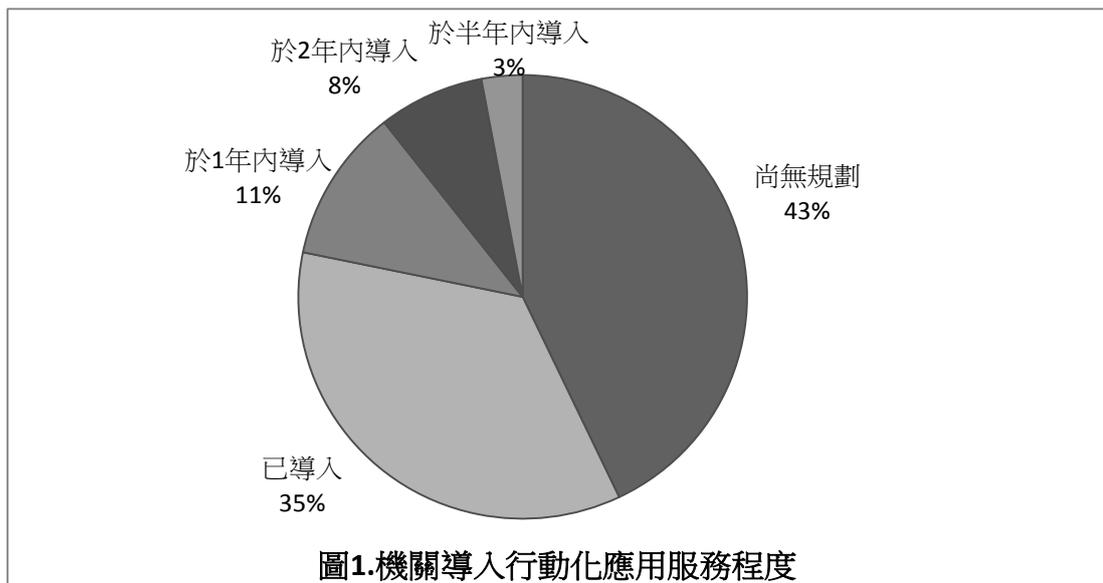
● 政府機構行動裝置使用現況調查報告

近年來行動上網應用蓬勃發展，目前行動裝置使用之議題甚為流行，行動裝置發表更是蔚為風潮，知名大廠紛紛推出各式尺寸之裝置，加速促進資訊傳播與應用，改變了使用者使用介面及型態，衝擊機構內部網路管理與服務使用模式，此外，亦衍生新興的資安問題。爰此，為瞭解各機關對行動裝置服務因應作法與管理措施，以供各單位未來管理與應用行動裝置之參考，特舉辦本調查。本調查之行動裝置係指智慧型手機與平板電腦。

本次問卷調查表包括 11 個問項，除機構性質之問項外，主要係欲瞭解政府機構的行動裝置使用現況，包括導入行動化應用服務程度、行動裝置人員使用情形、行動裝置類型與平台、應用服務之種類、由外網連至內網存取方式、對外提供之應用服務、提供行動化所提升之效益、導入應用之考量及使用行動載具而造成資安事件等。調查時間為 101 年 1 月，共回收有效問卷 173 份，包括行政機關 127 份、公營事業機構 25 份及公立學校及研究機構 21 份，其中 200 人以上機構占 67.6%，其餘 200 人以下機構占 32.4%，經整理彙總產生統計圖 9 種供參用。

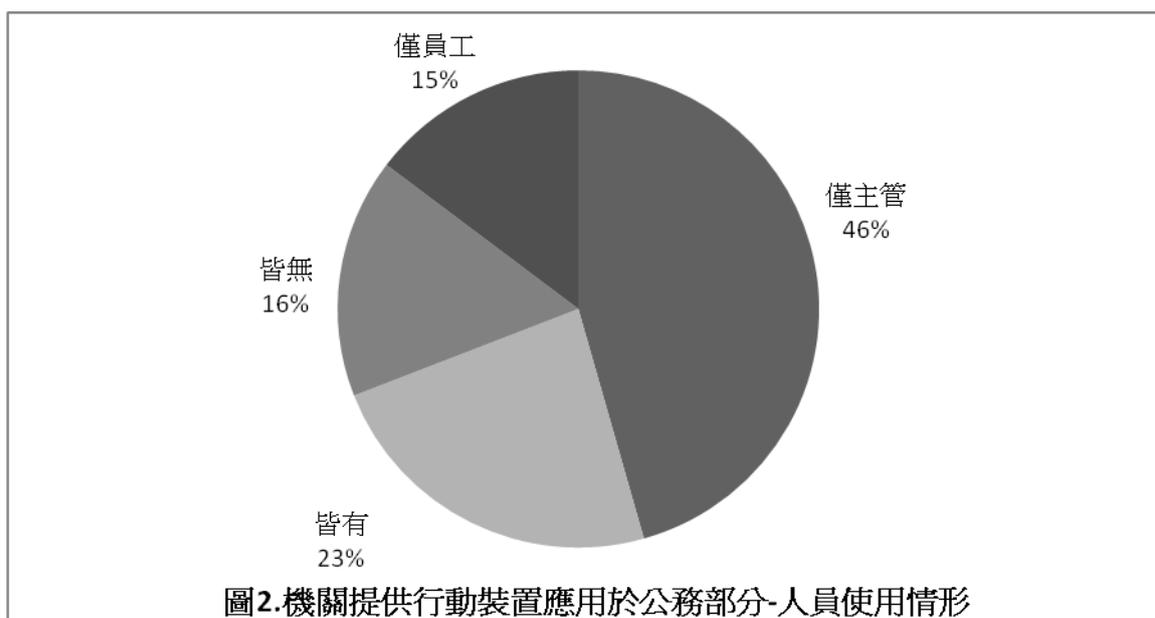
本次「政府機構行動裝置使用現況調查」調查統計結果分析整理如下：

- 一、各機關對於導入行動化應用服務程度，如圖 1 所示，以未導入且尚無規劃導入(占 43%)居多，其次為已導入(占 35%)、1 年內導入(占 11%)、2 年內導入(占 8%)及半年內導入(占 3%)。

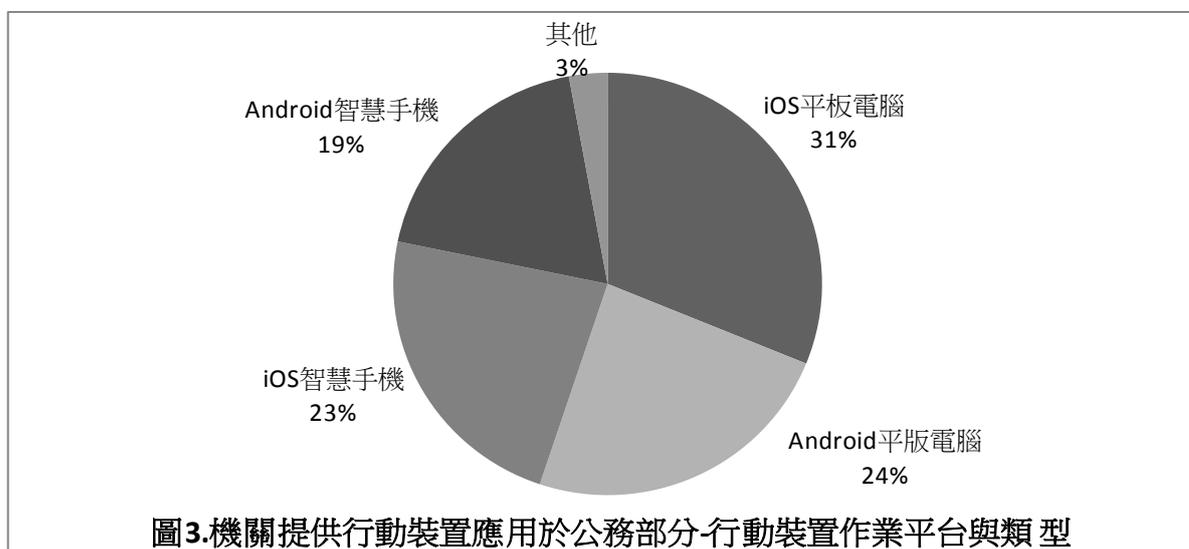


- 二、機關提供內部行動裝置應用於公務部分-人員使用情形，如圖 2 所示，僅提供主管使用(占 46%)居多，其次為兩者皆有提供使用(占 23%)及僅提供員工使用(占 15%)，而行動化應用服務僅提供民眾使用未提供單位內部使用者占

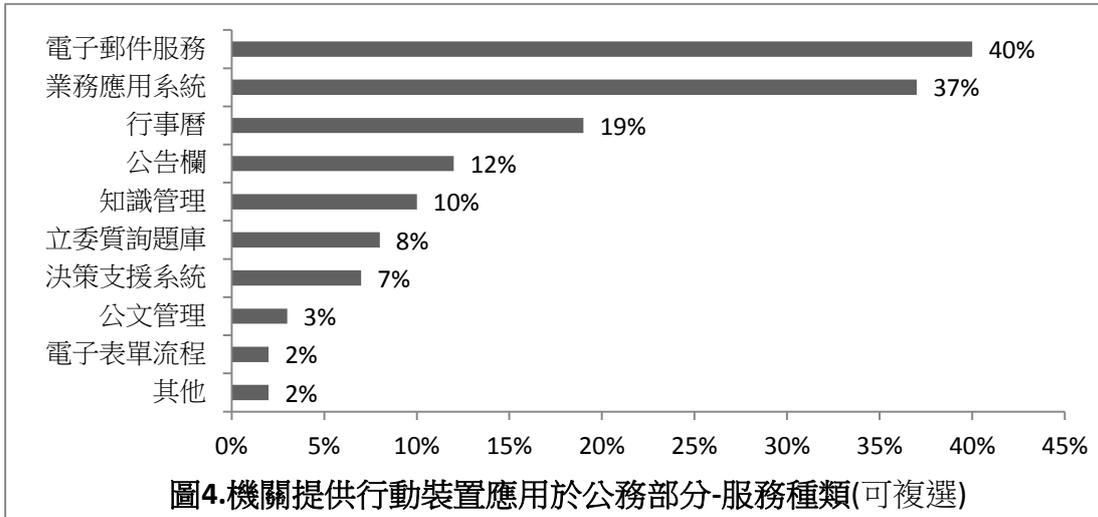
16%；顯示各機關目前對於行動裝置應用仍以提供主管使用為主。



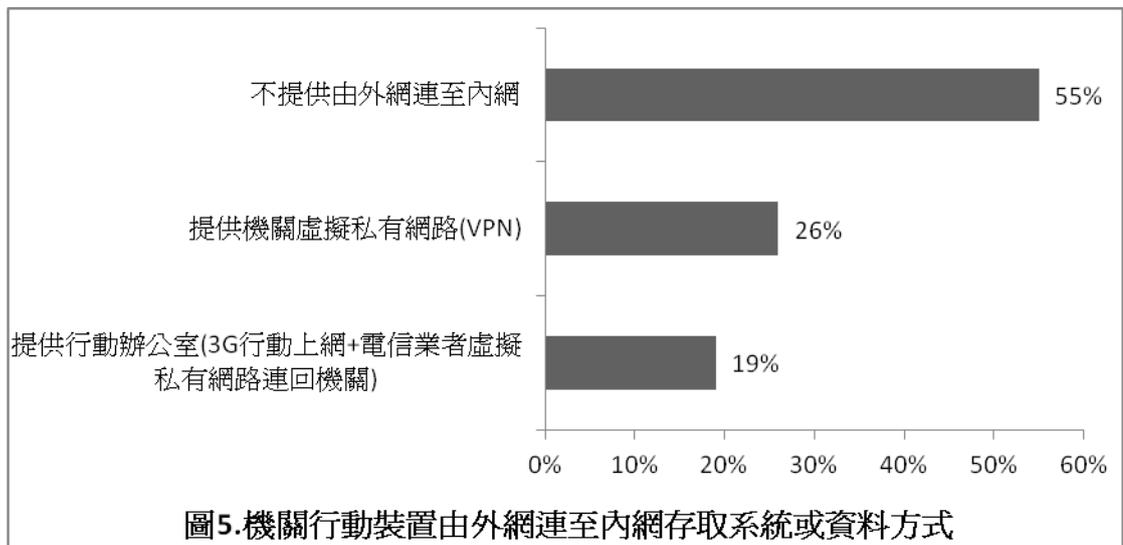
三、機關提供內部行動裝置應用於公務部分-行動裝置作業平台與類型，如圖 3 所示，以 iOS 平板電腦(占 31%)居多，其餘為 Android 平版電腦(占 24%)、iOS 智慧手機(占 23%)、Android 智慧手機(占 19%)。至於〔其他〕答項內容有：Windows 平板電腦與 Windows 智慧手機。



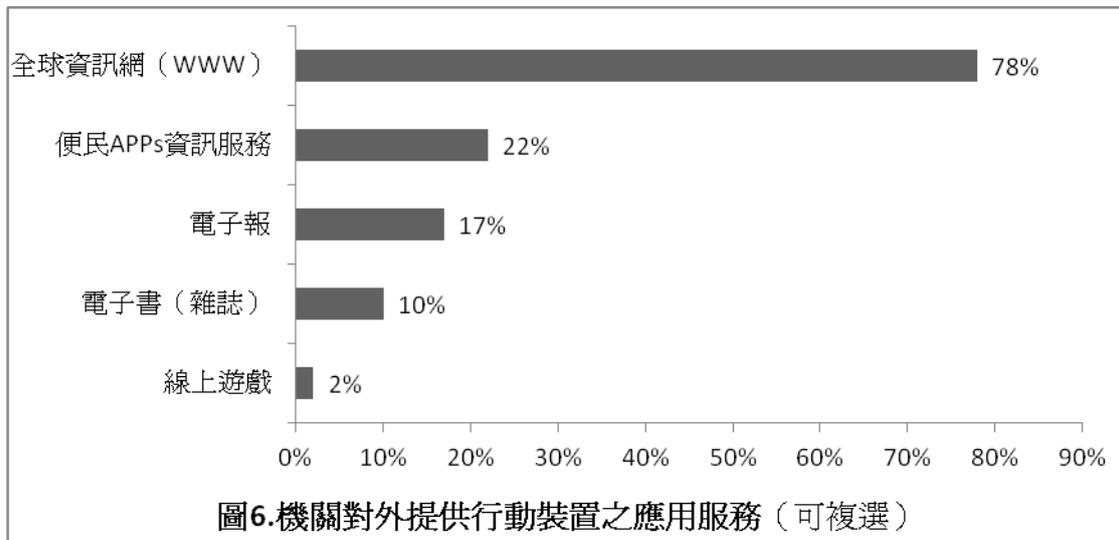
四、機關提供內部行動裝置應用於公務部分-服務種類，於本次調查中如圖 4 所示，較高比率为「電子郵件服務」(占 40%)、「業務應用系統」(占 37%)及「行事曆」(占 19%)，另有 18%無提供相關內部應用服務；調查顯示機關提供內部應用之服務以支援公務運用並提高個人工作效率之應用為主，以達行動化應用之目的。至於〔其他〕答項內容有：電子書與即時新聞等。



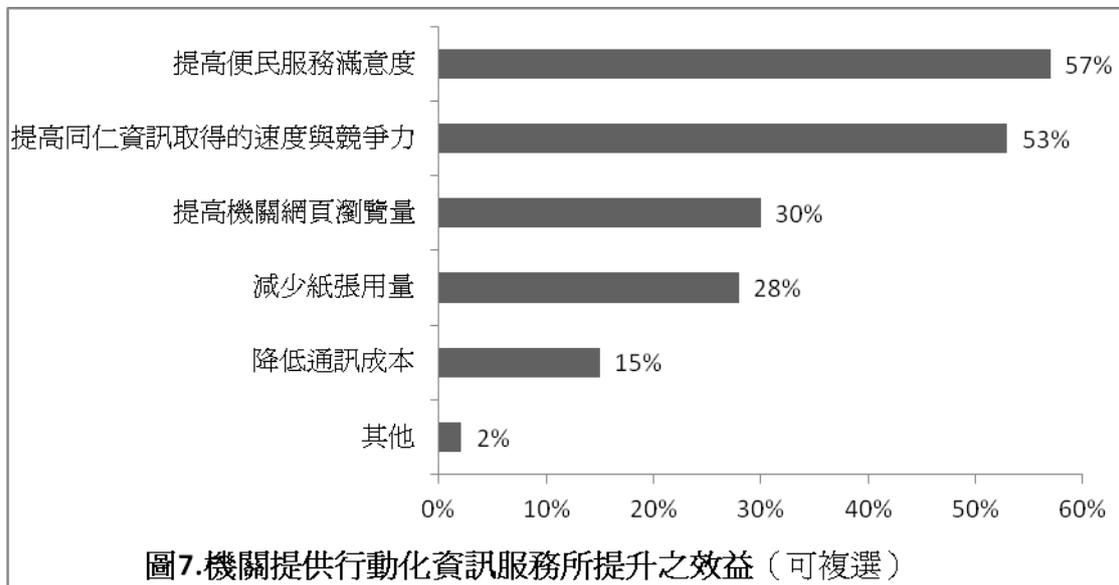
五、機關行動裝置由外網連至內網存取相關系統或資料方式，如圖 5 所示，以不提供由外網連至內網(占 55%)居多，其次為提供機關虛擬私有網路(占 26%)；調查顯示機關行動化服務目前以不提供由外部連至內部為主。



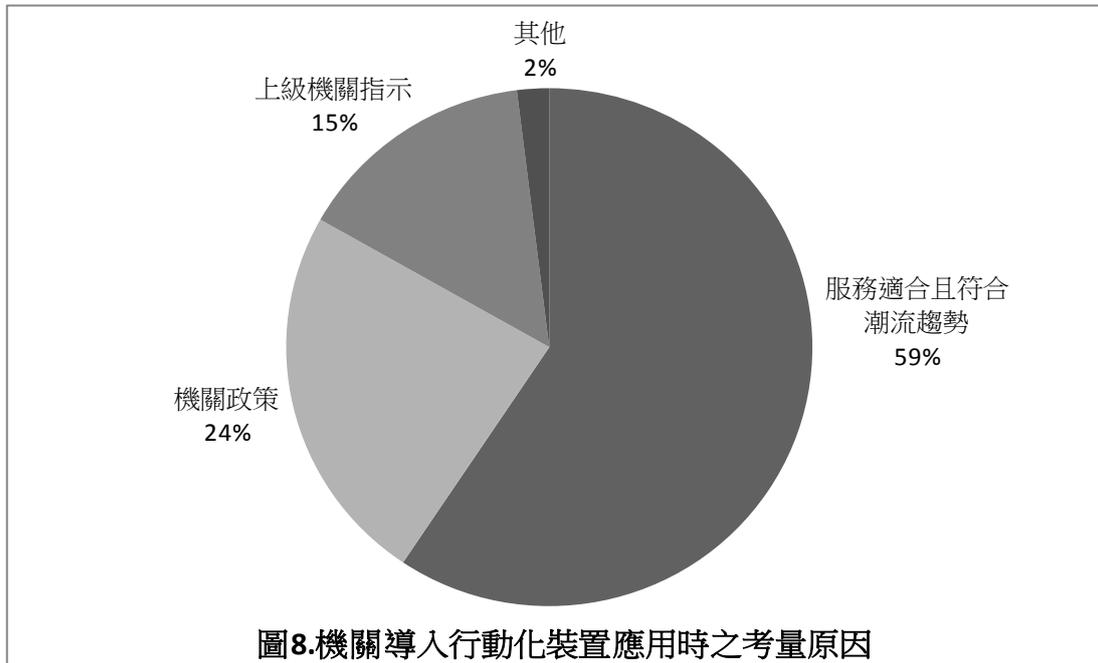
六、機關對外提供行動裝置之應用服務如圖 6 所示，以提供全球資訊網(占 78%)居多，便民 APPs 資訊服務(占 22%)次之，另有 13%沒有對外提供相關應用服務；顯示目前機關提供適用外部行動裝置使用之應用服務仍以網頁型服務為主，方便民眾連結使用。



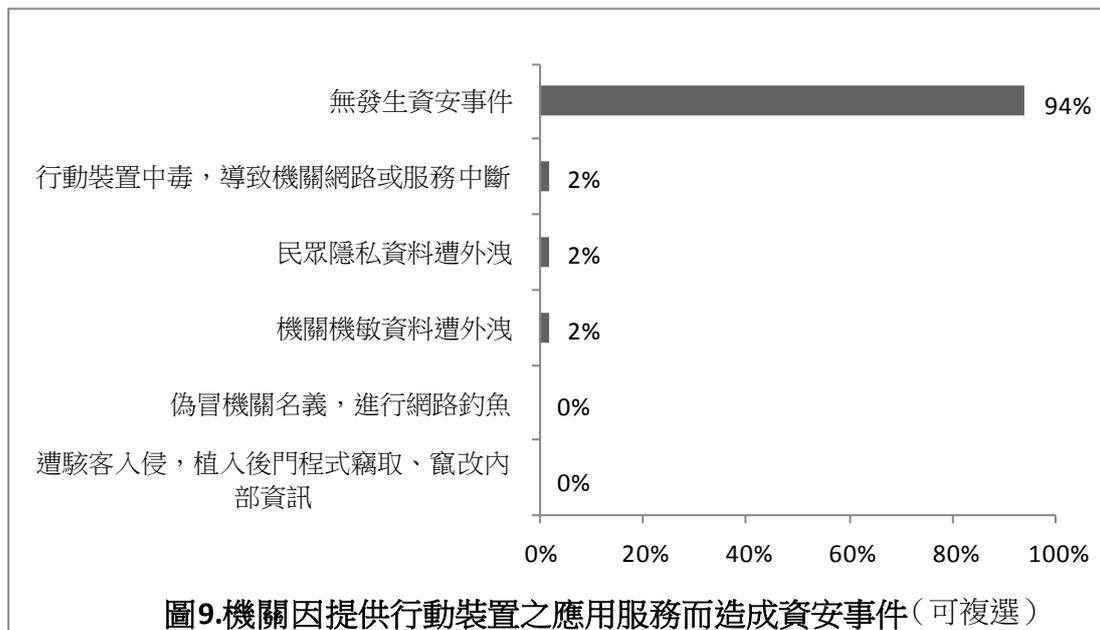
七、機關提供行動化資訊服務所提升之效益，如圖 7 所示，以「提高便民服務滿意度」(占 57%)為較高，「提高同仁資訊取得的速度與競爭力」(占 53%)次之；調查顯示提供行動化資訊服務對外可提高便民服務滿意度，對內可提高同仁工作競爭能力。至於〔其他〕答項內容有：提升同仁業務處理效率與市場稽查比對方便等。



八、對於機關導入行動化裝置應用時之考量原因部分，如圖 8 所示，以服務適合且符合潮流趨勢(占 59%)居多，機關政策(占 24%)次之，顯示超過半數機關於導入行動化裝置應用時，仍以適合之服務項目為優先考量。至於〔其他〕答項內容有：業務需要與提高作業效率等。



九、機關因提供行動裝置之應用服務而造成資安事件部分，如圖 9 所示，無發生資安事件者(占 94%)居多，其他有發生「行動裝置中毒，導致機關網路或服務中斷」、「民眾隱私資料遭外洩」與「機關機敏資料遭外洩」(各占 2%)等資安事件。顯示目前大多數機關尚無因使用行動裝置之應用服務而發生嚴重資安問題。



(本文由行政院主計總處主計資訊處助理設計師許傳龍 提供)

● 臺中市政府雲端基礎 3D GIS 共同平臺之實踐與應用

壹、前言

臺中縣、市合併升格改制直轄市後的大臺中是台灣的心臟，四通八達的交通及多元的產業環境，已成為不可或缺的發展樞紐；為具體落實以資通訊推動智慧城市，本府擬訂為期 4 年(2011-2014 年)的中程計畫，循序漸進打造智慧城市願景，同時藉由參與國際組織的評比展現臺中市在寬頻環境、數位內涵及創新服務等科技智慧化之努力成果，以提升本市的知名度，將本市推上國際舞台。

隨著 3D 技術等不斷取得突破性進展，3D 立體技術正革命性地影響和改變著人們的溝通、工作和生活方式。實際上，3D 技術已應用在我們日常生活的各個領域，廣泛應用於電影電視業、建築設計、工業設計、醫療、測繪與建築設計等領域。

因此，為因應臺中市合併升格後的地理資訊整體發展願景之推動，本府規劃地理資訊雲端基礎朝向應用目前國際上通用 3D GIS 平臺來整合大臺中所有相關地理資訊，並建置市政資訊整合服務平臺，展示本府推動之重大建設資訊，以達到本府推動智慧城市之地理資訊整體發展推動策略。

貳、3D GIS 之評估及平臺介紹

因 3D GIS 技術的快速發展，平臺的效能及功能各有差異，如何選擇適合的 3D GIS 平臺，除需考量自身的需求外，就使用者而言不外乎對於系統效能、平臺相容性、資料格式支援度以及歷史影像檢索等。本府於整合 3D GIS 平臺之評估考量如下：

一、系統效能須滿足本府首長及民眾之需求

為提供本府業務及百萬市民生活上相關資訊，將資訊作有效的應用與呈現，平臺必須能夠提供快速穩定的系統效能，為本次評估之首要考量因素。

二、使用端平臺相容性須考量本府人員及民眾需求

由於使用者的瀏覽作業系統多元化，如：Windows、Mac、Linux 等，平臺必須能提供不同使用者端穩定快速的資訊服務，因此平臺必須提供相容各種作業系統之前端軟體。

三、支援多種地理資料格式

由於本府地理資料來源眾多，包含影像、向量、地形資料等種類，各種類資料有各式各樣的檔案格式，因此平臺必須能支援各種 GIS 資料格式，減少資料轉製過程，加快資料處理的速度，以符合資訊快速更新之需求。

四、歷史影像檢索功能，提供使用者查詢及瀏覽建設歷程

從歷史空照影像資訊可以觀察一個都市的成長歷程，本府自 94 年起建立臺中市數位地圖館，蒐錄本府歷年之影像資料包含衛星影像、航拍之正射影像，不同時期的影像可協助情報資訊的判識與收集，因此平臺必須提供歷史影像檢索的功能，使用者端可以直接從前端軟體或是瀏覽器查詢不同時期之影像資料。

五、具備高效能與操作便利的 3D GIS 平臺

傳統以 2D 地圖為主體架構的 GIS 已漸漸不敷市政管理業務所需，隨著社會發展、人口集中、都市成長快速及資訊技術的進步，立體化發展的管理漸漸成為主流管理方式，例如地籍與建築物或都市計畫與建築物分開管理的作法，以往帶給管理者非常多的不便，另外山坡地自然地理特性的掌握也是市政管理的重點，因此平臺必須能提供 3D 視覺化，利用網際網路 3D 技術將真實世界場景重塑於電腦之上。

從技術層面、安全性層面、功能面、效能面及管理使用需求考量，本府以 Google Earth Enterprise(以下簡稱 GEE)作為地理資訊的發佈平臺，由於 GEE 採用顯示串流技術，將地圖資料經由網路傳送至使用者端電腦上，使用者操作過程中不會因為顯示範圍改變而需耗費太多等待時間，及藉由 GEE 可建立本府機關內部的私有球。此外，其整合與操作門檻低，不需複雜的 GIS 技術即可使用圖資，同時也是目前普遍被使用者所接受的一套平臺，並支援離線圖資與行動板裝置之開發。另可在 Google Earth Client 上自定搜尋方式，如門牌、道路名稱、道路編號、郵遞區號。並提供套疊車輛追蹤軌跡、可整合既有 GIS 系統、支援 WMS、SuperOverlay、KML 套疊圖層。

目前本府已將蒐集或產製之資料透過 GEE 之資料融合器(Google Earth Fusion)匯入後，製作成為 GEE 專屬資料，再由資料發佈器(Google Earth Server)發佈成為前端所使用的 2D 圖資或 3D 圖資。前端可以 Maps API 或 Earth API 提供服務給各類使用者，亦或透過 Google Earth Client 前端軟體呈現整體圖資，以建構臺中市之混合雲。圖 1 為本府自行建構之 GEE 共同平臺私有球(private earth)。圖為本府依一般性業務常用圖資擬定預計匯入 Google Earth Enterprise 之向量圖資、影像圖資與地形資料等匯入過程。

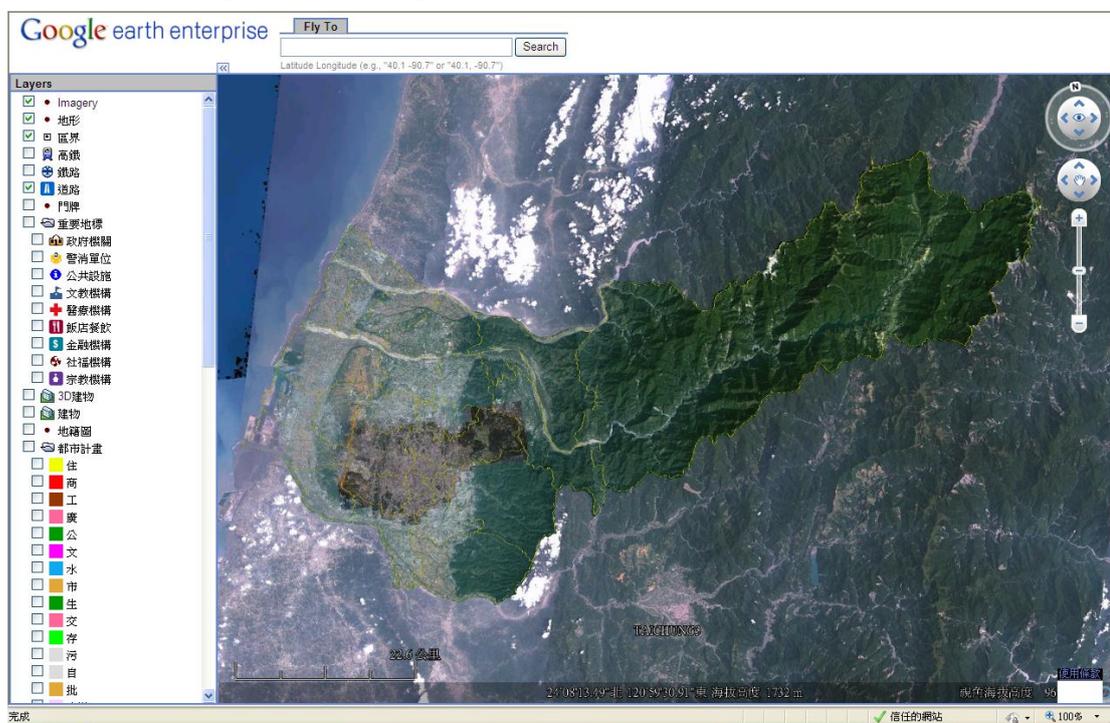


圖 1 臺中市政府 Google Earth Enterprise 共同平臺

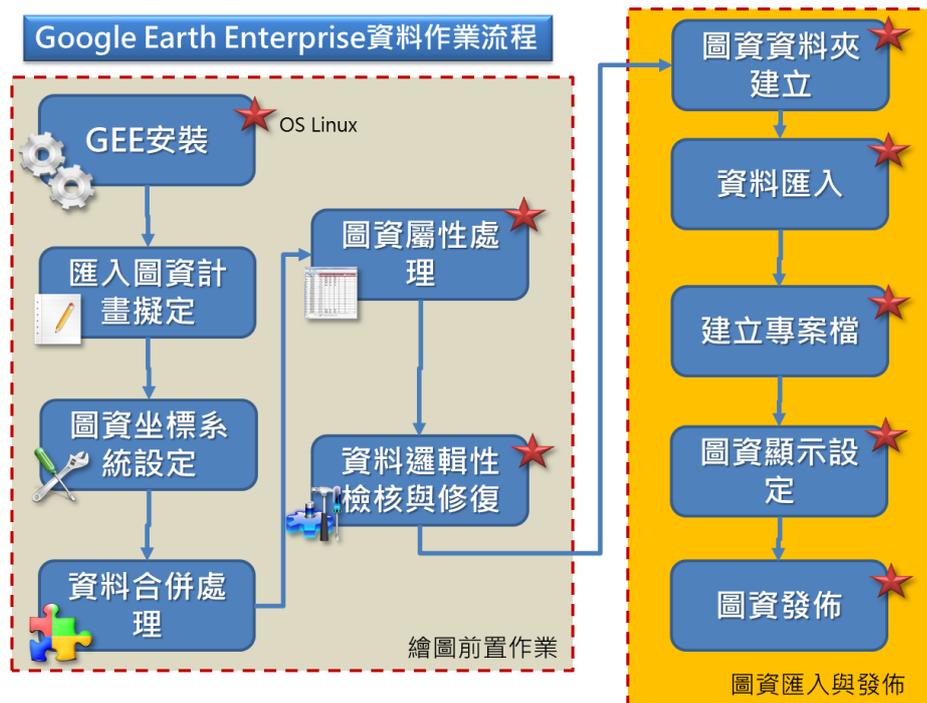


圖 2 資料匯入及發佈作業流程

參、臺中市政府應用 GEE 發展現況

為展現臺中市所推動之重大建設計畫之施政績效，市政資訊整合服務平臺規劃「亮點計畫」以展示各重大建設計畫以及其隸屬標案工程之計畫執行情形。

展示資料係利用本府亮點計畫管考模組及標案管考系統中的重大建設案件資料庫；結合空間維度資料呈現，將工程資料依據其所紀錄之空間坐標轉換為具備屬性之點位資料於 GEE 圖台上展示。

同時透過權限控管之方式，規劃初期使用對象為本府各局處首長，後續將逐步開放一般民眾瀏覽查詢，讓民眾參與及了解市政建設之推動情形，同時建立行動化市政資訊平臺，持續打造各項智慧城市之雲端服務平臺，包括：智慧交通運輸系統、防災應變、地政不動產、觀光導覽、公共安全以及醫療照護等整合資訊，逐步使臺中市邁向國際舞台，推上國際級大城市之列。

以下為此平臺重點功能介紹：

一、 亮點計畫及標案工程資訊

目前本府正在規劃及執行中之亮點計畫約 50 件，標案工程部分從民國 91 年累計至今共約 1200 件。藉由空間維度資料呈現，提供各局處首長了解各重大建設之空間分布情形及相應資訊，包括年度、計畫名稱、執行單位、工程地點、內容概述、施工歷程照片等輔助訊息提供快速參考或決策支援之用。



圖 3 亮點計畫資訊內容介面

二、歷史影像瀏覽

藉由匯入本府歷年建置之航空正射影像與衛星影像（88 年至 100 年之影像共計 1361 幅），並透過 Google Earth 歷史影像歷程之功能，可查看及切換歷史影像，瞭解臺中市這數十年來發生哪些變化，呈現土地利用變遷之情形。



圖 4 歷史影像歷程（左圖為 1999 年影像，右圖為 2011 年影像）

三、市政主題圖資查詢

整合臺中市數位地圖館累積多年之圖資，包括：道路圖、行政區界圖、都市計畫圖、地籍圖、建物圖及門牌點位等共計 18 層圖資，可供各局處首長套疊及查詢相關資訊，以作為決策及分析之用。

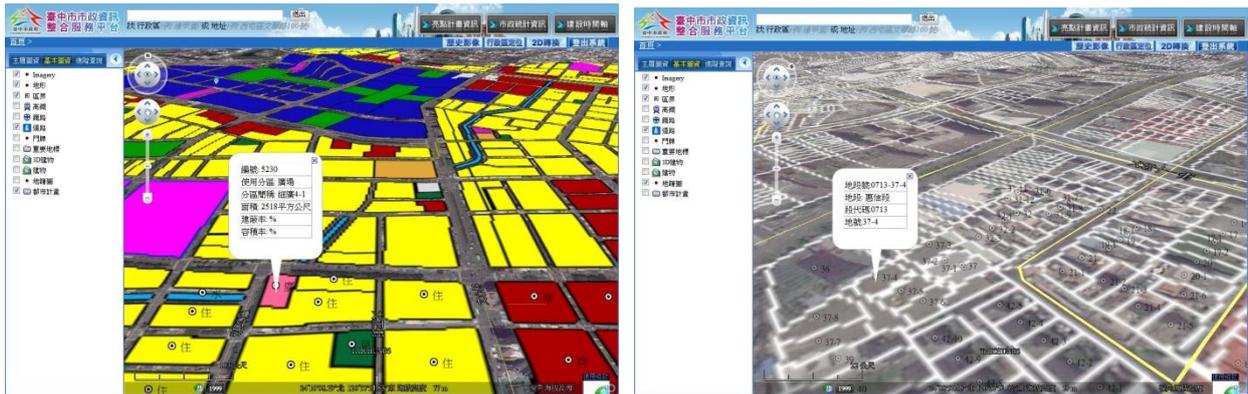


圖 5 套疊都市計畫及地籍圖

四、3D 導覽

導入 Google Earth 3D 技術，並匯入建物模型資料共計約 150 萬筆，以視覺化之方式提供各局處首長了解城鄉發展之情形。

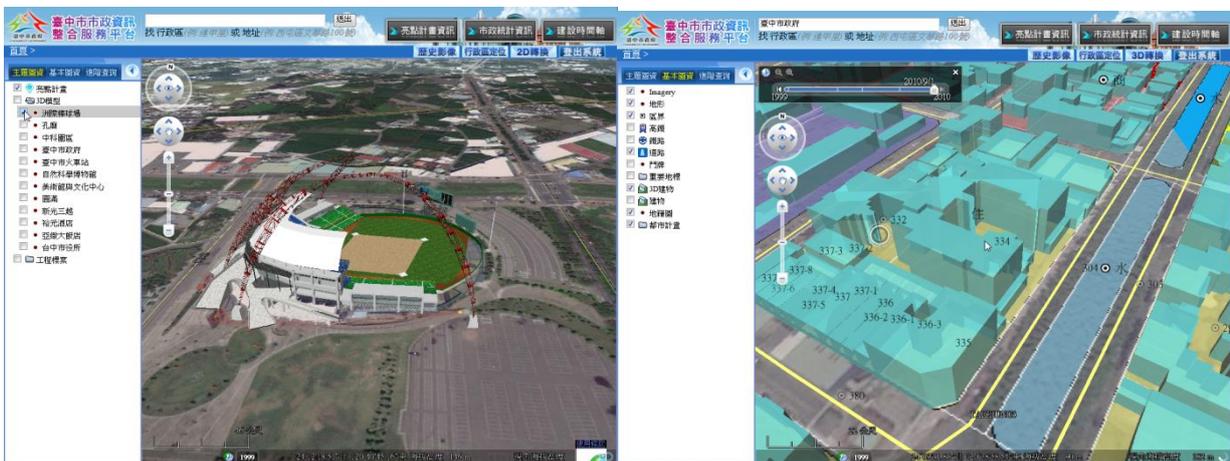


圖 6 3D 建物模型

肆、具體執行經驗分享

在相關市政發展業務之單位之協助下，本計畫在技術上導入 Google Earth Enterprise 平臺整合各機關單位之圖資及重大建設資訊，建立市府內部之私有 3D GIS 平臺。在應用面透過 3D GIS 視覺化之方式呈現臺中市之市政建設發展情形，了解各區域之發展特性，除了提供各局處首長決策之輔助資訊，及擊劃未來規劃市政建設之參考，未來更規劃提供民眾查詢瀏覽以提升民眾對於市政建設資訊的滿意度，進而促進市政建設之推行。以下為導入 GEE 初探過程中所獲得之具體成效：

一、建立機關內部私有雲端平臺

以打造國際級智慧城市為目標，本府規劃及建置市政建設私有雲，提供查詢及瀏覽市府自有之圖層及 3D 導覽，未來並可陸續匯入自製 3D 重大建設模型，展示市政發展之具體成效。

二、導入 3D GIS 展示平臺，擘畫市政發展願景

透過 3D GIS 技術之發展，導入市政發展之建設，以視覺化及立體化之角度呈現未來市政發展之規模及願景，並以簡易直觀、具空間概念的介面動態展示所需

資訊。

三、結合重大建設資訊，有效掌握計畫進度

透過整合亮點計畫資訊，將建設坐標點位資料與區域資料套疊，以空間化技術展示該地區內施政建設成效，以網際網路方式提供市府首長線上瀏覽與查閱之需求，有效掌握計畫之執行及歷程記錄，藉此提高政府行政效率與為民服務之政策作為。

伍、未來發展規劃

隨著大臺中縣市合併升格，臺中市政府未來各項地方行政業務將更加多樣化並互相依存，廣大的治理範圍讓空間資訊化管理更形重要，其間必須有效地、即時地將資訊聯繫起來，進行協調與整合，因此對於本府所推動之各項地方行政業務工作，如何管理地理資訊基礎資料及整合資訊服務，即成為非常迫切的工作。

基於雲端的未來發展趨勢，建構雲端服務以減少資訊系統建置時間與降低系統性風險，提升服務的效率與品質，因而規劃臺中市政府整合服務平臺的未來定位與發展願景佈署與運作架構如圖所示，市府各機關可透過各項流通供應平臺或展示平臺，進行資料及服務之流通、展示及加值應用。

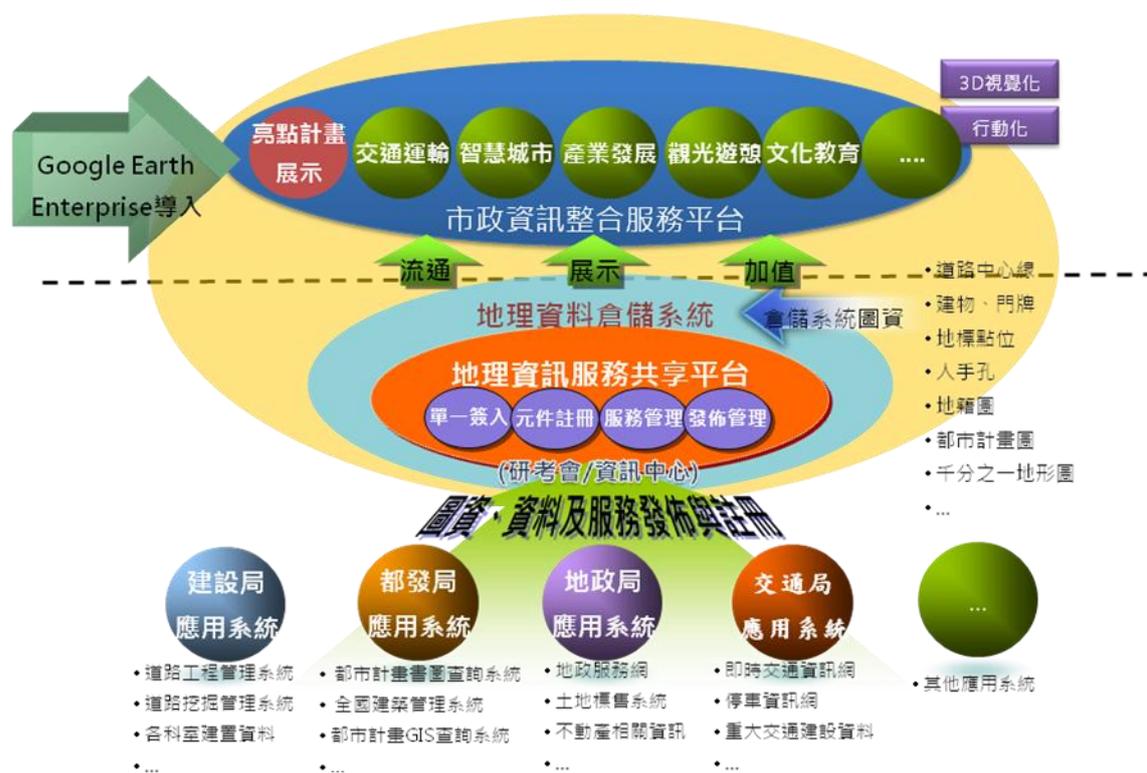


圖 7 臺中市政府整合服務平臺定位與發展願景

圖中地理資訊服務共享平臺主要以現有之地理資訊倉儲系統為基礎，並透過本府所擬定之共通性規範來介接倉儲系統所發佈之圖資；此外，亦針對各局處之應用系統經常使用之圖資、資料及服務進行服務發佈，並透過國際通用軟體 Google Earth Enterprise 建置市政資訊整合服務平臺。

陸、結論

未來將藉由各局處資料彙整至統一的平臺，並與其他資料套疊之後，各單位將不需各自建置 GIS 圖台，只要界接此平臺提供的服務，就可在自有的系統中呈現地圖、正射影像、3D 建物、地形圖等等各項資料。由統一的雲端服務中心發送各項所需之資料，可節省經費，避免重複浪費資源。此外，GEE 乃單位內部之私有球，可完全進行圖資匯入以及系統開發之客製化作業，將可作為本府後續發展市政資訊整合平臺之重要試金石。

為持續推動臺中市空間資訊之發展，後續將藉由逐年之維護運作來達成所設定之目標，並期望未來建立一完整之 GEE 整合服務平臺管理與維護作業規範，以作為大臺中圖資流通供應平臺之一，提升機關地理資訊之整體服務，普及各單位各業務需求之應用系統發展，提高系統開發之效率，降低系統開發成本，避免系統重複開發作業，達到「資訊整合、服務共享」之精神。

(本文由臺中市政府資訊中心 提供)

● 刑事警察局地理資訊系統與犯罪偵查之結合應用

壹、前言

隨著資、網、通整合與電腦硬體效能、價格的突破，員警為增加情報分析的能量，導入 GIS，並以分享地理資訊的概念，藉由網路資源分享與互動的特性，讓 GIS 從單機單人系統，進階透過雲端運算技術，載入不同面向之情資於 Web GIS，供多人同時使用，來大幅降低單機 GIS 系統的建置與維護成本，並讓豐富的地理資訊可以透過電子化平台完整的呈現；Web GIS 的服務即是運用大量的雲端運算技術，讓使用者只需透過網路瀏覽器，就能獲得許多豐富的地圖資訊。

貳、研究背景

本研究以 Google Map / Google Earth (圖 1) 作為 GIS 平台，利用 Google API，撰寫嵌入式介面 (Plug-Ins)，藉以最佳的視覺化效果，使刑事人員在辦案時能夠輕易透過資訊科技進行犯罪偵查。選用 Google 為 GIS 平台，考量在於該系統提供免費平台，具有高解析度圖資影像，提供簡便的使用介面與豐富功能，使電子地圖可以縮小、放大、傾斜、旋轉、觀看 3D 建物與實境街景；該平台具有開放的資料交換格式：*.kml/*.kmz，kml (Keyhole Markup Language) 是 (Extensible Markup Language; XML) 語法標準的一種標記語言 (Markup Language)，kmz 則為 kml 之壓縮格式，此格式可讓使用者輕易存取與分享自建資料，且 Google 提供方便、免費的 Google API 與其他網路服務結合。

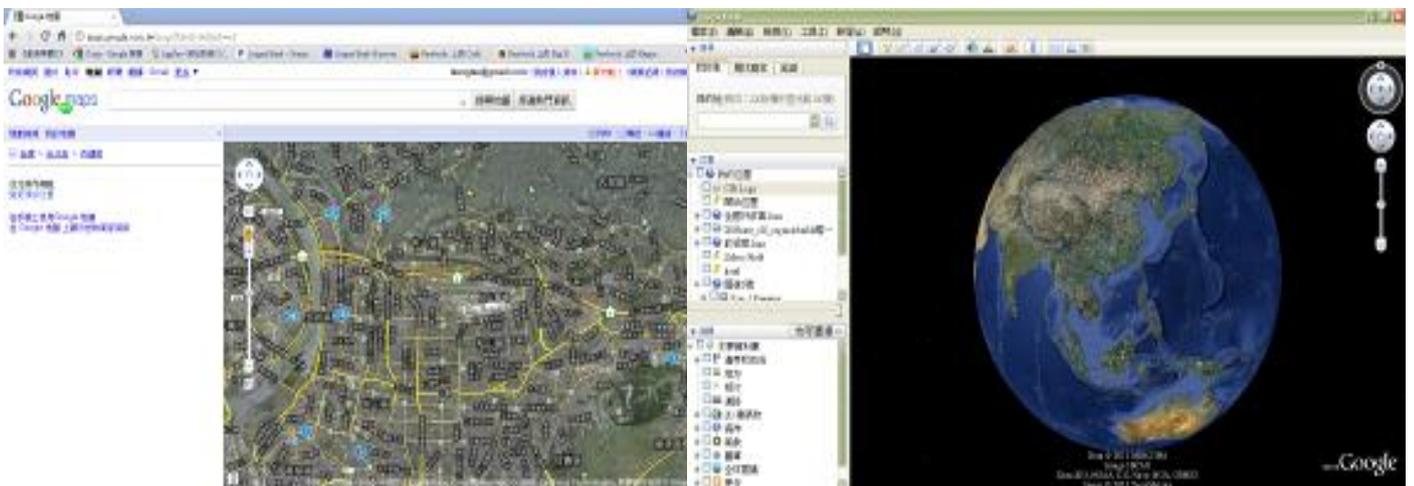


圖 1 Google Map / Google Earth

一般將地理資訊系統(GIS)與全球定位系統(GPS)、遙測系統(RS)，合稱 3S 系統，秉持此種理念，在結合 GIS、GPS、RS 的 3S 運用上，業界推出行動定位服務(Location-Based Service; LBS)，LBS 為提供使用者的一種增值服務，隨著個人導航設備(Portable Navigation Device; PND)的普及，以及越來越多的智慧手機內建 GPS 或 A-GPS 功能後，結合網路地圖應用及提供行人導航服務等功能，進行增值服務。後續研究將 3S 進一步結合各類技術而成的整合性決策、模擬、預測等系統，如加入傳統的 MIS，與 GIS、GPS 和 RS 稱為 4S 系統，還有將專家系統(Expert System; ES)及決策支援系統(Decision Support Systems, DSS)，與 GIS、GPS、RS 等結合，稱為 5S 的系統。

以員警所獲得之重要情資，由 MIS 移植 (porting) 到 GIS 過程中，透過資料正規化後繪出地理位置圖，得到相對地緣關係，並檢視其犯罪地點與地區特徵上之關聯。針對案件發生地點周邊，提供可疑之人、車、物、案等情資因素進行分析，讓偵辦人員使用 GIS，隨時切換街景圖與衛星地圖，並在第一時間內即掌握現場地理環境，以輔助犯罪偵查。

參、實驗架構

GIS 實驗平台使用 Google Map / Google Earth，將刑案紀錄、行車紀錄、通聯記錄、網路 IP 等情資，正規化後整合呈現在此平台上；但即使偵辦員警擁有龐大且豐富的資料，如果只是將全部資料全數丟入 GIS 系統，而缺乏決策目標，恐增加分析的負擔。因此，在實作時，仍須從大量資料中探勘擷取供作決策的資訊，並以視覺化圖形呈現在 GIS 系統，如圖 2 說明，圖左為員警所獲得之情資，分為多種異質資料來源，與圖右 Google 所提供之服務，經由資料清理、資料整合與資料轉換後，以統一有組織的儲存方式，來支援決策目標。

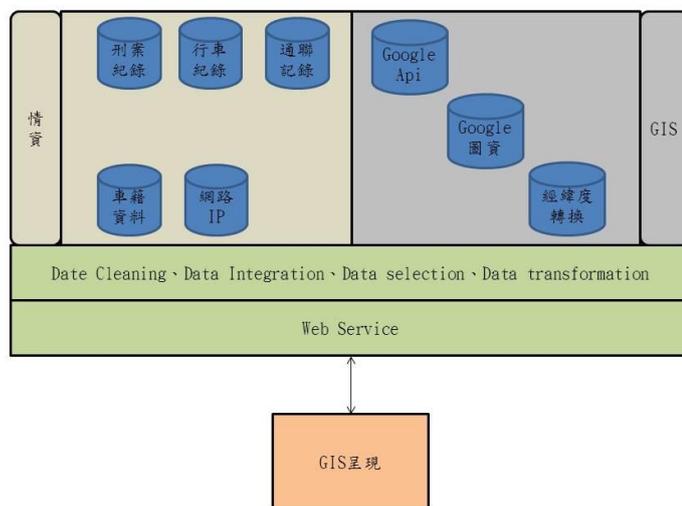


圖 2 實驗架構圖

彙整後的情資，可將每項情資圖層視為獨立個體，並可單獨增加、替換圖層而不影響其他情資圖層的分析，各情資圖層內的情資也能依案情發展進行微調 (圖 3)；正所謂「凡走過必留下痕跡」，透過通聯、行車紀錄等動態資料，運用 GIS 系統，以視覺化圖層呈現，有效掌握情資，輔以相關靜態資料如刑案紀錄與車籍資料，以快速反應，實行有效作為。

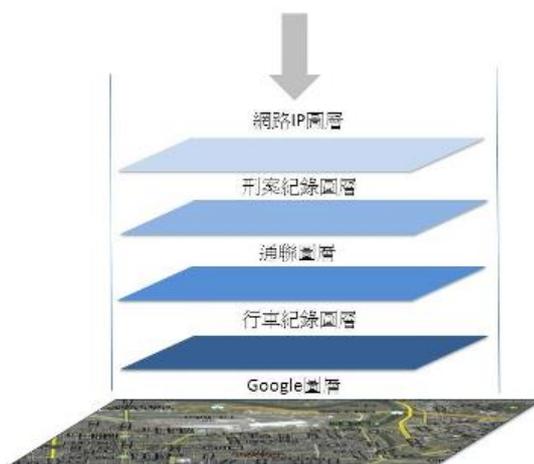


圖 3 圖層示意圖

肆、系統實作

一、治安斑點圖分析

由於員警所獲情資，其資料欄位皆缺乏經緯度，也就是從 MIS 轉置到 GIS 的過程中缺少描述地理位置的資訊；本研究實驗初期，使用 Google API 進行轉址服務，透過地址欄轉換相對之經緯度，此 API 可匯入一筆或多筆地址，轉換後獲得經度、緯度數據。

由刑案紀錄處理系統，輸入特定地區、特定時間範圍，查詢同案類案件。將同案類地址正規化並轉換呈現於 GIS 平台即為斑點圖，分別為竊盜、機車失竊與汽車失竊犯罪熱點分佈，以不同圖示與不同顏色表示。將不同案類圖層匯入，在同區域內藉不同案類，分析案類間是否為同一犯罪嫌疑人所為；也可在同一案類中，利用孤立點分析找出不同個嫌疑人所犯案之地點（圖 4）。



圖 4 整合分析

二、行車紀錄分析

(一)出沒地點分析

透過本局涉案車輛監控網，將行車紀錄資訊顯示於 GIS，並透過不同頁表呈現該車出沒地點、出沒時間與車籍資料，並由車主狀態與車輛狀態釐清當時駕駛是否為車主以及當時車輛是否涉及何種案件（圖 5）。



圖 5 出沒點示意圖

(二)路徑軌跡分析

利用行車紀錄之時間序列，描繪活動軌跡，並以顏色區分，掌握車輛常活動之路線（圖 6）。

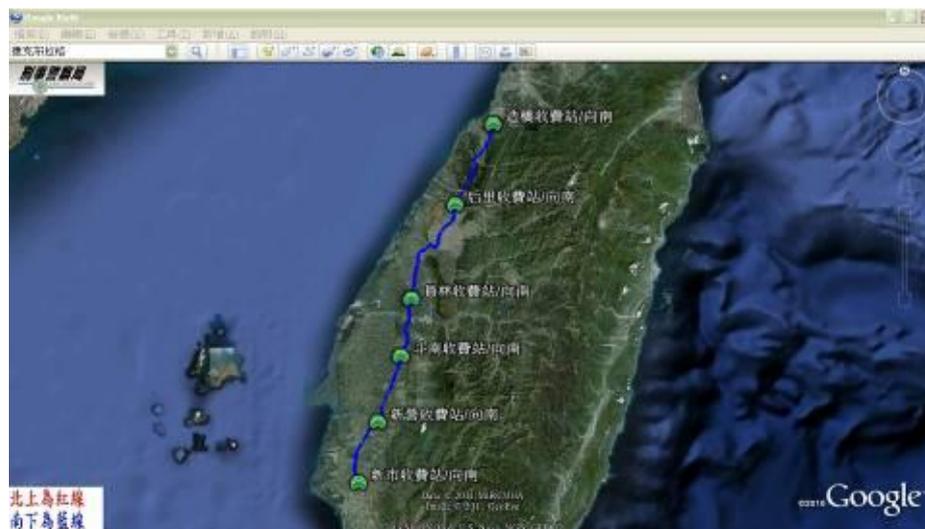


圖 6 軌跡示意圖

伍、問題瓶頸與未來方向

一、地址轉經緯度

目前大部分 MIS 系統，並未保留特定欄位描述地理位置資訊（如經度、緯度），在 MIS 與 GIS 間資料操作過程中仍有一道鴻溝阻隔，僅透過轉換工具由地址欄轉換地理位置資訊，若遇地址不完整或不明確，致使轉換工具無法對應相對經度、緯度，在 GIS 上進行情資分析時恐造成資訊誤差，因此 MIS 與 GIS 的結合仍待努力，未來若於 MIS 系統增加特定欄位描述地理位置資訊，使每一筆資料具有正確且完整經、緯度，載入 GIS 進行將會更準確。

二、座標系統

由於座標資料在 GIS 屬重要之地理資訊，擁有座標資料才能套疊於電子地圖，而

目前臺灣最常用的座標系統有 WGS84、TWD67 與 TWD97 等三種座標系統，即使獲得不同的資料來源，其資料皆擁有座標系統，若座標系統未統一，仍必須藉由座標系統公式進行座標系統轉換至同一座標系統下，使其與其他政府機關所發行之社經資料、地籍資料…等圖資套疊加值使用；在各政府單位部門如雨後春筍般發展 GIS 的同時，若能統一座標系統，將增加 GIS 情資分析之效益。

三、路徑規劃

運用路徑規劃來模擬或呈現實際犯罪軌跡，且依兩點成一直線的觀念，要呈現犯罪軌跡必須隨時獲得實際道路之經緯度，以貼近非筆直之實際道路，在封閉式道路上如：國道、快速道路進行軌跡追蹤，因道路高架化、闢道變化不多等特性，能貼近實際道路進行軌跡追蹤，而在開放的市區街道，因市區街道多且複雜，以路徑規劃研判軌跡，恐因資訊量不足造成誤判，現市區軌跡僅能以兩監控點直線距離表示行進方向，尚無法貼近實際道路，若於未來整合各縣市路口監視系統，於每個交叉路口皆有建置點之經、緯度配合，使模擬數據不因經、緯度缺乏而失真，將提高市區街道軌跡追蹤之準確度。

四、最小統計區

隨著人權不斷擴張，民眾對於隱私需求日切，取得資料更顯困難，內政部推動「國土資訊系統統計區建置計畫」，係「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」執行計畫之一，由內政部統計處負責推動辦理，計畫在國土資訊系統基礎環境數位化成熟後，利用街道巷弄、門牌地址或經、緯度等對位功能及區劃效果，建置通用性長久固定之小區域統計之基礎圖資，作為社會經濟資料蒐集、彙總及比較分析之基本統計單元，彌補以行政區作為資料彙整、統計單元常發生之分區單元不夠細緻及行政單元於時間上的重組與邊界變遷等問題。該部規劃建置適合臺灣使用的最小統計區單元（圖 7），及後續資料整合發布的空間單元架構，作為長時間資料比較基準，以提升資料之應用效能及有關社會、經濟面政府決策之參據。此計畫在國內尚屬新觀念，未來套用本局刑事案件統計表，將使統計數據詳細呈現 GIS。

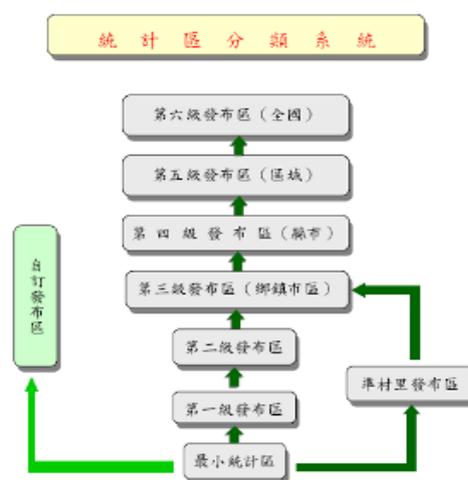


圖 7 統計區分類系統架構

陸、結論

刑事人員辦案，在資、網、通整合的時代，善用科技新知並套用於傳統犯罪偵查手段，

必能縮短辦案時效。員警為增加犯罪情資分析能量，適時導入 GIS，透過電子化平台與 Web GIS 雲端運算技術，讓使用者只需要透過網路瀏覽器，就能獲得許多豐富的地圖資訊，並透過 Google Map / Google Earth 作為 GIS 平台進行熱點分析與行車紀錄分析，以期縮短辦案時程，並由動態情資輔以靜態情資結合，使其刑事人員能夠運用資訊科技進行犯罪偵查。

(本文由內政部警政署刑事警察局資訊室巡官吳宗澤 提供)

網站動態

●財政部臺北市國稅局「行動 e 把照 稅務訊息不漏掉」

臺北市國稅局為因應科技環境演化趨勢，以數位優化、智慧成長，主動遞送服務資訊，擴大稅務服務範圍，增進互動信賴之連結，特推出稅務 QR Code，方便大眾使用照相機直接進入網頁瀏覽或下載最新稅務資訊，以有效串連社會網絡。

透過簡易的操作步驟，及可即時取得稅務訊息，進而達到「服務無疆界，全民好生活」之優質行政效能，網址為 <http://www.ntat.gov.tw/>。

●行政院衛生署食品藥物管理局「案件申辦平台系統」上線囉!

該局為提供更便民的線上申辦暨多元化便民繳費服務，以提升服務品質及效能，規劃建置「線上申辦暨多元化便民繳費平台系統」，已正式啟用，歡迎全國民眾及業者，多加利用!系統服務內容有書表下載、線上申辦、多元化繳費等多項服務，網址為 <https://oaps.fda.gov.tw>。

●臺灣山林悠遊網全新改版上線

行政院農業委員會林務局為提供民眾更豐富的山林遊憩資訊，於 101 年 2 月 1 日全新改版上線，改版後的臺灣山林悠遊網，所有服務更加一目瞭然，共有「國家森林遊樂區」、「全國步道系統」、「平地森林園區」、「自然教育中心」、「無痕山林運動」、「國家森林志工的家」、「旅遊 E 點通」、「數位森林誌」、「互動園地」9 個主題網頁，每個主題頁均有豐富內容，提供詳實資訊，更可直接在線上報名自然教育中心活動課程或申請導覽解說志工，此外，林務局更透過貼心的設計，提供民眾所需的資訊；另配合網站改版上線，林務局特別於 101 年 2 月 1 日至 101 年 3 月 30 日辦理「簡單填問卷、輕鬆抽好禮」活動，只要進入問卷調查網頁 (<http://recreation.forest.gov.tw/>)，提供您對於新版網頁之寶貴意見，就有機會獲得「你不知道的森林」出版品及森林三寶隨身碟等豐富的獎品。

●臺北市政府首創嬰幼兒疫苗接種叮嚀 e 化服務

臺北市政府為提醒平日忙碌的爸媽，不要忘了帶著家中的小寶貝按時去接受疫苗注射，精心設計一套「嬰幼兒預防接種簡訊及電子郵件催種資訊系統」，該系統為全國首創，將可透過簡訊及電子郵件提醒父母小寶貝接種疫苗的時間。該系統於今 (101) 年 3 月 8 日起正式啟用，民眾屆時至戶政機關申報出生登記，或至北市各合約醫療院所接受預防接種服務時，都可看到該項資訊的使用說明，具有意願的家長可至北市衛生局網站首頁 (<http://www.health.gov.tw/>) 設置的專區入口網，填寫寶寶的姓名、生日、家長手機、家長電子信箱，在完成帳號及密碼設定後，家長手機將會於接種日 7 天前接收到催種簡訊的便民服務新措施。

經驗交流

●美國國防部報告支持開放源碼發展模式

對於國防所需的軟體及其開發流程，或許有不少人認為有保密及封閉的必要，但美國國防部在 2011 年 5 月釋出的技術報告《Open Technology Development: Lessons Learned and Best Practices for Military Software》中卻指出，開放式技術發展 (Open Technology Development, OTD) 才是對於機關長期有利的作法。藉由分散且協同的開發方式，及遵循開放資料格式而打造的開源軟體 (Open Source Software, OSS)，或至少是政府內可自由流通的軟體(Open Government Off-the-Shelf Software, OGOTS)，不僅能增加專案的敏捷性、彈性及安全性，也能讓政府內有限的人力資源專注於創新、免去重新造輪子的白工，更能降低專案成本，有效維持公部門開發之軟體的競爭力，因為承包商知道他們是可以被替換的。

所謂的開放式技術發展 (OTD)，本質上就是學習開源軟體社群的開發方式：專案的所有內容，包含設計及說明文件、源碼、測試個案，都必須為社群所共享 (最好是完全開放)；開發過程使用現成的協作平台或工具 (如 Bugzilla, Git, Wiki 等)，且能融合現有的 OTD Project；能分支 (forkable)，並使用 GPL 等開放式授權或至少是政府的限定/非限定用途授權 (Government Purpose/Unlimited Rights)；而最重要的是遵循開放標準 (Open Standard)，其特色是：

1. 為非營利組織所採用及維護，標準的制定過程容許開放式決策
2. 標準是完全公開且可自由散佈
3. 其智財權是不收費(royalty-free)且不可收回(irrevocable)的 OTD 的核心議題之一就在於妥善處理專案過程中所牽涉到的智財權 (intellectual rights, 包含版權、專利、商標、合約、法律規章等)，使專案成果 (至少在特定社群內)可以被自由使用、研究、修改與散佈。

其實開源軟體或開放的發展模式，資訊人員應該都曾耳聞或有一定的瞭解，其優點也早就有許多文章提過，但此份報告除了指出 OTD 的好處與封閉且綁定單一承包商之開發方式的缺點外，特別之處是詳細說明了如何從無到有建立起 OTD 專案，及過程中可以使用的工具與常見的議題，例如在專案起始時尋找及分析能滿足部份功能的現存元件、決定採用何種授權、選擇專案治理方式、建立專案協作平台等，甚至提供了撰寫 RFI (Request For Information) 與 RFP (Request for Proposal) 可使用的範例文句，以及如何評估廠商的提案，對於公部門導入 OTD 提供了有效的指引。另一方面，常見贊成維持軟體封閉性的理由是能夠保有軟體功能面的優勢或業務機密，但報告中卻明白的指出，科技的進步是一日千里，封閉軟體所具有的功能優勢常常轉瞬即逝，市面上很快會出現功能相仿的軟體；當此類軟體日趨成熟，原本機關內使用的封閉軟體便開始顯得老舊過時，而此時機關就會陷入困境：是要轉換到外界的系統，還是無止盡地改進自有的封閉系統？無論哪個選擇都會付出相當大的成本，還不如一開始就開誠布公、與時俱進。另外有關業務機密的問題，報告中建議以「開放式框架

(framework) 搭配機密性套件 (plug-in)」的方式處理。文中指出，美國政府責任辦公室 (Government Accountability Office, GAO) 所審視的國防部專案中，有將近 60% 的軟體專案都被單一特定供應商所綁定 (我國情況如何不得而知，但可想見應該不會太好看)，而這樣除了讓該承包商得利之外，對於專案的維護、軟體的競爭力及納稅人都是不利的。

最後引用報告中筆者非常認同的一段話作結：

“Your program is not special. Yes, the military has special warfighting needs and capabilities, but (especially in IT) we are not. Search for existing IT projects and industries and use their solutions.”

的確，許多人都誤以為手上專案的業務邏輯特別不同，或機密性特別高，但事實是人們想藉助資訊科技解決的問題往往大同小異，而開放式發展模式早已經過業界實證 (“These practices are proven and in use in the commercial world.”)，所以不要再敝帚自珍了，畢竟連美國軍方都認為開放技術是正確的選擇。

(本文由臺灣臺北地方法院檢察署資訊室管理師林俊瑋 提供)

活動預報

● 「創新前瞻·繼往開來—行政院組織改造檔案展」

為展現行政效率，大幅提升國家整體競爭力，行政院本於精實、彈性、效能三大原則，積極推動政府組織改造工作。歷經 20 餘年的努力，民國 99 年 1 月，立法院三讀通過行政院組織改造四法，使政府組織改造工程踏出歷史性的一步，嶄新的行政院組織已於民國 101 年 1 月 1 日開始施行。為詳實記錄行政院組織改造的歷程，留下永恆的經驗傳承，行政院研究發展考核委員會特舉辦本次展覽，期盼各界透過相關檔案的開放與增值應用，瞭解政府組織改造的內涵與未來展望，並能凝聚共識，大力支持組織改造相關工作。

本次展覽內容依時序劃分為「解嚴之前的行政院」、「民主化下的行政院」、「全球化下的行政院」及「創新變革的行政院」等四大主題，並搭配相關文件及影音資料等，以實體、線上展覽及科技互動等方式，多元呈現行政院組織的發展與改造歷程，豐富精彩，歡迎各界蒞臨參觀。

[展場地點]：國家圖書館（臺北市中正區中山南路 20 號）

[開幕典禮]：101 年 3 月 22 日(四) 下午 3 時 30 分於 3 樓國際會議廳

[展覽期間]：101 年 3 月 23 日(五)至 4 月 12 日(四)於 1 樓展覽室

[展覽時間]：上午 9:00 至下午 5:00

（配合展場機關休館規定，逢週一及國定假日停展一天）

研討會預報

● 公務員資訊學習網網路班課程表

班級名稱	上課時間	認證學分
【101G021】【線上學習】行政程序法案例解析(法務部授權)	101/1/1~12/31	2
【101G023】【線上學習】法規通報系統(法務部授權)	101/1/1~12/31	1
【101G024】【線上學習】全國法規資料庫線上學習課程(99年版)(法務部授權)	101/1/1~12/31	1
【101G025】【線上學習】防範電子郵件社交工程(法務部授權)	101/1/1~12/31	1
【101G026】【線上學習】科技設備監控之政策、理論與實務簡介(法務部授權)	101/1/1~12/31	1
【101G027】【線上學習】主計人事法規	101/1/1~12/31	3
【101G028】【線上學習班】公務預算編製作業	101/1/1~12/31	1
【101G029】【線上學習班】中央政府附屬單位預算編製與審議	101/1/1~12/31	1
【101G030】【線上學習班】GBA 政府歲計會計資訊管理系統	101/1/1~12/31	1
【101G032】【線上學習班】PX-WEB 專屬格式介紹與轉檔教學	101/1/1~12/31	1
【101G033】【線上學習班】統計資訊處理規劃與應用	101/1/1~12/31	1
【101G034】【線上學習班】如何統計	101/1/1~12/31	1
【101G035】【線上學習】內部審核人員之職責—以政府採購為例	101/1/1~12/31	2
【101G036】【線上學習】動支與報支經費之流程與要件(E等公務園授權)	101/1/1~12/31	2
【101G037】【線上學習班】數位行動裝置與資訊安全	101/1/1~12/31	1
【101G038】【線上學習班】個人資料保護法之發展與因應	101/1/1~12/31	2
【101G039】【線上學習班】Windows 7 菁華集	101/1/1~12/31	2
【101G040】【線上學習班】編輯多媒體素材之自由軟體小工具	101/1/1~12/31	2
【101G041】【線上學習班】深入淺出 Android 手機程式開發要點與應用	101/1/1~12/31	2

班級名稱	上課時間	認證學分
【101G042】【線上學習班】Office 2010 實務應用集	101/1/1~12/31	2
【101G043】【線上學習班】SharePoint 系統架設(初階)	101/1/1~12/31	4
【101G044】【線上學習班】CM 自製教材大師-校園案例教學	101/1/1~12/31	3
【101G045】【線上學習班】如何快速自製教材	101/1/1~12/31	2
【101G046】【線上學習班】Java Script 與 Ajax	101/1/1~12/31	2

- 報名網址：公務員資訊學習網 <https://itschool.dgbas.gov.tw/>，登入後，點選〔班級導覽〕。
- 如有任何問題，請電洽，TEL:0800-622-688

iTaiwan

Approve or Improve? It's your move!



We need YOU for Better Taiwan Government Websites!

Feb. 10, 2012~Mar. 31, 2012

活動 2/10 開跑至 3/31 止活動期間參加越多得獎越多!!

網站特搜隊 等你來挑 [讚]
需要您一起讓政府外語網站更好!



加入挑[讚]粉絲團吧!! JOIN US
www.facebook.com/TWeGovImprovement



3 STEPS 好禮3重抽 TO WIN PRIZE!

1st. Participation Prize

Click the Like button
按「讚」加入Facebook活動粉絲團

2nd. Secondary Prize

The Q for Prize
填寫活動問卷

3rd. Grand prizes

Wall Posting Prize
只要將挑[讚]內容張貼在塗鴨牆上!

Did you find it helpful? What did you like the most?
Put a picture of the webpage along with its name, address, and your comments on our Facebook page, and you'll be eligible for great prizes!

您曾經瀏覽過臺灣政府機關的英文網站內容嗎?
只要在facebook塗鴨牆上留下挑[讚]內容, 就可以抽大獎!!

BIG Prize



Supervised by : Research, Development and Evaluation Commission, Executive Yuan
主辦單位 : 行政院研究發展考核委員會

Organized by : EFA Technology Inc.
執行單位 : 曜發科技股份有限公司

Special Thanks : Taiwan Association of Translation and Interpretation (TATI)
協力單位 : 台灣翻譯學學會

ISSN 977-168251700-1



9 771682 517001

GPN