

# 財團法人台灣網路資訊中心因公出國人員報告書

98年3月2日

<b>報告人姓名</b>	黃仁竑	<b>服務單位及職稱</b>	中正大學資工系教授
<b>出國期間</b>	98年2月23日 至98年2月28日	<b>出國地點</b>	菲律賓馬尼拉
<b>出國事由</b>	報告書內容應包含： 一、出國目的 二、考察、訪問過程 三、考察、訪問心得 四、建議意見 五、其他相關事項或資料  （內容超出一頁時，可由下頁寫起）		
<b>授權聲明欄</b>	本出國報告書同意貴中心有權重製發行供相關研發目的之公開利用。  <div style="text-align: center;">                     授權人： <span style="float: right;">（簽章）</span> </div>		

附一、請以「A4」大小紙張，橫式編排。出國人員有數人者，依會議類別或考察項目，彙整提出報告。

註二、請於授權聲明欄簽章，授權本中心重製發行公開利用。

## 一、出國目的

本次出國之目的為參加 APRICOT 2009 (Asia Pacific Regional Internet Conference on Operational Technologies) 暨 27th APNIC 會議。APRICOT 是亞太地區網際網路社群的盛大聚會，每年舉辦一次並與 APNIC 上半年的年會合併舉行，APNIC 則每年舉辦兩次。參與這兩個會議的成員主要有各地區 NIR(如 TWNIC, JPNIC, CNNIC, KRNIC 等)、網際網路服務業者(LIR)、網路軟體與設備廠商及學界代表。此次本人應 TWNIC 邀請，協助觀察 IPv4/IPv6 國際位址政策的發展，並結識各國代表。希望藉由此次機會熟悉目前 APNIC 政策發展程序及相關的人員，以便協助我國更積極 APNIC 政策的發展。

## 二、考察、訪問過程

APRICOT 2009 及 27th APNIC 自 2009 年 2 月 18 日至 2 月 27 日在菲律賓馬尼拉舉行，內容包括為期 Workshop、Tutorial、Conference、APTLD、APINC Plenary、SIG 及 APNIC Member Meeting(AMM)等。本人於 2 月 23 日下午隨同 TWNIC 顧靜恆組長、郭晟偉先生一同抵達菲律賓馬尼拉，隨即參加該天晚上之 APRICOT new comer event 及 Opening Social Event。當晚並與 APNIC EC 委員吳國維先生及 ICANN ASO AC 委員黃勝雄博士彼此交換有關 IPv4 位址枯竭因應方案之看法。24~27 日則參加了 conference、APINC Plenary、SIG 及 APNIC Member Meeting(AMM)等會議，並於 28 日搭機返國。24~27 日參加之活動如下之說明。

2 月 24 日的議程較為技術發展的議程，本人於上午參加 IPv6 Transition 及與 IPv6 相關的 Technology Developments，下午則參加 BGP Multihoming 的 tutorial。25 日早上先參加 APNIC Plenary: IPv6 in 3D，接著參加 NIR SIG，由 JPNIC, TWNIC, KRNIC, VNNIC 等 NIRs 報告與各 NIR 相關的議題及 NIR 社群舉辦之活動。中午參加 TWNIC 與 APNIC 的餐會，下午則參加 Routing 相關的技術會議。26 日是最重要的一天，參加了一整天的 APNIC Policy SIG，會議首先進行 co-chair 的選舉，由 TWNIC 顧靜恆組長當選。之後早上先討論了與 IP address transfer 相關的三個 proposal: prop-050, prop-067, prop-068，最後從三個 proposal 中取出有共識的部份併成修正的 prop-050，並獲得以下的最後共識：

4.1 The minimum transfer size accepted will be a /24.

4.2 Use of address space

4.2.1 Until such a time when the prevailing APNIC IPv4 allocation practice uses the "final /8" policy [1], the recipient of a transfer is to justify use of transferred space using the allocation

and assignment policies in force at the time of the transfer.

4.2.2 After that time, no justification is needed.

4.3 Organizations disposing of their space using this transfer policy are not eligible for APNIC IPv4 assignments and/or allocations for two years.

4.4 APNIC is to maintain a public log of all transfers.

4.5 Address transfers should be permitted between APNIC account holders and NIR members, if and when individual NIRs implement the transfer policy. NIRs are free to adopt the transfer policy for their members in their own time and to use locally determined policies for their NIR membership.

4.6 Address transfers are permitted between APNIC account holders and other RIR account holders, following the policies of the respective RIRs.

4.7 This proposal to take effect as soon as the APNIC Secretariat can implement the mechanisms of the policy.

下午討論的四個 proposal，只有 prop-069: Global policy proposal for the allocation of IPv4 blocks to Regional Internet Registries 獲得共識，其他三個 prop-060: Change in the criteria for the recognition of NIRs in the APNIC region, prop-063: Reducing timeframe of IPv4 allocations from twelve to six months, prop-070: Maximum IPv4 allocation size 均未獲共識。

2月26日則是 APNIC 的 Member Meeting(AMM)，有 APNIC 的各組業務報告、APNIC EC 報告、EC Treasurer 吳國維委員的財務報告、AfriNIC, ARIN, LACNIC, RIPE 等 RIRs 的報告、SIG 的報告等。其中還有最重要的 APNIC EC 委員的改選，共有十人參加，最後由我國的吳國維執行長、CNNIC 的張健組長、韓國的 Hyun-Joon Kwon 及澳州的 James Spenceley 當選。

### 三、考察、訪問心得

此次為本人第一次參加 APNIC 會議，最大的收穫是結識了各國相關的人員以及 APNIC 的人員，從 general director Paul Wilson 到各組的 director 及組員，均有機會彼此交談，進一步的認識。此外，也對政策(SIG)的發展與決策過程有參與及更進一步的了解，對日後協助發展與我國相關之 IP 位址政策有很大的幫助。

APNIC 會議有四天晚上均有 social event，讓與會的人有許多的機會可以彼此認識與交談，是一個很好的安排。

#### 四、建議意見

IPv4 位址 transfer 的 policy 已取得共識，在經 8 週的 mailing list 的討論後，APNIC 即可著手進行 implementation，值得我們注意其所帶來的影響。基本上對 NIR 而言，因仍保留給 NIR 自訂 policy 的彈性，所以 TWNIC 可以依此 policy 的精神開始規劃我國的 IPv4 位址轉移政策。不過在 APNIC (RIR) 仍有位址可發放之前，此一政策並沒有太大的誘因讓 APNIC 或業者急著執行。業者有 IPv4 位址需求仍應以向 APNIC 或 TWNIC 申請為第一考量。

面對 IPv4 位址即將在 2011 年分配完畢，我國業者應更積極提出 IPv4 位址的申請。2008 年 APNIC 共發放了 5.26 個/8 的位址，其中中國大陸取得了 2.77 個，佔了 36%，超過了日本的 26%。反觀我國只申請到 0.25 個/8 左右，只佔全部發放的 5%，是相當可惜的。我們應該思考如何鼓勵業者更積極去申請所剩不多的 IPv4 位址。

#### 五、其他相關事項或資料

APNIC 會議大部份投影片及講稿均提供於網站上供下載。