



淺談統計資訊行動化服務

隨行動裝置日漸普及，行動資訊應用亦趨廣泛，民衆透過智慧型手機查詢政府統計資訊需求與日俱增，為提供民衆更多元的統計資訊查詢管道，行政院主計總處於去（101）年就主管之統計業務範疇規劃建置相關行動化應用服務：「統計隨身 GO」APP 及中華民國統計資訊網手機版，俾利民衆運用智慧型手機，隨時查詢物價、國民所得、人力資源、受僱員工薪資等統計數據及最新消息。

朱怡玲（行政院主計總處主計資訊處設計師）

壹、前言

隨無線網路與智慧型行動裝置日益普及，根據資策會 FIND「2012 年臺灣無線與行動網路上網應用調查」結果顯示，臺灣行動上網普及率自 2009 年第 1 季突破 1 成之後，開始以每年 10% 以上的成長速度快速提升，至 2012 年第 1 季已突破 3 成，行動化服務漸成爲民衆獲取資訊主要管道之一。

行動化服務可概分爲行動版網頁（Mobile Web）及行動應用軟體（Mobile APP），其中 Mobile Web 是針對行動裝

置的觸控特性、螢幕解析度及瀏覽器相容性所設計的網頁，使用者須在行動裝置連上無線網路的情況下，透過內建瀏覽器才能閱覽所提供的服務及內容；Mobile APP 則屬軟體程式，使用者須視所持行動裝置的作業系統（如 Android、iOS 或 Windows 8 等）種類，至各家作業系統所提供的軟體商場（如 Google Play、App Store 或 Windows Phone Store 等）上，下載並安裝後使用其功能服務。

貳、生活中的行動化服務

近年來行動化應用服務蓬勃發展，除了行動版網頁（Mobile Web）已成爲必備瀏覽介面外，行動應用軟體（以下簡稱 APP）亦趨於豐富多元，去（101）年 6 月 Apple 及 Google 各自宣布所屬行動作業平台之 APP 總體數量已分別高達 65 萬個及 60 萬個，並於今（102）年 5 月宣布 APP 下載總數各達 500 億次及 480 億次，類型多元的 APP 已廣泛被應用在人們的生活中，舉凡與家人朋友聊天通訊、社群分享、即時天氣或交通查詢、新聞或書報閱覽等都可透過相關 APP 操作進行。

根據資策會 FIND 於 2012 年 4 月所進行之「臺灣民衆行動裝置應用程式使用行爲與偏好調查」結果顯示，最近一個月較常使用的應用程式類型以遊戲類軟體最多（占 55.4%），其次爲即時通訊／傳訊息服務（占 50.8%）；社交互動型軟體（占 42.3%）；新聞、天氣、運動、股票等即時訊息（占 35.3%）；景點、餐點、目的地、美食等導覽（占 30.0%）；照片和視訊軟體（占 27.5%）；工具程式軟體（占 25.8%）；電視／電影／影片線上觀賞（占 24.5%）及提供使用者感興趣的資訊（占 21.1%）等。這些以往須透過個人電腦操作的行爲，在智慧型手持裝置的浪潮下，軟體開發商也紛紛投入資源開發相關 APP，爲人們生活帶來許多便利，可從中歸納出社交分享、實用、即時及趣味等主流特性。

參、統計資訊之行動化應用

爲提供民衆更多元的統計資訊查詢管道，行政院主計總

處（以下簡稱總處）於去年就主管之統計業務範籌規劃建置相關行動化應用服務「統計隨身 GO」APP 及中華民國統計資訊網手機版。

一、「統計隨身 GO」APP

考量智慧型手機的螢幕解析度小、觸控操作及強調直覺迅速等特性，且著重介面簡潔度及操作便利性，在操作介面的規劃上，妥善運用了首頁版面來呈現最新且即時的資訊，並採用統計圖／表元件呈現時間序列資料，以達直覺簡便的使用者操作體驗。

爲有效發揮 APP 特有的主動式訊息推播（Push）及行動裝置地理座標定位適地化服務（Location Based Service, LBS）等優勢，總處提供了最新消息推播功能（Push），即時通知總處最新發布之統計結果資訊，由被動式查閱轉爲主動式通知，並結合適地化服務（LBS）直接提供民衆所在縣市的統計資料。提供服務概分爲四大部分。

（一）本總處主要統計資訊

包含物價指數、就業及失業、國民所得及經濟成長、薪資及生產力等統計新聞稿、統計表及趨勢圖，並提供消費者物價指數（CPI）漲跌及購買力換算功能（圖 1）。

（二）政府重要統計指標

包含國民所得、物價指



資料來源：行政院主計總處「統計隨身 GO」APP。

論述》管理 · 資訊

數、就業及失業、工業及服務業薪資、工業生產與外銷訂單、進出口貿易值、人口統計、觀光、財政金融等指標，呈現最新統計指標數據，並採用統計表及動態趨勢圖方式提供相關時間數列資料及指標趨勢（圖 2）。

（三）國情統計通報及統計資訊發布看板

圖 2 「重要統計指標」圖表

期間	經濟成長率(yoy)
100年第3季	3.53
100年第4季	1.21
101年第1季	0.59
101年第2季	-0.12
101年第3季	0.73
101年第4季	3.97
102年第1季	1.62
102年第2季	2.49



資料來源：行政院主計總處「統計隨身 GO」APP。

「國情統計通報」以每日 1 則方式提供最新國情統計動態；「統計資訊發布看板」提供總處最近 1 個月統計預告發布時間表。

（四）縣市指標查詢

提供在地縣市統計資料，並以「縣市別查詢」及「指標別查詢」兩項子功能提供外縣市指標查詢及單一指標跨縣市查詢，內容涵蓋土地面積、人口概況、公共安全、教育文化、公共建設、車輛概況、醫療資源等類別資料（圖 3）。

二、中華民國統計資訊網 手機版

有別於電腦版網站，智慧

型行動裝置螢幕解析度小且強調頁面排版簡潔度及操作便利性，手機版在資訊的提供上著重即時性，提供最新指標、最新訊息、國情統計通報、本月辦理統計調查總覽、一週統計資料發布看板等資訊（網址為：<http://mobile.stat.gov.tw>）（下頁圖 4）。

（一）最新指標

提供政府重要統計指標，包含經濟成長率、消費者物價指數年增率、失業率、工業及服務業每人每月平均經常性薪資、工業生產指數年增率、外銷訂單、進口年增率、出口年增率、人口數、外匯存底等類指標，顯示當期與前期數據之漲跌

圖 3 「縣市指標查詢」之「縣市別查詢」及「指標別查詢」兩項子功能

縣市別查詢	指標別查詢	縣市別查詢	指標別查詢	縣市別查詢	指標別查詢	
新北市	土地面積	1	選擇指標	新北市	1,458,292	
臺北市	土地面積(平方公里) 資料時間：101年	271.80	2	選擇縣市	臺北市	1,017,063
臺中市	山坡地區占土地面積比率(%) 資料時間：100年	55.20	3	查詢結果	臺中市	883,302
臺南市	平原地區占土地面積比率(%) 資料時間：100年	44.80			臺南市	656,402
高雄市	高山地區占土地面積比率(%) 資料時間：101年	...			高雄市	1,046,588
宜蘭縣						資料時間：101年 定義：於統計標準日之戶籍登記戶數。
桃園縣						

資料來源：行政院主計總處「統計隨身 GO」APP。

比較，及相關細項指標所對應近 6 期動態趨勢圖，以便使用者一目瞭然指數趨勢（圖 5）。

(二) 最新訊息

提供總處發布之最新統計調查結果。

(三) 國情統計通報

以每日 1 則方式提供最新國情統計動態。

(四) 本月辦理統計調查總覽

以總處、中央部會及地方政府 3 項分類提供當月進行之統計調查資訊。

(五) 一週統計資料發布看板

提供近 1 週政府即將發布之統計資料項目。

肆、APP 建置經驗分享

隨行動裝置日漸普及，民眾透過智慧型手機查詢政府

圖 4 中華民國統計資訊網首頁



資料來源：中華民國統計資訊網站。

圖 5 「最新指標」之分類頁及內容頁



資料來源：中華民國統計資訊網站。



統計資訊需求與日俱增，為提供更便捷多元的統計資訊查詢管道，總處於去年 4 月由統計業務單位及資訊單位組成工作小組，共同研商規劃建置對外行動化 APP 服務「統計隨身 GO」，過程歷經了規劃、建置、上架及維運等階段，其中所獲取的經驗分享如下：

一、操作介面宜直覺便捷

有別於傳統個人電腦使用滑鼠游標操作，智慧型手持裝置是以指尖觸控方式，精確性相對較差，撥滑操作模式相對容易，並且須一併考量指尖點按區塊的有效性。APP 介面規劃應以使用者的角度思考，強調直覺、便捷、靈活及順暢等友善特性。「統計隨身 GO」APP 參考了數個國際性優質 APP，含經濟學人發行之「World Figures」APP 來設計縣市指標查詢功能介面、美國普查局發行之「AmericasEcon」APP 統計圖橫向全螢幕顯示模式及英國牛津大學 OCSI 組織發行之「Numberhood」APP 以條列形式呈現擴充性高之資訊。另為提升統計圖表友善閱

覽，於撥滑操作時凍結表側表頭及螢幕橫豎轉換時自動顯示最佳欄位數等功能，且增設主選單提供使用者能快速切換至其他功能頁面及「我的最愛」功能提供使用者設定常用喜愛頁面。

二、資料呈現宜簡潔精要

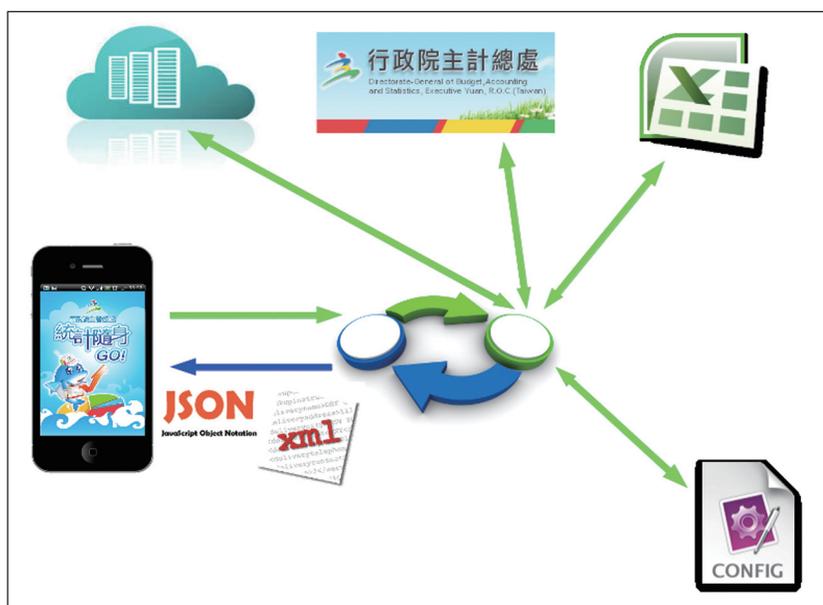
因智慧型行動裝置螢幕小且強調直觀簡潔，呈現資料的篩選顯得格外重要。「統計隨身 GO」APP 首頁精華版面的呈現以重點、最新及在地等資訊為原則，有別於網站上提供篇幅完整的統計表資料，APP

上的統計表須考量瀏覽的方便性、資料的實用性，篩選精要資料，以分頁方式呈現，並著重統計圖趨勢呈現。

三、開發者帳號申請方式

行動作業系統以 Android 與 iOS 市占率最高，總處優先開發 Android 及 iOS 版本，兩者均須申請開發者帳號來進行 APP 的布署與上架作業。Android Developer 帳號的申請係使用 Google 帳號註冊並繳交單筆註冊費用即可，iOS Developer 帳號的申請程序則比較複雜，須指定授權申請人，

圖 6 資料的介接及轉換機制



資料來源：行政院主計總處。

並提供正式授權英文聲明書經 APPLE 認證通過，才能繳納年費啓用帳號。

四、資料維護及介接模式

「統計隨身 GO」APP 的資料維護機制，設置於總處既有全球資訊網維護平台上，以方便資料上稿人員進行資料維護作業，資料來源包含資料庫、Excel 檔及 XML 檔，透過介接及格式轉換模組，依據定義好格式及型態的設定檔，處理轉換資料為對應的 JSON 及 XML 檔案格式，提供給 APP 套版呈現。

五、服務績效量化工具

APP 上架後，後續服務績效的追蹤可透過市面上一些免費統計分析工具來了解下載及使用情形，「統計隨身 GO」APP 係使用 Distimo Monitor 工具進行下載統計分析，及 Flurry Analytics 工具進行使用者行為分析。Android 版及 iOS 版分別已在去年 10 月 25 日及本年 1 月 27 日正式上架，累計至 6 月 1 日下載次數共計 2,694 人次（Android 版：1,621 人次；iOS

版：1,073 人次）。

伍、結語

自 2007 年 Apple 及 Google 陸續推出 iOS 及 Android 行動作業系統，開創了智慧型手機的新時代，各種行動化應用應運而生，也開啓了 APP 蓬勃發展的契機，至今各型各類的 APP 已被廣泛應用在人們的生活中，帶來了即時與便捷。

為提升主計資訊行動化之服務效能，提供簡化的服務流程、多元的查詢管道及創新的使用體驗，總處於去年規劃建置「統計隨身 GO」APP 及中華民國統計資訊網手機版，今年針對上揭 APP 廣續以強化介面友善性及圖形化互動操作功能為目標，規劃增設指標交叉查詢功能、加強統計圖表之資料期間彈性及操作互動性，並朝國際接軌方向努力，建構我國政府英文版統計 APP，以期提供更優質完善之政府統計行動化資訊服務。

參考文獻

1. 數位知識閱刊 26 期，財團法人資訊工業策進會 FIND，2012/08。❖

圖 7 「統計隨身 GO」APP Android 版
下載網址 QR Code



資料來源：行政院主計總處。

圖 8 「統計隨身 GO」APP iOS 版下載
網址 QR Code



資料來源：行政院主計總處。

圖 9 中華民國統計
資訊網手機版
網址 QR Code



資料來源：行政院主計總處。