

# 財團法人台灣網路資訊中心因公出國人員報告書

99 年 9 月 2 日

報告人 姓名	曾憲雄 呂愛琴 顧靜恆 李翼 郭晟偉	服務單位及職稱	董事長 副執行長 DN 組代組長 IP 組代組長 IP 組工程師
出國期間	99 年 8 月 22 日 至 99 年 8 月 28 日	出國地點	澳大利亞黃金海岸
出國事由	<p>報告書內容應包含：</p> <p>一、出國目的</p> <p>二、考察、訪問過程</p> <p>三、考察、訪問心得</p> <p>四、建議意見</p> <p>五、其他相關事項或資料</p> <p style="text-align: center;">（內容超出一頁時，可由下頁寫起）</p>		
授權 聲明欄	<p>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。</p> <p style="text-align: center;">授權人： <span style="float: right;">（簽章）</span></p>		

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

APNIC(Asia Pacific Network Information Centre)為掌管亞太地區 IP 位址與 AS 號碼發放的機構，為能廣納會員對於 IP 位址及 AS 號碼相關政策之意見，APNIC 每半年召開會議，以供各界對於其 IP 位址及 AS 號碼資源之政策作一個公開的討論，藉此由下而上(bottom up)的方式的再依照會議結果制訂成相關政策。

而 APNIC 會議除了 IP 位址及 AS 號碼資源管理政策討論外，也會邀請亞太地區網際網路產業服務業者，來在 APOPS 中進行分享管理維運技術介紹與經驗分享。

第 30 次 APNIC 會議於本年度 8 月 24 日至 8 月 27 日，假澳大利亞黃金海岸舉辦，參加此次 APNIC 之會議主要之目的為參與相關議題並報告台灣最新發展現況，並且瞭解目前亞太地區各國之網際網路發展狀況與網路運作之政策。

## 二、參與議程與議題

8 月 24 日至 8 月 27 日 APNIC 30 次會議的議程如下：

August 2010						
Monday 23rd	Tuesday 24th		Wednesday 25th	Thursday 26th	Friday 27th	
Welcome	Tutorials		Operations	Policy	Members	
	08:00		08:00	08:00	08:00	
	Registration		Registration	Registration	Registration	
9 AM						
	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	
10 AM	IRM Tutorial	DNSSEC Tutorial	APOPS 1	Plenary: IPv4 Tomorrow?	AMM	
11 AM						
	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	
Noon	IRR Tutorial	DNSSEC Tutorial	APOPS 2	Policy SIG	AMM	
1 PM						
2 PM						
	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	
3 PM	IPv6 Tutorial	Network Security Tutorial	NIR SIG	APOPS 3	Policy SIG	AMM
4 PM						
	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	
5 PM	Registration		Lightning Talks	Policy SIG	AMM	
	16:00	16:00				
6 PM	IPv6 Tutorial	RPKI Seminar				
7 PM	18:30		18:00	18:00	18:00	
	Newcomers & Fellows Orientation		ISOC Event	BoF: Membership Petition	Asia Pacific IPv6 Task Force (APIPv6TF)	
8 PM	19:30		19:30	19:30	18:00	
	Opening Event		Social Event	Closing Event	Informal Dinner	

Registrations
  Main sessions
  Social events

APNIC 30 takes place at the Gold Coast, Australia  
All times listed UTC+10

本次會議參加各個 Session 如下：

議程名稱	說明
NIR SIG	該 SIG 討論 NIRs 關心的議題及 NIR 社群舉辦之活動報告。
Policy SIG	該 SIG 是對於現行網路資源管理政策提出修正意見之提案。
APOPS	提供 IP 網路維運技術與經驗分享之報告與討論。
Membership Petition BoF	討論 APNIC 會員投票選舉。
AP IPv6 TF	該會議主要為亞太地區各國對 IPv6 發展狀況的討論。
NIR Hostmaster & Technical Workshop	與會對象為各 NIR 之 Hostmaster，目的是提供 APNIC 與 NIRs 的 Hostmaster 交流溝通管道，以檢討 IP 審理發放作業及增進彼此的 IP 管理技術。
APNIC Member Meeting	與會對象為全體 APNIC 會員，目的是向會員報告 APNIC 近半年的狀況及其他區域 RIRs 之簡報，同時總結各 SIG 所討論之提案，並尋求參與會員之共識。

### 三、參加心得

#### (一) APNIC 30 參加心得

##### 1. NIR SIG

本次 NIR SIG 共有 CNNIC、TWNIC 及 KISA 報告目前 NIR 狀況。本次會議中，各 NIR 主要報告目前 IPv6 推動狀況，而 TWNIC 則報告目前台灣在 IPv6 準備度統計調查及統計及列出台灣目前 IPv6 enabled 網站之 IPv6 Taiwan Directory 系統介紹來與各 NIR 及與會者進行交流，受到各與會者熱烈討論。





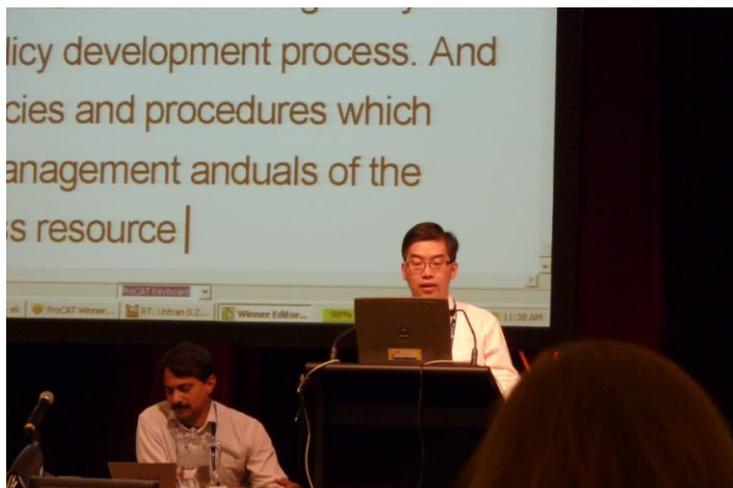
## 2. Policy SIG

本次 Policy SIG 共有 4 個提案，均未達成共識，將退回 mailing list 繼續討論，各個 Policy Proposal 說明如下：

Policy Proposal 名稱	Proposal 摘要	Proposal 原文內容	表決結果
prop-084: Frequent whois information update request	該提案以每隔數個月主動方式通知 whois 上的聯絡人更新 whois 資料狀況，藉此確保 whois 聯絡人資料的正確性。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Send an update notification for all existing objects to the corresponding responsible organization once every X months.</li> <li>2. Send update notifications to responsible organizations at times shorter than the regular period if APNIC is made aware that the organization's object contain invalid information.</li> <li>3. Include a link in all whois output to APNIC form for reporting invalid contact information</li> </ol>	未達成共識
prop-085: Eligibility for assignments from the final /8	該提案提出如 cctld 及 gtld 可在 APNIC 最後一個 /8 時申請最小 IPv4 位址網段	<p>It is proposed that each APNIC account holder will be eligible to request and receive a single assignment from the remaining /8 worth of space, with the following conditions</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The account holder must meet the criteria for receiving an IPv4 portable assignment specified in section 11.3, "Critical infrastructure" in "Policies for</li> </ol>	未達成共識

		<p>IPv4 address space management in the Asia Pacific region".</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Each assignment will consist of the minimum IPv4 assignment size for critical infrastructure, or the minimum IPv4 allocation size, whichever is smaller.</li> <li>All APNIC account holders are eligible to receive only one allocation OR assignment from the final /8 worth of address space. This applies to both current and future account holders.</li> </ol>	
<p>prop-086: Global Policy for IPv4 Allocations by the IANA Post Exhaustion</p>	<p>該提案提出 IANA 的 IPv4 位址核發完畢後，若有回收 IPv4 位址時的再次配發政策</p>	<p>Current Problem</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>With the depletion of the IANA free pool of IPv4 address space, the current policy regarding the allocation of IPv4 address space to the RIRs will become moot</li> <li>This policy provides a mechanism for the RIRs to retro allocate the recovered IPv4 address space to the IANA and provides the IANA the policy by which it can allocate it back to the RIRs on a needs basis.</li> <li>This policy creates a new global pool of IPv4 address space that can be allocated where it is needed on a global basis without a transfer of address space between the RIRs.</li> </ol> <p>Proposal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reclamation Pool</li> <li>Returning Address Space to the IANA</li> <li>Address Allocations from the Reclamation Pool by the IANA</li> <li>RIR Eligibility for Receiving Allocations from the Reclamation Pool</li> <li>Reporting Requirements</li> <li>No Transfer Rights</li> </ol>	<p>未達成共識</p>
<p>prop-087: IPv6</p>	<p>該提案提出會員因</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>In the IPv6 deployment phase (until 2013), networks using an</li> </ol>	<p>未達</p>

<p>address allocation for deployment purposes</p>	<p>搭配新 IPv6 技術之需求，放寬首次申請 IPv6 位址可超過 /32 之限制</p>	<p>IPv6 deployment protocol specified in an Standard track RFC are eligible for initial allocations larger than a /32. Requestors must specifically refer to the deployment protocol they are using and the number of the RFC describing it.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. After the deployment phase ends, networks that have received an allocation under the criteria described in section 4.1 above must demonstrate the usage of that address space. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. If the network can justify continued use of the larger than /32 address allocation by demonstrating it is in accordance with the HD-Ratio based utilization policy, the network may keep the entire address block.</li> <li>2.2. If the network cannot demonstrate that it is in accordance with the HD-Ratio based utilization policy, it will need to return the excess portion of its address block to APNIC</li> </ol> </li> </ol>	<p>成共識</p>
---	---	--	------------





### 3. Membership Petition BoF

此會議主要是針對目前 APNIC EC 的選舉方式提出討論，並提出 3 個 Proposal 進行表決，各個 Proposal 說明如下：

(1). voting-rights-prop: Proposal for equal voting rights for all Members in APNIC

說明：此 Proposal 主要希望廢除目前加權計票模式，改為一個會員一票。

結論：以工作小組的方式，後續進行討論。

(2). gac-prop: Proposal for Government Advisory Committee (GAC) for APNIC

說明：此 Proposal 希望在 EC 中有 GAC 的代表。

結論：以工作小組的方式，後續進行討論。

(3). fixed-terms-prop: Fixing a Maximum Period of Two Terms for an EC

說明：此 Proposal 建議 EC 任期有期限，且也需限制連任次數。

結論：退回此 Proposal。





#### 4. APNIC Member Meeting

此次 APNIC Member Meeting 主要是 APNIC 秘書處報告目前各項工作推動狀況、各 RIR 最新狀況報告、NRO NC 選舉結果報告及 Membership Petition BoF 的工作小組 co-chair 產生等等。本次 NRO NC 選舉，共有 4 人競選，印度 Naresh Ajwani 連任當選。

在 Membership Petition BoF 通過共識成立 2 個新的工作小組(Working Groups)討論下面 2 個提案的 co-chair 如下：

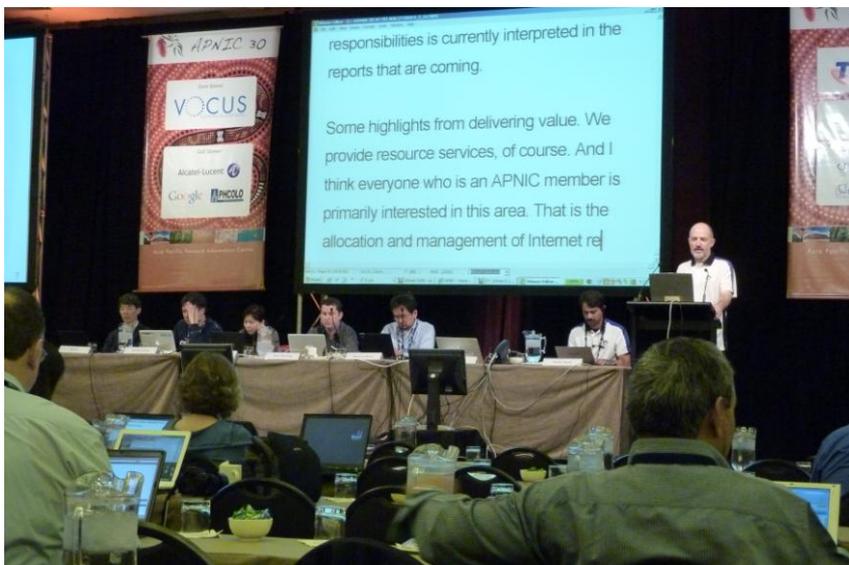
[gac-prop](#): Proposal for Government Advisory Committee (GAC) for APNIC

- 李翼爭取自願成為此工作小組的 co-chair

[voting-rights-prop](#): Proposal for equal voting rights for all Members in APNIC

- 黃勝雄董事爭取自願成為此工作小組的 co-chair

並公布明年 APNIC 31 結合 APRICOT 及 APAN 會議，舉辦地點為香港，APNIC 32 舉辦地點則為南韓釜山。



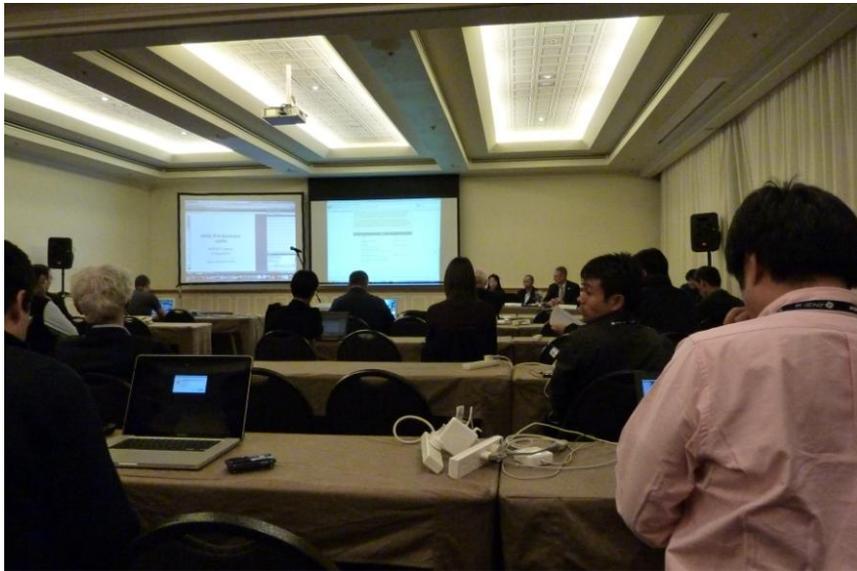
## 5. NIR Hostmaster & Technical Workshop

本次會議中，主要討論如下

- (1). 討論 MyAPNIC 是否有需要針對 NIR 進行 subaccount 的功能。
- (2). 介紹 APNIC 目前對新的 IP 位址所採用的品質量測方式。
- (3). 介紹 APNIC 的簡化 IPv6 申請方式。
- (4). 介紹 APNIC 目前對於 IPv4 位址申請的審核評估作業流程。
- (5). 介紹 APNIC 在 IPv4 位址核發時的最後階段會出現的問題進行討論。

## 6. AP IPv6 TF (Asia Pacific IPv6 Task Force)

本次會議，主要對於亞太地區的一些國家目前的 IPv6 發展現況提出報告及經驗分享，另外，下次 AP IPv6 Task Force 會議將在 12 月於結合 2010 台灣 IPv6 Summit 會議召開。



## 四、建議事項

1. 此次會議 Membership Petition BoF 的場次，為對 APNIC EC 的目前選舉方式提出討論，並成立關於會員票數計算方式及 GAC 的相關兩項工作小組，由於此項議題牽扯到各會員的權益，此次會議所衍生出兩個工作小組本中心均有爭取擔任 co-chair，目前本中心將持續參與各工作小組之相關討論，以維護台灣在 APNIC 之相關權益。
2. 在 NIR SIG 會議及 AP IPv6 TF 會議中，由於 IPv4 位址枯竭預計將於明年發生，積極推動 IPv6 發展為首要之務，建議可在台灣 IPv6 Summit 及 IP 代理發放單位等相關會議鼓勵 ISP 及早作好因應 IPv4 位址枯竭之準備，並積極佈建 IPv6。
3. 目前 IANA 及 RIR 在 IPv4 位址最後/8 政策開始施行後，若有 IPv4 位址歸還予 APNIC 或 APNIC 獲得新的 IPv4 位址空間時，該 IPv4 位址將如何進核發之問題，此部分預計將為下一次 APNIC 會議討論之重點之一，建議將持續追蹤此問題之後續發展。

