

未配置的 IPv4 數量

IANA 已無可配置 IPv4 位址，全球五大洲 RIRs 的可配置 IPv4 數如下：

- 非洲 AfNIC : 258,332 /24s
- 亞洲 APNIC : 75,459 /24s
- 北美 ARIN : 527,820 /24s
- 拉美 LACNIC : 257,444 /24s
- 歐洲 RIPE : 256,317 /24s

(Last Update: 2011/04/18)

亞太區 (APNIC) IPv4 概況

APNIC 於 4 月 15 日發布，亞太區標準配置 IPv4 位址已全數發放完畢，進入最後一階段 IPv4 枯竭 (Final /8)。包括台灣在內的亞太地區國家將無法依過往之標準程序申請 IPv4 位址。

台灣 IPv4 概況

- 配置數：35,379,456 /32s
- 宣告數：31,793,664 /32s

(Last Update: 2011/04/18)

資料來源：

Geoff Huston, APNIC
Hurricane Electric



IP Address & Domain Name Measurement Updates

- 全球未配置的 IPv4 數量 **P.1**
- 全球網站支援 IPv6 趨勢 **P.1**
- 微軟以 750 萬美金買 IPv4 位址 **P.2**
- 全球建置 DNSSEC 狀態 **P.2**

全球網站支援 IPv6 趨勢

○ 內容服務提供者

透過觀察 ICPs 在 IPv6 網路上提供服務的狀況，可瞭解 IPv6 佈建概況與普及度。本研究以 Alexa.com* 每月 1 日的全球流量排名前 100 萬名網站為基礎，進一步在 Root DNS 中查詢這些網址是否指向 IPv6 位址，用以判定該網站是否在 IPv6 網路提供服務。自 2010 年 9 月至 2011 年 4 月的檢測結果如下表，本月份支援 IPv6 的網站數量較 3 月份增加 260 個，成長率為 11%。

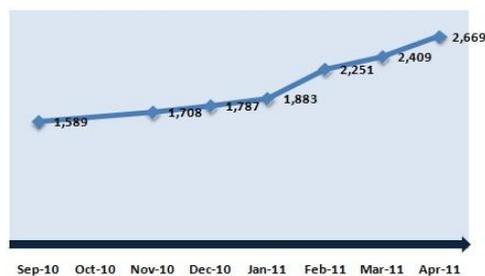
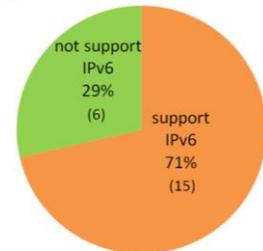


圖 1. Alexa 前 100 萬名網站支援 IPv6 趨勢

○ 頂級域名伺服器

本研究查詢 289 個含 IDN 的國碼頂級域名 (ccTLD) 與 21 個通用頂級域名 (gTLD) 的名稱伺服器 (name servers)，檢視其是否解析 IPv6 位址，檢測結果如下。

gTLD Name Server 支援 IPv6 比例



ccTLD Name Server 支援 IPv6 比例

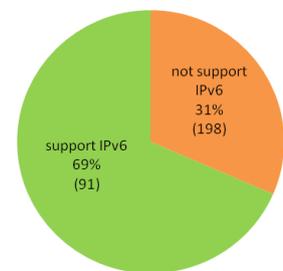


圖 2. 全球 TLD Name Server 支援 IPv6 概況

* 附註：

- Alexa 流量排名主要結合網站到達率 (reach) 與點閱率 (pageview) 量測總和之結果。「到達率」是指某日造訪某個網站的個別 Alexa 使用者數量；「點閱率」是指 Alexa 使用者造訪某個網站的總數。
- 本量測將 IPv6 檢驗限定在 Alexa 網站清單，其他非一般常用域名，如 ipv6.google.com 則不會被檢驗；再者，若某個網站 URL 透過轉接 (url1 to url2 to url3)，由於轉接可採取技術繁多，僅以 url1 進行登錄檢驗。

* 附註：每個 TLD 可能有多個 root DNS，當其任一 DNS 可解析 IPv6，即認定該 TLD 支援 IPv6 解析功能。



微軟以 750 萬美金買下 66 萬個 IPv4 位址

2011年3月下旬，微軟以 750 萬美金從宣告破產的加拿大網路設備商 Notel Networks 公司買下 66 萬多個 IPv4 位址，此為 IANA 公布 IPv4 配置完畢後首次有公開 IPv4 出售訊息。此也是首例由法院認定日漸減少的IPv4 位址具有價值，且此價值可能因為 IPv6 越來越普及而降低。倘若以微軟出價金額估算IPv4的價值，每個IPv4位址大約是11元美金，而所有的IPv4 位址的總價值大約是 480億美金。

新聞來源：http://www.theregister.co.uk/2011/03/24/microsoft_ip_spend/

全球 DNSSEC 建置狀態

全球 306 個TLDs中已完成建置 DNSSEC 的TLD計有 69 個，較2011年3月份多 7 個。以下為此 69 個 TLD 之清單。

.ag	.cz	.la	.pm	.xn--0zwm56d.測試
.am	.dk	.lc	.pr	.xn--11b5bs3a9aj6g.परीक्षा
.arpa	.edu	.li	.pt	.xn--80akhbyknj4f. испытание
.asia	.eu	.lk	.re	.xn--9t4b11yi5a. 테스트.
.be	.fi	.lu	.sc	.xn--deba0ad. සමග
.bg	.fr	.me	.se	.xn--fzc2c9e2c. ලංකා
.biz	.gi	.mn	.tf	.xn--g6w251d.測試
.br	.gov	.museum	.th	.xn--hgbk6aj7f53bba. یہ شی آزمایا
.bz	.gr	.my	.tm	.xn--hlcj6aya9esc7a. பரிட்சை.
.cat	.hn	.na	.uk	.xn--jxalpdlp. δοκιμή
.ch	.in	.net	.us	.xn--kgbechtv. إخ ت بار
.cl	.info	.nl	.vc	.xn--xkc2al3hye2a. இலங்கை.
.co	.jp	.nu	.wf	.xn--zckzah. テスト.
.com	.kg	.org		.yt

資料來源 http://stats.research.icann.org/dns/tld_report/ · 更新日期：2011/04/18

指導單位：交通部郵電司 未來網 (Future Internet) 國際推動政策與發展研究計畫

執行單位：財團法人中華民國國家資訊基本建設 (NII) 產業發展協進會

地址：台北市松江路 317 號 7 樓(104) 電話：(02) 2508-2353 傳真：(02) 2507-3507