

建構臺灣網路地圖應用服務基礎

內政部資訊中心攜手經濟部雲端開發測試平台 打造跨平台簡約版TGOS圖台

行動裝置已經成為消費者生活中必備的數位工具，簡約版TGOS圖台訴求更友善操作介面，以及具備支援個人電腦、行動裝置的跨平台功能，讓民眾能透過各種平台使用TGOS加值服務享有便利的服務。

為 建立全國空間資料流通供應的單一窗口，內政部資訊中心自2013年起持續辦理國土資訊圖資統一收集及供應作業，並用虛擬化與自動化、雲端運算服務等技術，提供民眾可免費使用圖資服務與功能性的圖資雲端服務（TGOS），1年多來已成為臺灣網路地圖應用的新選擇。

為讓更多企業與政府機關，能夠以低成本，於最短時間內，享有更完整的網路地圖服務，內政部資訊中心在2014年底著手建置簡約版TGOS圖台，並且與經濟部雲端開發測試平台合作，以確保簡約版TGOS圖台的穩定性，讓圖資雲服務效益能夠持續擴大，為民眾帶來更多生活上的便利。

內政部資訊中心主任沈金祥說：「我們目標是持續擴大TGOS平台營運，加值服務不中斷，並且推廣TGOS MAP API至民間企業之中，提供線上地圖應用新選擇，所以我們才會再次推出簡約版TGOS圖台，並與經濟部雲端開發測試平台合作，讓這目標能夠在最短時間內達成。」

迎合行動裝置趨勢 打造簡約版TGOS圖台

在內政部資訊中心規劃中，地理資訊圖資雲服務平台是定位為全國地理空間資料及網路服務搜尋、瀏覽查詢與加值媒合之入口，因擁有最完整及正確的全國地理資料與網路服務之查詢目錄與詮釋資料庫，同時作為全國地理資料與網路服務供應的仲介者，民眾能在TGOS平台上尋找到各種地理資料，取得相關資料與網路服務。

TGOS平台擁有三大功能，首先可提供民眾與各機關最完整的全國地理資料，與網路服務單一查詢窗口，預先查詢全國地理資料與網路服務，再向相關單位承辦人申請或進一步詢問，減少數位地圖資訊取得的時間。其次，TGOS平台能介接眾多網路地圖服務，讓有地圖服務需求者可先於TGOS平台中，預做套疊、操作及瀏覽，用以判斷是否適合後續介接使用。

至於最後一項功能，能提供資料與網路服務供應者的線上審核與供應機制，民間企業可先查找各單位擁有的資料與網路服務，進而同步向所屬單位申請所需的資料與網路服務。

沈金祥指出：「由於行動裝置已經成為消費者生活中必備的數位工具，所以我們為了擴大民眾使用線上地圖服務的效益，從2014年底開始規劃簡約版



內政部資訊中心主任沈金祥

TGOS 平台，寄望藉由更友善操作介面，以及支援個人電腦、行動裝置的跨平台功能，讓民眾透過加值服務享有更便利的服務。而擁有許多雲端服務改善經驗的經濟部雲端開發測試平台，自然是我們打造跨裝置簡約版TGOS 圖台的首選。」

雲端開發測試平台全力協助 簡約版TGOS圖台效能大幅提升

現今TGOS平台中的各種地理圖資，均是臺灣各行政機關多年建置下來的成果，所以能夠提供比一般商業公司地圖更詳細的資訊，也讓線上地圖服務成為許多民眾與企業最愛使用的服務之一。如全國門牌地址定位服務便是彙整各縣市門牌位置而成的成果，加上定期將資料更新至最新圖資中，並且提供Web Service給應用系統介接，至今已有145個系統網站申請使用，而內政部資訊中心亦已提供168個系統/APP申請介接使用TGOS MAP API，累計使用次數突破4億次。

經濟部雲端開發測試平台為讓簡約版TGOS圖台能符合雲端特性的要求，技術顧問在著手了解系統架構之後，便從雲端架構及驗證系統效能規劃開始，分別從大量連線、大量計算、資料彈性調度、服務

不中斷的面向，進行不同階段的測試與改善。

例如在進行第一階段驗測時，簡約版TGOS圖台在2秒內能夠負擔150個使用者連線、4秒內則可以接受250個使用者連線，但是會有1%左右的連線錯誤產生。而且隨著測試時間愈長，Throughput以及Hit數會下降，平均回應時間會逐漸增加。所幸在技術顧問協助下，簡約版TGOS圖台效能獲得大幅度改善，兩秒內所能承載的使用者連線數增加到750個，足足提升5倍之多，而且再也沒有發生過連線錯誤的狀況，整體穩定度大幅提升不少。

沈金祥說：「經濟部雲端開發測試平台的顧問非常專業，在我們開發簡約版TGOS圖台過程中，提供非常多專業建議與協助，才能讓專案執行得非常順利，我們很期待日後還能有其他合作機會。」

在內政部資訊中心規劃中，將持續與圖資權責機關合作，開發及強化民生圖資品質及豐富度，以及推廣政府及民間產業應用TGOS服務元件，開發民眾有感之加值服務。另外，未來也會持續強化TGOS平台的圖資發布功能，開放地理空間資料，讓產業能有效運用圖資內容，創造市場新利基，讓全民共享圖資雲成果。