

# ●臺北專屬域名「.taipei」現況與發展專題報導

臺北市政府資訊局研究員 麥浩銘

## 壹、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(域名層級詳圖 1)，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。

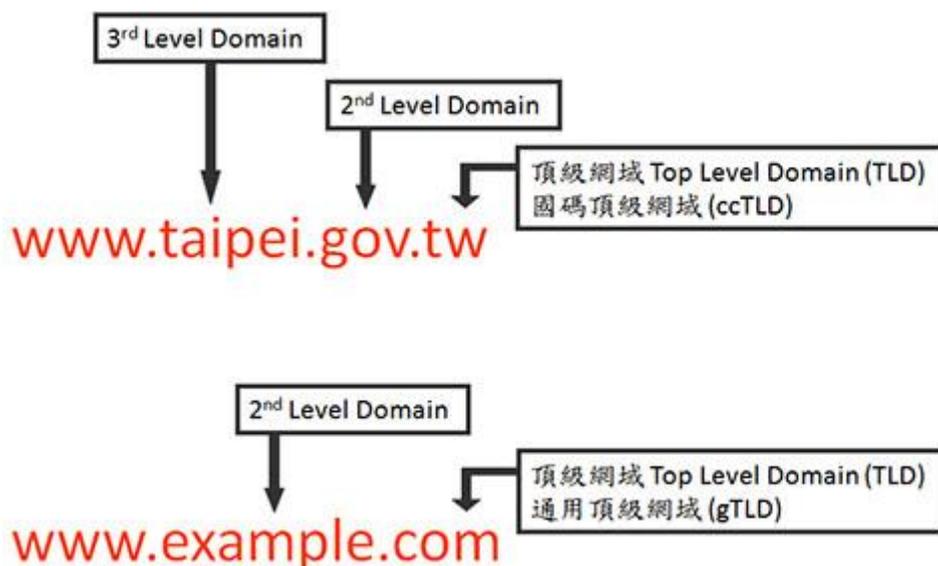


圖 1 域名層級

### 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。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.....等他國首善之都，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。

## 貳、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。

## 參、最新動態

### 一、「.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」等都將在今年啓用。

## 二、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)，可參考圖 2。

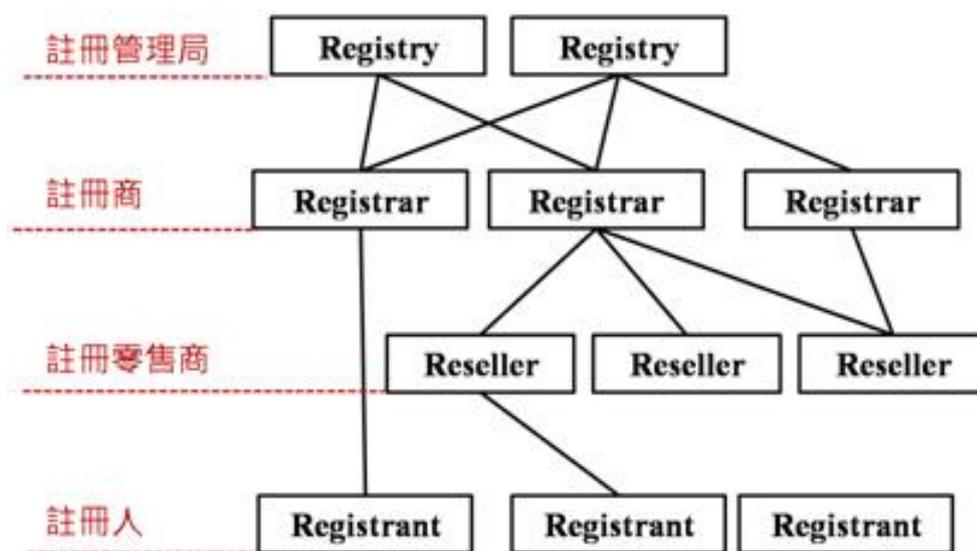


圖 2 域名註冊模式

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术服務；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)為界於註冊管理局和

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。

## 肆、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，優先啟用域名，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，9 月 23 日截止，9 月 29 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。

## 伍、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。