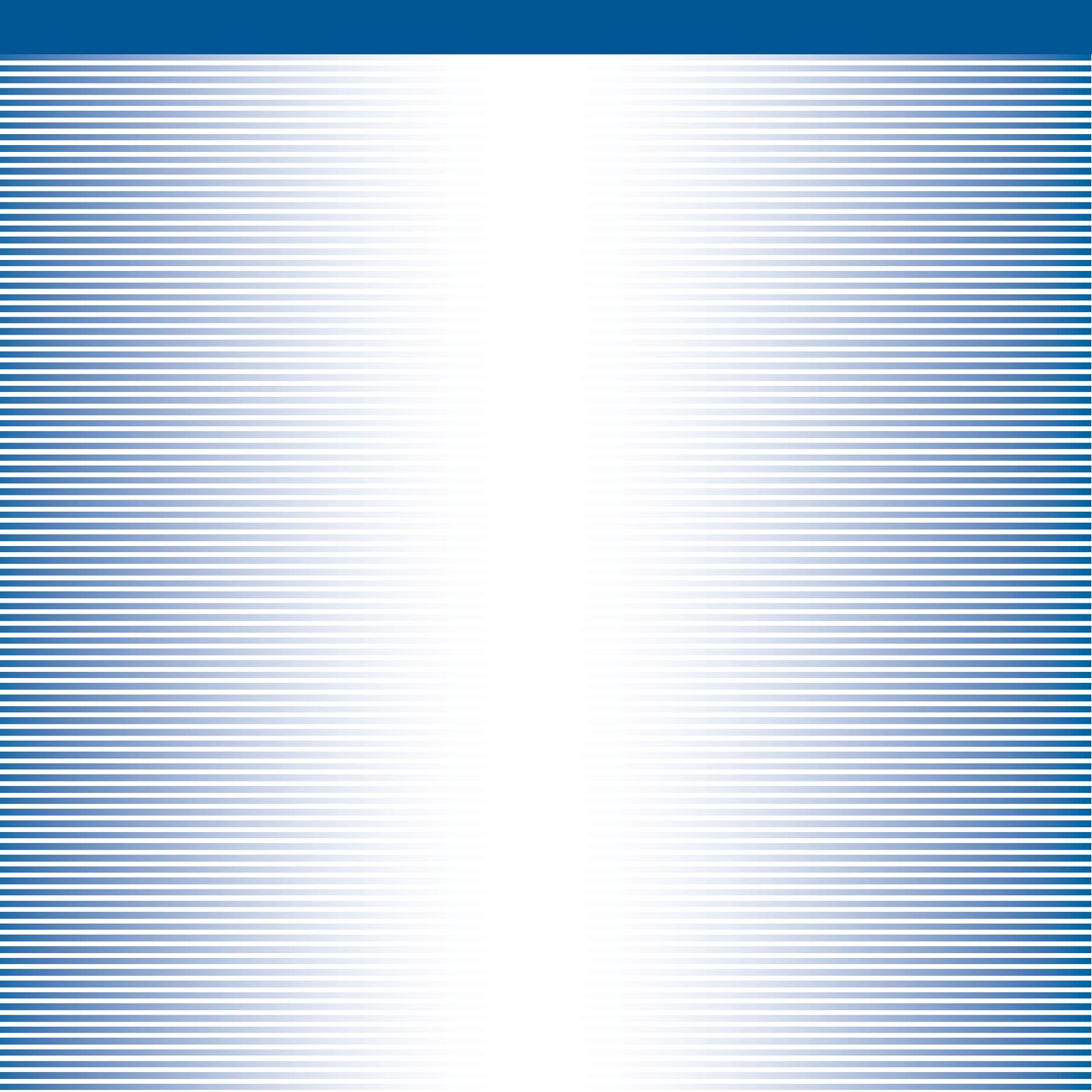




Annual Report 2005





“Addressing the challenge of responsible Internet resource
distribution in the Asia Pacific Region”

APNIC

Asia Pacific Network Information Centre
PO Box 2131, Milton
Brisbane QLD 4064 Australia

Phone: +61 7 3858 3100
Fax: +61 7 3858 3199
Email: <info@apnic.net>
SIP: <helpdesk@voip.apnic.net>

©APNIC Pty Ltd 2006

目次

總裁致辭	4
關於 APNIC	5
網際網路管治	7
客戶優先	10
團體聯網	12
政策制定	15
培訓與教育	17
加強 APNIC 基礎設施	19
訊息傳播	21
2005 年數據統計	23
支援網際網路研發	26
財務報告	28



總裁致辭

這是我擔任 APNIC 行政總裁以來所提交的第八份年度報告，同時，我要說的是，2005 年似乎是迄今為止最為重要和最為忙碌的年度之一。

有關網際網路管治的討論似乎無所不在。許多人對於 2003 年舉行的資訊社會世界高峰會議第一階段會議 (WSIS I) 可能已經漸漸遺忘，然而它所匯集的動力卻使得 2005 年初舉行的 WSIS II 成為該年度最受矚目的盛會。

隨著 WSIS 的結束，以及「突尼斯議程」的出台，APNIC 與號碼資源組織 (NRO) 中的其它區域性網際網路註冊組織 (RIR)，都很高興看到自己的作用得到了認可，流程得到了肯定。雖然還有其他很多關於網際網路管治的問題仍需解決，但新一階段的「網際網路管治論壇」(IGF) 已在籌備之中，預定於 2006 年在雅典舉行。

雖然 WSIS 與 IGF 的成果對於我們產業的未來非常重要，但對於一般的網路業者來說，網際網路管治似乎仍是個很抽象的概念。因此，在不斷進行協議的同時，業務也必須與往常一樣持續進行。網路仍然需要號碼，而在 APNIC，我們的優先任務也仍然是為我們的團體提供服務。

我本人對於在 2005 年所取得的發展感到非常滿意。我們在「服務台」中推出即時聊天服務，延長了「服務台」的營運時間，並對許多內部系統做出了重大的改進。我們甚至開始在亞太地區中具有戰略性的地點提供更多的根伺服器。同時我們也持續改進「公開政策會議」的遠程存取功能，並在其他外部通訊的品質上有了重大收穫。

2005 年還進行了一些重要的幕後發展工作，都將在 2006 年開花結果，提供新的服務，例如 IP 語音 (VoIP) 的部署 (已於 2006 年展開)，以及更多在資源認證方面所做的努力。對於這些工作明年的發展成果，我充滿期待。

最後，我想再次感謝秘書處的工作人員、所有的會員，以及網路團體的每一個人持續給予 APNIC 強烈的支持。

謹啟

關於 APNIC

APNIC 概觀

APNIC 成立於 1993 年，是亞太地區的區域性網際網路註冊組織 (RIR)。它是現今世界上提供分配與註冊服務以支援全球性網際網路運作的五大 RIR 之一。這是一個非營利的開放式會員組織，其會員及參與者可以透過公開和達成共識的流程決定其政策和方向。

APNIC 的主要任務是確保亞太地區的 IP 位址 (以及相關的數字資源) 得到有效的監督管理。此服務對於全球網際網路的穩定、以及亞太地區網際網路的持續發展都至關重要。為了支援上述的主要任務，APNIC 也提供培訓與教育、主辦公開政策發展論壇、促進網際網路基礎設施的發展，以及在全球範圍內代表區域團體的利益。

一個開放的團體

APNIC 是一個所有決策過程都基於開放與透明的原則來進行的團體。稟持上述基礎原則的組織結構與論壇包括：

- 一個包含對網際網路位址議題有興趣的人士的廣泛、開放的團體
- 一個活動中的會員資格制 (2005 年底時有 1157 位會員)，提供運作所需的指導與財務支援。
- 公開政策會議：所有人士都能參與知識分享、交流聯絡、政策制定與培訓。
- 執行委員會 (EC)：委員會由會員直接選舉產生，代表會員在兩次會員大會的間歇期間制訂政策並作出決定。以及
- 秘書處：即 APNIC 員工，負責機構的日常事務。

APNIC 服務區域

2005 年 4 月，AfrinIC 的 RIR 資格得到完全承認後，APNIC 的服務區域有所調整。科摩洛、馬達加斯加、模里西斯、馬約特、留尼旺以及塞席爾群島這六個地區已轉移至 AfrinIC，使得 APNIC 服務區域現在包含 56 個經濟體。





▲ APNIC 執行委員會 (EC) 成員
(由左至右)：Kuo-Wei Wu、Ma Yan、
Qian Hualin、Che-Hoo Cheng、Akinori
Maemura、Billy Cheon，以及 Vinh Ngo。

執行委員會

APNIC 法律文件中規定了一個包含七名成員的執行委員會 (EC)，其成員是直接由會員選舉產生的，每一任的任期為兩年。EC 的主要職責是在兩次會員大會的間歇期間擔任會員代表，並監督 APNIC 秘書處的運作，其中包括審核預算與財務報告。委員會的成員通常每月進行電話會議，但在 APNIC 公開政策會議期間則還要召開面對面的會議。雖然 APNIC 可能對他們參與重要會議的經費作出資助，但委員會成員並不支薪。

2005 年的 EC 成員是：

- Akinori Maemura (主席)，現任職於法國電信東京研發中心，同時擔任 JPNIC IP 部門理事兼部長 (任期至 2006 年)
- Moo-Ho Billy Cheon (秘書)，韓國國家網際網路發展處的韓國網路資訊中心 IP 團隊副理 (任期至 2007 年)
- Kuo-Wei Wu (財務長)，台灣資訊基礎設施產業發展協進會 CEO (任期至 2007 年)
- Che-Hoo Cheng，FLAG Telecom 亞太地區 IP 事業部部長 (任期至 2007 年)
- Qian Hualin，中國科學院電腦網路資訊中心副總裁 (任期至 2007 年)
- Vinh Ngo，CSC Australia 防火牆安全全部經理 (任期至 2006 年)
- Ma Yan，中國教育和科研計算機網 (CERNET) 執行委員會委員 (任期至 2007 年)

在 APNIC 網站上發布了執行委員會的會議紀錄，網址如下：

<http://www.apnic.net/ec>

APNIC 秘書處

截至 2005 年底，APNIC 秘書處共計有 47 位員工。近幾年，會員數目雖然持續增加，但在內部系統與工作方式上的不斷改進，使得秘書處的員工數量增長仍受到控制。APNIC 員工是從該區域內使用 19 種語言的 20 個國家/地區中選出的代表。

網際網路管治

從 WSIS 到 IGF

2005 年將會為許多人所牢記，因為在這一年的當中，網際網路管治討論進入了重要的階段，相關的討論在該年 11 月於突尼西亞舉行的資訊社會世界高峰會議第二階段會議 (WSIS II) 中達到了頂點。WSIS 的第一階段於 2003 年 12 月在日內瓦舉行，在會議中提出了「原則宣言」與「行動計劃」。從此之後，網際網路團體與媒體對於 WSIS 的關注程度持續增加。

在一開始 APNIC 就以號碼資源組織 (NRO) 成員之一行使其權義與其他 RIR 成員的合作，密切的關注 AWSIS 的進展。對於 WSIS 投入龐大的時間與資源，這反映出了 WSIS 程序對於網際網路未來發展的重要性及對於定址系統的潛在影響。在由不同參與者所組成的論壇當中，有關網際網路定址系統的錯誤概念與迷思可能會以很快的速度散佈出去並大肆渲染。因此，RIR 與 NRO 在 2005 年付出了許多的努力，以確保集中與即時的溝通。

在 WSIS II 期間，NRO 與 ISOC、ICANN、IETF 以及幾個其他組織，共同設立了高峰會議的 ICT4all 展覽當中的 Internet Pavilion。該舉措有助於政府、民間團體、產業代表以及國際媒體了解現有系統狀況。

在兩屆高峰會之間歇期，成立了「網際網路管治工作組」(WGIG) 以發展網際網路管治的工作定義，明確相關的公共政策議題，並對於政府、國際組織以及其他論壇的角色與責任達成共識。在 WGIG 中的定址團體的代表是 LACNIC 的執行總監 Raúl Echeberría。

WGIG 於 2005 年 6 月月對這些工作發表了報告，將網際網路管治廣泛地定義為「由政府、私人部門及民間團體從各自的角度出發，對於公認的那些塑造網際網路的演變及應用的原則、標準、規則、決策過程與程序所做的開發及應用」。

WSIS 的最後成果便是後來稱為「突尼斯議程」的報告，當中正式採納了 WGIG 的工作定義，但仍然保留了許多關於未來的網際網路管治的未解問題。然而，「突尼斯議程」也認可了「現有對網際網路管治的協議，已有效地使得網際網路成為今日它充滿活力、動力以及地理性差異環境的樣貌」。



▲ NRO 與其他網際網路組織合作，設立了 WSIS II 的 ICT4all 展覽當中的 Internet Pavilion。



▲ NRO 主席 Axel Pawlik 代表 NRO 接受了媒體的專訪。Axel 特別指出 NRO 對於「RIR 的政策發展過程得到了『突尼斯議程』的認可與支援」感到滿意

文件當中還提倡「一種增強的合作模式」與「強化專門區域網際網路資源管理制度，以保證國家/地區利益與權利…管理各自的網際網路資源，同時維護此區域中全球性的合作」。

NRO 十分樂見「突尼斯議程」做為一個清晰的結論，避免了政府參與網際網路的日常操作與技術事宜。這一議程在對牽涉到的所有參與者的重要性予以認可的同時，還考慮到網際網路持續的穩定運作，並且是網際網路團體作為一個整體的成功結果。

2005 年 NRO 的主席 Axel Pawlik 在表達 NRO 的喜悅之情時說道：「RIR 的政策發展過程得到了「突尼斯議程」的認可與支援。在未來的幾個月甚至更長的時間裡，我們將繼續與政府以及其他厲害關係人進行溝通，以交換彼此對於突尼斯會議成果的看法，並制定未來工作的優先目標。」

「突尼斯議程」中最具體的建議是在 2006 年中期組成「網際網路管治論壇」(IGF)。IGF 旨在討論與網際網路管治有關的公共政策議題，並推動尚未在其他地方尋得討論場域的議題。

雖然細節部分尚未十分確定，但 IGF 可能成為政府、民間團體、私人部門與國際組織跨越參與者界線，在網際網路議題上取得進展的有效方式。「突尼斯議程」陳述十分謹慎，聲明現有的網際網路管治結構與流程將會由 IGF 加以強化，而非取代。議程中還解釋了 IGF 僅司顧問諮詢之職，不具有強迫實行任何所建議的項目之權力。

APNIC 已表示它將繼續鞏固亞太地區的各政府之間的關係，並鼓勵在與 IP 定址政策相關的技術性議題上的更多對話。同樣地，自 2006 年起，NRO 將持續關注 IGF 內外所進行的有關討論並積極應對，以合理地體現已建立的定址結構與制度狀況。

NRO 網站位於：<http://www.nro.net>

亞太地區網際網路管治 (iGov) 調查

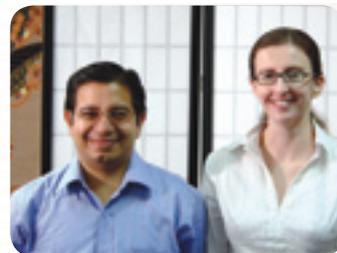
除了在 NRO 中所承擔的責任之外，APNIC 也與區域組織就管治議題方面密切合作。例如，在 WSIS II 的準備階段中，APNIC 提供了員工資源，參與 UNDP-APDIP 有關亞太地區的網際網路管治優先事項調查以及網際網路管治公開區域對話 (ORDIG) 項目等工作。

UNDP-APDIP 項目已具備了大量的資源素材，可透過 APDIP 的
亞太網際網路管治入口來存取：<http://igov.apdip.net>

APNIC 得到聯合國正式認可

APNIC 在 2 月初收到通知，得知聯合國經濟及社會理事會 (ECOSOC) 已經通過了 APNIC 所提出的「特別諮商地位」之申請。這表示 APNIC 現在已成為一個正式的、通過聯合國認可的非政府組織 (NGO)，並且可以委派機構代表出席聯合國的會議與協商。

APNIC 總裁 Paul Wilson 評價此最新成就的重要性時說道：「藉由 WSIS，聯合國已成為討論網際網路管治的相關事宜的核心論壇，而這一作用可能仍將繼續。我們能夠成為獲得認可的 NGO，顯示出 APNIC 所做的努力已受到肯定，這將有助於確保 APNIC 會員與參與者的想法能夠受到重視。」



▲ APNIC 已向 UNDP-APDIP 派遣兩名員工 Kapil Chawla 與 Samantha Dickinson，協助在網際網路管治優先事項與 ORDIG 項目方面的調查。



▲ 在日本京都舉行的 APNIC 第 19 次會議中，UNDP-APDIP 舉辦了一次有關網際網路管治的座談會，討論的題目是「錯誤問題的錯誤答案？成熟的網際網路所需的政策優先事項」。



▲ 資源服務部經理 Son Tran 解釋說：「我們盡可能嘗試保持服務台的開放，當人們需要的時候可以為他們提供獲得幫助的最佳時機」



▲ 於 2005 年開始提供的即時聊天幫助系統，為使用者提供了簡易的介面，讓他們能夠從 APNIC 會員服務中獲得即時、互動的幫助。

客戶優先

客戶優先項目

APNIC 秘書處對於由各種管道（例如調查、會議、培訓活動以及服務台日常諮詢事項）中接收到的意見回饋始終十分關注。在意見回饋中常常可見、相當一致的主題是，許多人認為 APNIC 的政策與程序過於複雜。因此，秘書處已建立了一套稱之為「客戶優先」的項目，目的在持續改進所有 APNIC 的服務，並簡化其程序。

「客戶優先」項目的初始階段，包括分析組織內的系統與工作流程，並確定最需要改進的部份。目前正在進行的部分工作包括：重新建立所有現有的網路表格，研發以使用者為中心的表單格軟體；簡化請求數位認證的程序；改進網站導覽功能並修訂網頁內容；開發簡易的線上工具，讓人們能夠了解他們是否可以獲得所需的資源、以及需要的費用。

至目前為止，大部份這些工作已在幕後開始展開，而我們在其中所投注的心力，將在 2006 年漸漸顯露出來。不過，我們在其他相關方面所做的努力，已經開始提供更優質、更容使用的服務。

2005 年 8 月，透過引進即時聊天系統，APNIC 服務台的功能得到加強。這一基於網路的服務可以從網頁進行連結，提供簡易的介面，能夠即刻從 APNIC 的會員服務獲得互動性的協助。會員服務可以張貼網頁連結，協助使用者前往網站中相關的部份，或是直接對亟需解決的問題給予建言。使用者也可以選擇是否自動透過電子郵件寄送一份問答的副本，以供日後參考之用。

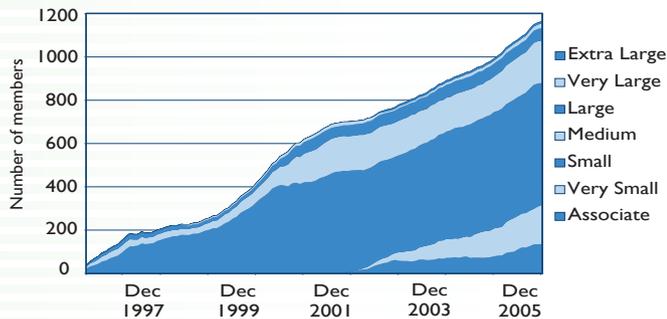
同時，在 2005 年中，秘書處也在許多澳洲地區的公共假日提供服務，延長了服務台的營運時間。「亞太區域中的很多國家的公共假期時間都不一樣，」資源服務部經理 Son Tran 說：「你不能期待住在中國、斐濟或印度的人們對澳洲地區的假日有所了解。所以我們盡可能保持服務台的開放，當人們需要的時候可以為他們提供獲得幫助的最佳時機。」

Son 同時表示：「在 2005 年，我們還著手在一些事務上展開新的工作，希望透過這些事務能夠對區域中的會員做出重大的貢獻。」截至目前為止，對許多人而言，使用電話聯絡服務台的方式仍然受限於費用問題。不過，在 2005 年，APNIC 秘書處安裝了 IP 語音 (VoIP) 電話基礎設施。「我們將在 2006 年開始提供 IP 語音 (VoIP) 服務，讓用戶可以輕鬆地撥打免費電話到服務台，這將使人們能夠更靈活地選擇如何與 APNIC 聯絡。」

會員資格狀況

2005 年是 APNIC 會員資格數量快速增長的一年。這一年裡新增了 179 位會員，是 2000 年以來增長數量最多的一年，也是在 APNIC 歷史上會員資格數量增長第二位的一年。其中包括 253 位新增會員，但有 74 位會員退出；使得年末的會員數量總計達到 1157 位

Membership growth (cumulative, by category)

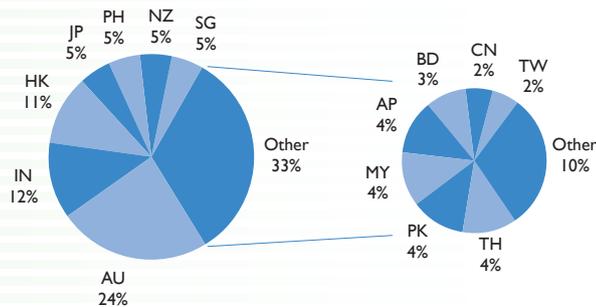


雖然近幾年來新增的會員主要來自印度與澳洲，但來自例如泰國、紐西蘭、菲律賓以及中國香港等其他一些經濟體的新會員，也都保持著良好的增長。

2005 年末的會員資格細目分類

Membership tier	Number of members
Extra large	8
Very large	20
Large	56
Medium	196
Small	568
Very small	174
Associate	135
total	1157

Geographic distribution of members





▲ 「為來自各種不同背景的與會者組織大型會議是很大的挑戰，」代理活動經理 Miwa Fujii 表示。



▲ 於日本京都舉行的 APNIC 第 19 次會議中的特殊興趣小組會議。



▲ APNIC 會議期間所舉行的社交活動通常較注重具有當地特色的文化演出。

團體聯網

APNIC 公開政策會議

APNIC 公開政策會議為亞太區域中網際網路「團體」提供了公開交流的機會。從正式意義來講，這些會議是在組織的政策發展與方向設定的過程中的一個重要階段。而另一方面，由於這些會議彙集了各種不同意見，也為與會者創造了建立超越地理與組織界限的私人聯絡的機會。

APNIC 與其他 RIR 得以存在的原因，是網路運營商在穩定的位址系統方面擁有共同的利益。公開政策會議提供了將這些共同利益轉化為共同目標感的最佳機會。會議時的對話與知識的分享，帶領大家一同前進。無論是在正式會議、在走廊上、午餐時還是在社交場合中，都是對話與分享知識的良好時機。

對 APNIC 秘書處來說，公開政策會議是一種公开展示其透明度以及所擔負的責任的重要方式。其目的就是報告活動並傾聽各方面需要、疑慮以及想法。雖然與 APNIC 工作人員之間溝通的管道始終是開放的，但是可貴的「人力頻寬」以及對各種議題的關注，使得公開政策會議成為區域發展的主要動力。

在區域中分享這些機會以及盡可能為更多團體會員提供參與機會，是非常重要的。在 2005 年日本的京都及越南的河內所主辦的會議，每個城市都為此次的活動增添了不同的色彩。河內會議由 Miwa Fujii（代替因為產假而缺席的 Vivian Yang）負責協調事務。

「為來自各種不同背景的與會者組織大型會議是很大的挑戰，」Miwa 說道：「不過透過一次又一次的會議，我們的流程都有所改進。例如，由 APNIC 軟體部門所研發的新的會議註冊系統，使我們在計劃會議與現場物流規劃方面有很大的改進。」

新的會議註冊系統現在也為 APRICOT 所使用，這同時也反映出 APNIC 與其他網際網路組織之間持續的高度合作。

提高會議的可參與性

即使 APNIC 努力降低參加會議的費用，但是很不幸的，還是有很多會員限於旅行的費用而無法成行。對此，APNIC 已經有了一些解決策略。現在，資助金計劃已經實施多年，該計劃利用資助者的支援，為區域內發展中地區的一定數量的

申請人提供與會資助。在 APNIC 第 20 次會議中，有六位來自孟加拉、寮國、尼泊爾以及斯里蘭卡等地的申請人，已經獲得了財政資助（APRICOT 也同樣為參與 APRICOT/APNIC 聯合舉行的會議的與會者提供資助金）。

提高會議可參與性的另一個重要策略是，提供人們能夠遠程參與會議的方法。透過影像串流與即時會議記錄（藉助網頁瀏覽器或 Jabber 用戶端），現在所有的人都能即時得知 APNIC 公開政策會議的討論內容。他們也可以藉由 Jabber 參與討論，發表意見並提出問題。MyAPNIC 安全網站還支援線上投票，這一功能第一次正式使用是在 2005 年的 ASO 位址委員會投票上。在今後的會議當中，APNIC 將會藉由增加即時音訊串流與 podcasting 音訊下載的方式，擴大遠程參與會議的選擇。

「我們已經擁有了許多遠程參與會議的選擇方式，」APNIC 通訊主管 Anne Lord 表示：「但我們現在面臨的挑戰是讓更多人知道他們可以選擇用各種不同的方式來參與會議，鼓勵那些沒辦法親身與會的人仍然可以採用線上的方式參加。藉助這些工具，不論您身處何方，您仍會感覺自己彷彿親身參與了對話。一直以來，每個人可以透過郵件列表來參與討論，不過現在，不論大家身在何處，都能夠讓自己的聲音在會議室的現場中響起。」

完全由 APNIC 員工製作的公開政策會議短片可於下列網址下載：
<http://www.apnic.net/multimedia>

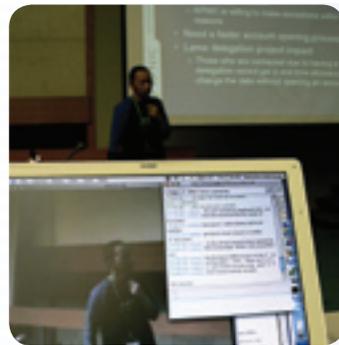
與技術團體合作

一些不同的運營商團體也舉辦了許多其他重要的區域網際網路發展論壇。在 2005 年，APNIC 很榮幸地獲得了在 SANOG、PacNOG 以及 NZNOG 等會議中的更多出席機會。這些會議讓擁有共同關注的同類團體更為接近，對於 APNIC 來說也是一個很好的機會，能夠了解更多有關區域發展的狀況，並為不同的受眾提供培訓、資訊更新、以及非正式諮詢的服務。在區域中某些較為遙遠的地區，ISP 團體通常很難有機會直接接觸到技術培訓及知識分享。而運營商團體會議便提供了這樣的機會。

APNIC 在 2005 年也與幾個南亞 ISP 協會一起展開了「合作備忘錄」(MoUs)，目的在於增加培訓機會並在當地的活動中合作。APNIC 亦繼續為 PacNOG、APRICOT 以及 APOPS 等多個組織提供網頁寄存與郵件列表支援服務，協助這些組織能夠更有效地溝通，並在團體中建立良好的關係。



▲ 通訊主管 Anne Lord 表示，遠程參與工具能讓那些無法親身到場與會的人們「仍會感覺自己彷彿親身參與了對話。」



▲ 影像串流與即時文字記錄等等的技術，讓人們能夠從世界上的任何角落，即時參與 APNIC 會議。



▲ 有關 APNIC 會議的短片，可從網路上獲得。



▲ PACNOG 第 1 次會議將太平洋網際網路營運團體集結在一起。(照片版權 © Philip Smith 2005)

與 RIR 及 NRO 的協調合作

在 RIR (AfriNIC、APNIC、ARIN、LACNIC 以及 RIPE NCC) 之間，總是保持著緊密的合作關係。所謂的合作，包括了員工互訪、參加彼此的公開政策會議、分享知識，以及工程上的協調合作等等。2005 年中，在 RIR 團體中最重要的一項成就，就是 AfriNIC 最後終於成為具有完全營運權的 RIR。對 APNIC 來說，這牽涉到將科摩洛、馬達加斯加、模里西斯、馬約特、留尼旺以及塞席爾群島這六個地區的資源分配轉移過去。APNIC 也與 ARIN、LACNIC 以及 RIPE NCC 一同捐獻出 10 萬美金，協助 AfriNIC 建立其營運工作。在 2005 年的 11 月，APNIC 接待了 AfriNIC 的資深軟體工程師 Frank Nnebe 的訪問，他此行的目的是學習更多有關 APNIC 的技術操作方面的知識，諸如 MyAPNIC 以及資源管理系統等等。

RIR 之間關係的許多方面都以「號碼資源組織」(NRO) 的名義正式確定，這一組織於 2003 年末成立，目的在保護未分配的網際網路號碼資源池、宣導並保護自下而上的政策制定過程，以及成為網際網路團體與 RIR 系統聯絡的管道。在 2005 年當中，NRO 的大量工作都與參與網際網路管治論壇有關，特別是在突尼斯舉行的 WSIS II。同年 NRO 也定期發布了統計報告，協調進行該年度中大量的工程項目（包括處理 6-to-4 反向 DNS 服務與一般註冊協定），並透過各種區域性的團體，簡化了全球性合作的政策制定過程。

代表 APNIC 參與全球論壇

2005 年，APNIC 員工代表此地區參加了全球各地舉行的超過 35 個活動，包括 RIR 與 NIR 會議、運營商論壇和各種全球性、區域性與地區性會議，以及其他許多技術論壇等等。

政策制定

政策制定過程

APNIC 的政策制定一向都是由 APNIC 會員以及具有更廣泛代表性的網際網路社團，以公開方式一起討論並達成共識。任何政策提議的文本必須在 APNIC 公開政策會議舉行前至少一個月提交到 SIG 郵件列表中。經過 APNIC 會議討論與簽署之後，提議會發送回郵件列表，以進行接下來為期八週的討論期。在討論期之後，APNIC 執行委員會將簽署已獲得團體共識的政策提議。這種為期八週延長的時間可以讓所有的網際網路社團（而不僅是 APNIC 會議參與者）都能夠積極參與政策制定過程。

2005 年，Save Vocea 就任 APNIC 的政策制定經理，他先前的職位是太平洋地區的研究與聯絡官員。關於這個新的職位，他表示最重大的挑戰之一乃是鼓勵「亞太地區的團體積極參與政策制定過程中的所有階段」。

「解決辦法之一」他表示：「是將我們追蹤政策討論的方式加以簡化，同時我們也繼續嘗試讓大家更加了解這一過程是如何進行的。」

「2005 年 APNIC 會議的一大特色在於更加廣泛地使用了遠程參與工具，這讓那些無法親自到場參加會議的人能夠藉由閱讀即時會議記錄或觀看現場影像串流的方式參加會議，」Save 說：「如果他們想要加入對話，他們接下來可以在會議中透過即時聊天的功能將意見傳回給秘書處員工。我們期待在 2006 年改進這些工具，使之能夠更加簡單易用。」

2005 年政策變更與相關修訂

在 2005 年，下列政策提議獲得了共識，並由執行委員會簽署生效：

[prop-005-v005] 向「區域性網際網路註冊組織」(Regional Internet Registries, RIR) 分配 IPv6 區塊的 IANA 政策 (全球性政策)

該提議中闡述了從 IANA 向 RIR 分配 IPv6 的條件與分配的 IPv6 的大小。做為一個全球性政策，其最終版本將由所有五個 RIR 許可之後方能實施。

[prop-026-v001] APNIC 發佈位址分配統計資料

這是關於 APNIC 發佈位址分配統計資料之提議。



▲ 前任太平洋地區的研究與聯絡官員 Save Vocea 現在成為了 APNIC 的政策制定經理。

2005 年 APNIC 特殊興趣小組 (SIG)

政策 SIG

Kenny Huang (主席)
Eugene Li 和 Toshiyuki
Hosaka (副主席)

路由 SIG

Philip Smith (主席)
Randy Bush (副主席)

IX SIG

Philip Smith (主席)
Che-Hoo Cheng (副主席)

資料庫 SIG

Xing Li (主席)
Hakikur Rahman (副主席)

IPv6 技術 SIG

Kazu Yamamoto (主席)
Tomohiro Fujisaki 和 Tao
Chen (副主席)

NIR SIG

Izumi Okutani (主席)
David Chen (副主席)

DNS 營運 SIG

Joe Abley (主席)

[prop-027-v001] 用於未來 IPv6 部署的大空間 IPv4 試用項目第二階段

這是關於在符合某些其它條件時允許延伸現有的大規模 IPv4 試用項目的提議。此項目由日本的 IPv6 提倡委員會發起，旨在透過大規模分配過去分配的 IPv4 空間從而研究並促進 IPv6 部署。

[prop-030-v002] 廢除 APNIC ip6.int 反向 DNS 服務

這是關於繼續進行全面廢除 ip6.int 反向 DNS 服務之提議。接受此提議後，秘書處應採取行動，蒐集有關 ip6.int 查詢的細分統計資料以及未授權網域的廣度的統計資料，並在 APNIC 第 21 次會議中向 DNS 營運 SIG 提交報告。

[prop-031-v002] 關於修訂 APNIC IPv6 分配與利用需求政策的提議

在政策制定過程中，此提議分為兩個部份。第一部份提議，對後續 IPv6 分配的評估應基於 HD 比率值 0.94。此部份已獲得共識，並由執行委員會簽署。第二部份提議在 /64 與 /48 之外再增加 /56 最終站點分配點，使它成為 SOHO 最終站點的預設分配規模。此部份尚未達至共識。

您可以在以下網址查閱各條政策提議的進度：
<http://www.apnic.net/docs/policy/proposals>

培訓與教育

新內容與新學習方式的結合

APNIC 的培訓部門在 2005 年的策略目標是採取講究實際的方式來為亞太區域提供培訓服務。實際上，這意味著制定較為正式的費用結構、改善資助者的獲利、增進溝通，並開發更多的課程素材。

新的素材包括一項新增的技術課程、為期三天的路由基本知識研習會（依據過去幾年所得到的意見回饋而設計實施），以及兩種新的關於垃圾郵件與安全的為期半日的技術指導。

只有對於團體的需求有適當的了解，才能夠有效率地制定並擴展培訓服務。出於這一目的，APNIC 的培訓人員在 2005 年中在關於蒐集意見回饋與建議方面做了更多努力。

「我們確實集中精力檢視與重新設計培訓的意見回饋與評估表格，」資深培訓專家 Champika Wijayatunga 說：「這樣做讓我們能得到更多有用的資訊，從而更好地分析會員的需求。因此，我們現在對於參與者的個人資料、現行課程如何能夠更貼切、更有效，以及關於改進我們所提供的培訓的建議等方面，有了更詳細的資訊。

APNIC 培訓課程的策略性目標之一就是建立強健的電子學習環境，更適當地滿足會員的需要，特別是那些位置偏遠而難以直接接受指導員提供的培訓的會員。為實現這一目標，Sall'ee Ryman 在 2005 年加入了 APNIC，擔任電子學習發展/培訓官員一職。Sall'ee 此前已經得到電子學習項目方面的教學優良獎項，將為培訓帶來豐富的教學與媒體製作經驗。

展望未來，培訓部門在 2006 年的主要目標將包括持續開設新的路由基本知識研習會、啟動 IPv6 服務研習會，以及制定電子學習初始計劃。



▲ Sall'ee Ryman 加入了 APNIC，擔任電子學習發展/培訓官員一職。Sall'ee 正在制定電子學習計劃，該計劃將於 2006 年開始進行。



▲ 資深培訓專家 Champika Wijayatunga 在親自體驗研習會中為培訓學員提供幫助。



▲ 培訓官員 Amante Alvaran 在於河內舉行的 APNIC 第 20 次會議中主持一個訓練課程。

2005 年所提供的培訓

In 2005, APNIC delivered 34 training sessions in 22 different locations:

Bangkok, TH

Delhi, IN

Dhaka, BD

Guangzhou, CN

Hamilton, NZ

Hangzhou, CN

Hanoi, VN

Hong Kong, HK

Jakarta, ID

Karachi, PK

Kuala Lumpur, MY

Kyoto, JP

Langzhou, CN

Makati, PH

Nadi, FJ

Port Moresby, PG

Singapore, SG

Sydney, AU

Taipei, TW

Thimphu, BT

Ulaan Baatar, MN

Vientiane, LA

培訓時間表與課程素材可在以下網址中找到：

<http://www.apnic.net/training>

NIR 員工培訓

做為一項長久以來採用的擴大培訓服務的方法，APNIC 還接待 NIR 員工的短期來訪，其間這些學員可以參加內部的培訓課程，分享關於營運事宜的經驗，並與 APNIC 會員服務人員一起工作。2005 年中，APNIC 接待了來自 CNNIC 的 Dong Yan 以及 Shen Zhi 兩位學員。

如果您有意討論未來員工培訓的相關事宜，請聯絡 <helpdesk@apnic.net>。

加強 APNIC 的基礎設施

加強基礎設施與整合服務

APNIC 技術基礎設施的發展是一個持續漸進的過程。這對於服務的持續改善非常必要，對於達到 APNIC 的主要目標之一：確保註冊機構的完整性，也同樣非常重要。

2005 年的一個主要項目就是將 APNIC 的重要服務轉移到遠程的主機代管設施中。其結果將會改善 APNIC 服務的可用性與可靠性。

技術服務部經理 Sanjaya 在解釋 APNIC 的策略性方向時，著重強調了「提升技術的使用，為 APNIC 參與者提供更好的服務」。

一個很好的例證是，新的 VoIP 基礎設施已於 2005 年安裝。IP 語音系統已完成內部部署，取代舊有的 PABX 電話系統。這個新系統已經顯出費用上的優勢，可以讓旅行中的員工會員能夠免費撥打電話至辦公室。而這些優勢也會很快惠及辦公室以外更廣泛的地方。

「VoIP 將成為我們的一項會員服務」Sanjaya 表示：「我們一直在部署這個系統，希望在 2006 年讓它與服務台合而為一。我們已開始進行的此種基礎設施將可以使會員建立 VoIP 帳戶，這意味著他們很快就能從世界上任何一個地方免費打電話給服務台了。」

MyAPNIC 開發工作繼續進行

技術小組所完成的很多工作都難以直接從秘書處以外察覺到。持續整合所有的 APNIC 註冊與會員管理系統的主要任務在 2005 年仍然始終進行著。此項計劃藉由較佳的系統自動化工作，以確保更多一致的、可靠的資料並使公共服務效率更高。不過儘管這一工作中的大部份是在後端系統進行的，它們其中的一部份仍然是面向大眾的，其中最突出的例子就是 MyAPNIC 安全網站。

在 2005 年中，MyAPNIC 擔負起 APNIC 舉行的首次線上投票的任務（為 ASO 位址委員會的職缺而選舉）。在 2006 年初將會為三個即將到期的 EC 職缺再次使用線上投票功能。



▲ 技術服務部經理 Sanjaya 介紹說他的團隊在 2005 年開發的 VoIP 語音基礎設施將在 2006 年成為重要的會員服務項目之一。



▲ 經過最佳化的新版本 MyAPNIC 在低頻寬的使用環境中具有更佳性能，此版本於 2005 年進行開發，將會在 2006 年發佈。

「線上投票是讓那些無法親自與會的會員仍能傳達他們意願的重要方式，」Sanjaya 說道：「雖然我們一直都有進行代理投票的慣例，但是線上投票更容易管理，相對於代理投票系統也更容易被會員所採用。」

2005 年，其他的 MyAPNIC 開發工作也都始終持續進行，尤其是新版本應用程式的開發工作，這些新版本經過了，其運行速度更快，特別是在低頻寬的使用環境中。新的版本將於 2006 年發布。

認證資源

MyAPNIC 的核心是數位認證技術。在 MyAPNIC 的支援下，APNIC 的認證授權已經營運了數年之久。2005 年，技術部門著手對 X.509 認證的使用進行了重大的延伸。依循由 RFC 3779 所提供的模式，APNIC 已開始嘗試對國際網路號碼資源進行認證。這在很大的程度涉及到此區域與全球的資源所有權的安全性。若試驗程序成功，可以期待在 2006 年將提供完整的資源認證服務。

成功對抗垃圾郵件

垃圾郵件長久以來都被視為網際網路的最大不良因素之一。技術部門在 2005 年實施了「灰名單系統」，使用臨時的 SMTP 錯誤訊息，在第一次嘗試寄入郵件時進行阻擋。合法的郵件伺服器會配置為再傳送一次（通常這只造成了很短時間的延遲），而垃圾郵件伺服器的性質會將這些訊息視為永久性錯誤。

「這樣做的結果，」資深系統管理員 Terry Manderson 介紹說：「便是 APNIC 秘書處收到的垃圾郵件立即且持續性地減少了 90%。這對於增進 APNIC 服務效率有顯著成效。」

有關灰名單技術的資訊連結，可以在 ICONS 網站的「垃圾郵件」(Spam) 部份中看到，網址是：<http://icons.apnic.net>

訊息傳播

注重溝通

在 APNIC 的策略計劃中所定義的最重要的議題之一，是持續改善溝通的各個方面。2004 年末，秘書處進行了改組，Anne Lord 擔任通訊主管，負責外部溝通與協調秘書處內部的各部門之間的溝通。

而在 2005 年，APNIC 任命 Holly Qi 為市場溝通官員，她加入了拓展協調官員 Nurani Nimpuno 與南亞聯絡官員 Kapil Chawla 的行列，使得 APNIC 的有效溝通能力得到進一步的提升。這個團隊在 2005 年中合作尋找出在現有環境中最為重要的訊息，並尋求最有效的方法使這些訊息在團體中突顯出來。

Anne Lord 說：「在目前網際網路管治方面進行全球性討論的背景下，與我們的團體進行清晰的溝通成為了一件比以往更為重要的事情。」在 2005 年裡 iGov 議題較以往更加突出，同時也存在許多風險。因此，舉例而言，藉由為 UNDP-APDIP iGov 項目提供支援，我們能夠確保定址團體的立場得到恰當的表達與理解。

ISP 協會與當地的營運商有著密切的聯繫。透過與各個協會一起加入 MoUs，APNIC 能夠更好地傾聽與回應區域中 ISP 的需求，而這些 ISP 到目前為止在 APNIC 團體中的參與極為有限。

「在 2005 年，我們積極參與了諸如 SANOG、PacNOG 及 NZNOG 這些子區域論壇。我們也與其他團體與組織密切合作，例如 PITA、NSRC 以及區域中的 ISP 團體等等。」Anne 說：「透過這些做法，我們可以協助將這些組織連結起來成為一個更廣大的網際網路團體。不過同樣重要的是，我們由此了解到關於本區域中需求、關注與各種想法及疑慮的更多訊息，並在全球性的論壇中將之反應出來。」

開放需要能夠更輕鬆地參與

對於溝通論壇來說，僅僅只有「開放」是不夠的。如果要使論壇更為成功，需要的是吸引參與者並為他們提供參與的簡單途徑。雖然 APNIC 會議的遠程參與工具現在已在多次會議中使用，但使用這些工具的人數仍然不多。

Anne 說道：「我們知道，我們應該讓更多人了解這些遠程參與工具，不過我們也必須更加了解人們會如何使用這些工具以及是什麼阻礙了他們利用這些工具。」

因此，在 2005 年中秘書處主辦了一次調查，以得知那些無法親赴會議但又想參與其中的人們對於這些工具的了解程度。這次調查也請人們描述了到目前為止他們使用這些工具的經歷。這次調查的意見回饋將會用於改善 2006 年該項服務的內容，包括為網路頻寬較窄的使用環境提供只有音訊的串流，並簡化多種服務的介面。



▲ APNIC 員工現在已經製作出多種多媒體指南，均可在線獲得。

提升 APNIC 溝通管道開放性的另一方式是使用一些更為有趣的媒體。在 2005 年，秘書處利用員工的各種技術，製作了一些新的多媒體資料，例如一系列的 Flash 動畫（其中包括為 NRO 製作的用於 WSIS II 期間的兩段重要展示）、內容更加廣泛的說明資料與宣傳手冊（其中一些以翻譯成本區域中的不同語言），以及 APNIC 公開政策會議的影像記錄。

APNIC 多媒體圖書館的網址為：<http://www.apnic.net/multimedia>

APNIC 發行的時事通訊季刊《Apster》也持續提供高品質的技術文章與團體新聞。在 2005 年《Apster》深度報導了關於網際網路管治的發展情況，同時也刊載了有關大規模 IPv4 網路定址方案、2-byte ASN 使用量、4-byte ASN 提議、根伺服器新聞、資源認證，以及其他更多相關的內容。

您可以在以下網址中閱覽《Apster》：<http://www.apnic.net/apster>



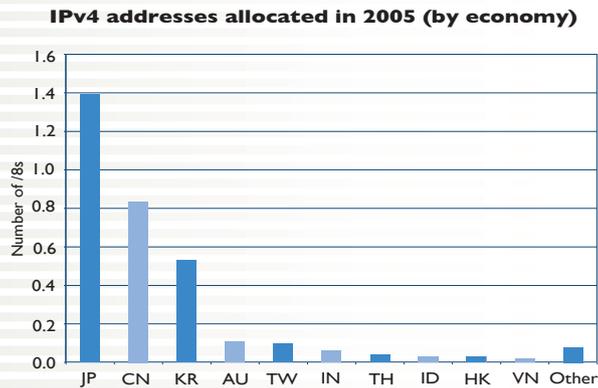
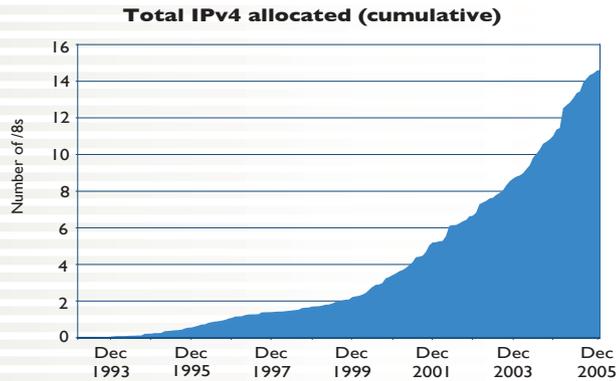
ICONS

在網際網路上取得與聯網有關的資訊並不困難，不過，問題在於如何獲得「正確的」並避免「錯誤的」資訊。APNIC 在 2005 年推出了 ICONS 網站。ICONS 代表的是「線上聯網專家的網際網路團體」(Internet Community of Online Networking Specialists)。秘書處在網站中選取一些初始的文件與連結拋磚引玉，主要目的是為了使整個團體一起接受挑戰。團體中的任何人都可以登入網站，在與網路相關的話題中加入內容、連結以及新聞，或是參與論壇的討論。我們鼓勵聯網與定址領域的專家與更為廣大的團體分享他們的經驗。

ICONS 的網址是：<http://icons.apnic.net>

2005 年數據統計

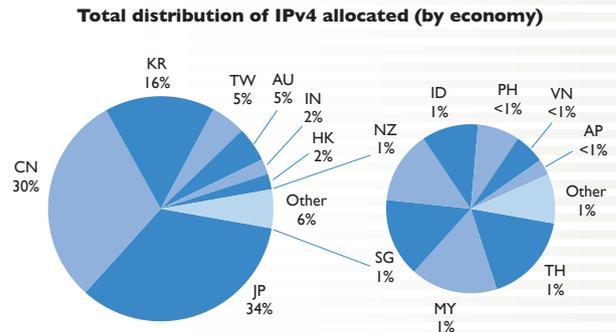
IPv4 位址空間



在 2005 年，對於 IPv4 位址空間的需求持續增加。APNIC 的 IPv4 位址分配率為 3.21/8（2004 年為 2.58，2003 年為 1.98 以及 2002 年為 1.25）。

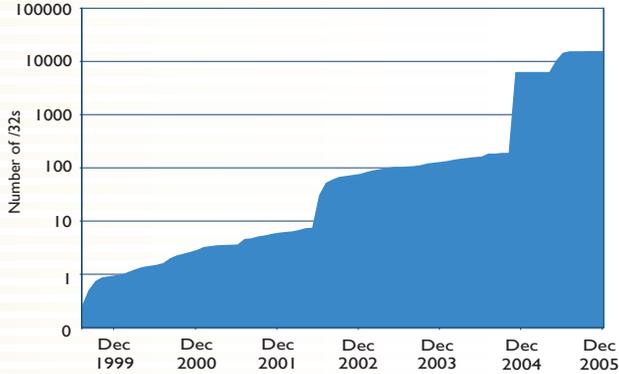
在亞太區域中 IPv4 地址空間的相對分布在這幾年都保持平穩。而日本、中國與韓國仍擁有最大數量的位址。

秘書處還一直致力於回收未使用的 IPv4 位址空間的項目。此項目由於牽涉到對那些明顯未使用的範圍進行識別，然後尋找註冊的擁有人，向他們確認細節並促使他們歸還位址，因而相當費時。此項項目目前仍在進行中，但截至目前為止，相當於 638/24 的空間已資源奉還給 APNIC。



IPv6 位址空間

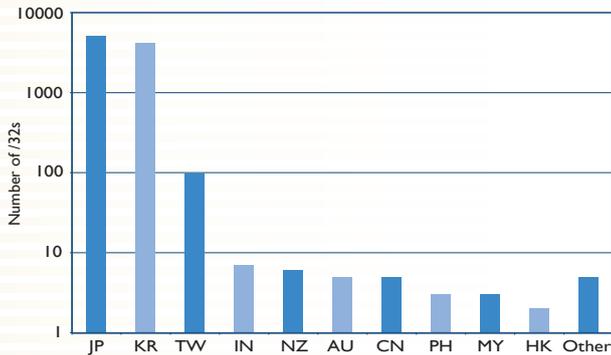
Total IPv6 allocated (cumulative)



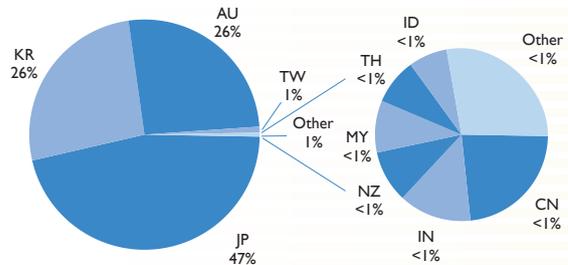
APNIC 過去曾就已進行的分配數量方面對 IPv6 進行過報告。自此報告開始，我們將會報告已分配的位址空間的實際數量。由於在 2002 年 IPv6 的最低分配量有了重大的改變，因此讀者應慎重分析 2002 年之前的 IPv6 位址空間需求。

APNIC 在 2005 年進行了 48 個 IPv6 分配，共計 9376 /32s。相比較而言，在之前的 2004 年 APNIC 進行了 56 個分配，但僅相當於 6,210 /32s。日本，韓國以及澳洲是區域中使用 IPv6 位址數量最大的國家。

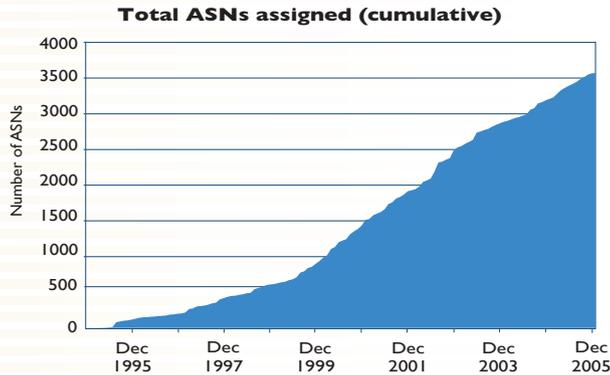
IPv6 addresses allocated in 2005 (by economy)



Total distribution of IPv6 allocated (by economy)



AS 號碼

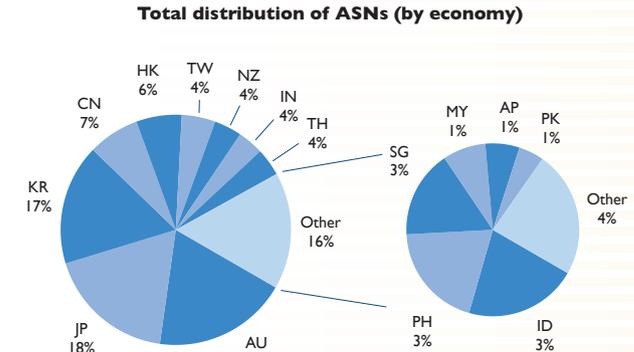
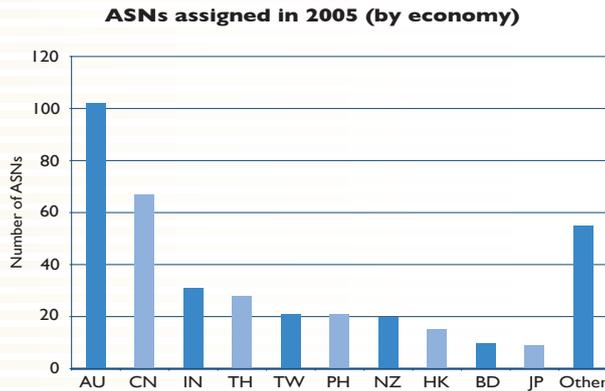


雖然過去幾年間對 AS 號碼的需求有所下降，但在 2005 年略有增加。APNIC 於 2005 年共分配了 381 個 ASN，比 2004 年的 329 個有所提高。澳洲、日本、韓國與中國是區域中擁有最多 ASN 的國家。

APNIC 的網際網路研究科學家 Geoff Huston 分析了 ASN 的使用量並總結說，全球的 2-byte AS 號碼池在 2010 年就面臨枯竭的可能。幸運的是，IETF 的 RFC 程序中已經有人提出解決方案，即向 4-byte ASN 轉換。這種轉換不會產生破壞性，但需要時間。有關這一話題的文章請參見第 15 與 16 期的《Apster》。而 2006 年的 APNIC 論壇討論的重點將會圍繞 4-byte ASN 的技術與政策議題。

網際網路號碼資源狀態的全球性統計資料可以在 NRO

網站上找到：<http://www.nro.org/statistics>





▲ 位於印度的三個新的根伺服器於八月正式啟用，標誌著南亞網際網路發展的一個重要階段的開始。

支援網際網路發展

亞太區域中的根伺服器

APNIC 的憲章中規定職能已超越了註冊機構的範圍，其中包含了促進本區域中網際網路發展的義務。APNIC 近幾年來最重要的貢獻之一便是促進了區域中根伺服器鏡站的應用。雖然實際的根伺服器數量限制在 13 個，不過任播技術卻使得能夠使用的鏡站數量不受限制。

在地區中提供根伺服器的鏡站的使用，將對 DNS 服務的速度產生直接影響，而每一次新的部署均會為網際網路提供更高的穩定性與彈性。自 2004 年開始，APNIC 便致力於與根伺服器 F (ISC)、I (Autonomica) 以及 K (RIPE NCC) 的營運商合作，共同在區域中部署鏡站。

而在 2005 年，APNIC 也協助部署了下列八個鏡站：

F-root	Chennai, IN (August)	Karachi, PK and Dhaka, BD (December)
I-root	Jakarta, ID (March)	Mumbai, IN (August)
K-root	Tokyo, JP (April)	Brisbane, AU (June) Delhi, IN (August)



▲ 有關根伺服器項目的最新動態，請訪問：
<http://www.apnic.net/services/rootserver>

所謂發展，不僅指建立基礎設施，更意味著建立關係、將能夠完成工作的人聚合在一起。APNIC 行政總裁 Paul Wilson 8 月在於印度舉行的啟用三個新伺服器鏡站的演講上特別指出：「這三個根名稱伺服器鏡站的部署，對於網際網路團體的合作來說是一個積極的範例。安裝過程中，私人部門、非營利組織以及政府等單位一同合作，改善了南亞發展中國家 DNS 的穩定性與網際網路回應時間。」

現在在亞太地區共有 32 台根伺服器，其中 18 台是藉由 APNIC 的支援才得以實現安裝的。由於目前在本區域中，根伺服器的散佈數量已足夠普及，因此無需繼續在此項目上進行投資。然而，APNIC 仍會回應未來可能出現的任何需求。

清除不完整的 DNS

反向 DNS 服務是將已知 IP 位址解析為相關主機名稱。不幸的是，反向 DNS 系統包含了很多「不完整」的反向授權，其中包括部份或所有已註冊的 DNS 名稱伺服器無法連結，或是設定不正確。這會造成很多問題，包括在服務整合上的延遲、由於 DNS 處理失敗而拒絕服務，以及在 DNS 名稱伺服器與根以下的 DNS 伺服器之間網路流量的增加等等。

因此，秘書處已開始進行一個項目，以清理 APNIC Whois 資料庫當中的不完整反向 DNS 授權。這一程序牽涉到進行測試以定義所有的不完整反向 DNS 授權、聯絡責任組織，最後，在 45 天的通知期過後，將那些經過證實為不完整的授權清除。

此項目在其初始清除中就已移除超過 1000 個不完整的授權，但該問題的特性決定了這一項目將是一個持續的過程。

欲了解更多有關 APNIC 對於不完整的反向 DNS 授權的回應，請訪問：

<http://www.apnic.net/services/rev-del/lame-del>

支援創新研發

APNIC 與 Pan Asia ICT R&D 資金計劃持續密切合作，這項計劃協助發展中國家的研究者與團體針對實際問題找出解決方案。Pan Asia ICT R&D 資金計畫現在是該區域中最重要的 ICT 研究與發展資金來源之一。

「在 2005 年，我們資助了 17 項項目，每項最多給予美金 3 萬元。」APNIC 文件部經理，同時也是申請檢視與篩選委員會成員之一的 Gerard Ross 說道。

「很高興見到資金計劃的影響力逐漸擴大，」Gerard 說：「我們收到了很多不同方面的項目，包括健康計劃、各方面的聯網技術、作物監測項目、災害預防系統，以及各種各樣的開放原始碼軟體的研發。」

APNIC 對於那些會影響發展中國家網際網路基礎設施、技術與管理政策，以及研究定址或路由問題的資金申請特別感興趣。

有關此資金計劃的詳情，請訪問：http://web.idrc.ca/en/ev-9609-201-1-DO_TOPIC.html

描述資金計劃的內容，包括一些受到資助的項目之個案研究的手冊可透過以下網址訪問：

<http://www.apdip.net/projects/ictrnd/Review2.pdf>



▲ 財務與會計經理 Irene Chan 特別指出，APNIC 2005 年的財務狀況因為會員資格重新增長而受到積極影響。

財務報告

APNIC 的帳務、結算以及會員資格管理是由 APNIC 的財務與會計經理 Irene Chan 與她的團隊所負責。

「APNIC 每年制定一次預算，」Irene 介紹說：「但我們對於預算的進度都進行持續的追蹤，並製作每月的財務報表，在每次執行委員會的會議上送交他們審閱。」

APNIC 的財務中有兩個最主要的變動因素，即會員數量的成長率以及美金的匯率。大部份 APNIC 的收入是以美金來計算，但大部份支出則是以澳元計算，因此匯率的變動將會對財務報表產生影響（雖然 APNIC 的主要儲備金具有結構化特點，可避免長期的財務狀況受到短期的不穩定因素的影響）。

「在 2005 年我們的會員資格重新大幅度增長，」Irene 介紹說：「美金的匯率也比預期中稍好一些。執行委員會指示秘書處要始終將儲備金金額保持在相當於一年營運費用的水平，我們一直符合這一目標。」

這裡所呈報的財務報告是 APNIC 在 2005 年的財務狀況的匯總。報告中的金額單位為美金，基於由 PricewaterhouseCoopers 所審核的澳元版財務報告製作。

Statement of financial position

	Year end 2005	Year end 2004	% change
	(US\$)	(US\$)	from 2004
Exchange rate (*)	0.7363	0.7835	-6%
Current assets			
Cash	3,809,068	3,691,561	3%
Term deposit investment	2,429,790	2,585,550	-6%
Receivables	890,592	510,816	74%
Advance payment	86,413	128,152	-33%
Other	3,879	13,520	-71%
Total current assets	7,219,742	6,929,599	4%
Non-current assets			
Other financial assets	751,599	663,273	13%
Property, plant, and equipment	971,547	1,074,177	-10%
Long term deposit investment	1,472,600	783,500	88%
Total non-current assets	3,195,746	2,520,950	27%
Total assets	10,415,488	9,450,549	10%
Liabilities			
Accrued expenses	794,033	517,170	54%
Provisions	391,183	300,228	30%
Unearned revenue	2,706,572	2,061,047	31%
Total liabilities	3,891,788	2,878,445	35%
Equity			
Share capital	0.74	0.78	-6%
Reserves	116,459	0	0%
Retained earnings	6,407,240	6,572,103	-3%
Total equity	6,523,700	6,572,104	-1%
Total liabilities & equity	10,415,488	9,450,549	10%

Notes:

The statement of financial position, activities, and cashflows represents APNIC Pty Ltd translated into US\$.

For a better understanding of APNIC Pty Ltd's financial position and performance, as represented by the results of its operations and its cashflows for the financial year ended 31 December 2005, the statement of financial position, activities, and cashflows should be read in conjunction with the annual statutory financial report and the audit report contained therein.

The amounts in this APNIC financial report are expressed in US\$. The exchange rate used to convert AU\$ amounts to US\$ in this report (0.7363), is based on the notes spot rate as at 31 December 2005, as provided by the Australian Taxation Office.

Notes:

The exchange rate used to convert AU\$ amounts to US\$ in this report (0.7665), is based on the average monthly rate for year 2005 as provided by the Australian Taxation Office.

Statement of activities

	2005	2004	% change
	in US\$	in US\$	from 2004
Exchange rate (*)	0.7665	0.7380	4%
Revenue			
Interest income	327,818	282,928	16%
IP resource application fees	532,901	351,188	52%
Membership fees	3,733,776	3,510,392	6%
Non-member fees	73,801	27,686	167%
Per allocation fees	636,720	635,180	0%
Reactivation fees	957	2,876	-67%
Sundry income	135,570	78,007	74%
Sub-total	5,441,543	4,888,257	11%
Exchange rate gain/(loss)	382,193	83,843	356%
Total revenue	5,823,736	4,972,100	17%
Expenditure			
Communication expenses	126,136	105,933	19%
Depreciation expense	358,409	300,454	19%
Donation, contribution, and sponsorship	30,674	65,562	-53%
ICANN contract fees	228,805	172,016	33%
Meeting and training expenses	86,766	68,576	27%
Membership fees	110,826	93,569	18%
Other operating expenses	898,916	796,144	13%
Professional fees	388,285	413,019	-6%
Rent	246,814	219,749	12%
Salaries	2,384,347	2,108,829	13%
Travel expenses	604,081	523,161	15%
Total expenditure	5,464,059	4,867,012	12%
Operating surplus/(loss) before income tax expense	359,677	105,088	242%
Income tax expense	45,383	84,711	-46%
Operating surplus/(loss) after income tax expense	314,294	20,377	1442%

Statement of cashflows

For the year ended 31 December 2005	2005	2004
	(US\$)	(US\$)
Exchange rate (*)	0.7363	0.7835
Cash flows from operating activities:		
Receipts from members and customers	5,306,155	4,615,524
Payments to suppliers and employees	(4,241,491)	(4,465,702)
	1,064,664	149,822
Interest received	329,988	275,239
Income tax (paid) / received	(2,597)	(26,138)
Net cash inflow from operating activities	1,392,055	398,923
Cash flows from investing activities:		
Payments for property, plant, and equipment	(309,269)	(343,638)
Payments for investments	(841,398)	(235,050)
Proceeds from sale of property, plant, and equipment	1,660	0
Proceeds from sale of available-for-sale financial assets	96,847	0
Net cash outflow from investing activities	(1,052,160)	(578,688)
Net increase/ (decrease) in cash held:	339,895	(179,765)
Cash at the beginning of the financial year	3,691,561	3,716,177
Effects of exchange rate changes on cash	(222,388)	155,149
Cash reserve at the end of the financial year	3,809,068	3,691,561

APNIC 謹此向以下在 2005 年支援其營運、會議或培訓活動的
組織表達最衷心的感謝：

Meeting sponsors

Cisco Systems Vietnam

CNNIC

JPNIC

KRNIC of NIDA

Nominum

TWNIC

VNNIC

VNPT

Internet Service Providers Association of Pakistan (ISPAK)

Operational sponsors

Cisco Systems

Hong Kong Internet Exchange (HKIX)

Reach

Telstra

The WIDE Project

Training sponsors

Republic Polytechnic, Singapore

MYNIC, Malaysia

Juniper Networks (Hong Kong)

China Mobile Communications Corporation

China Telecom

Telekom Malaysia

Enterprise of Telecommunications Lao (ETL)

Unicom, Laos

Internet Education and Research Laboratory (intERLab),
Thailand

Cyber Internet Services, Pakistan

Development Bank of the Philippines Data Center

Pacific Mobile Communications, Papua New Guinea

Sirius Broadband, Bangladesh

Uecomm, Australia

APJII

CNNIC

TWNIC

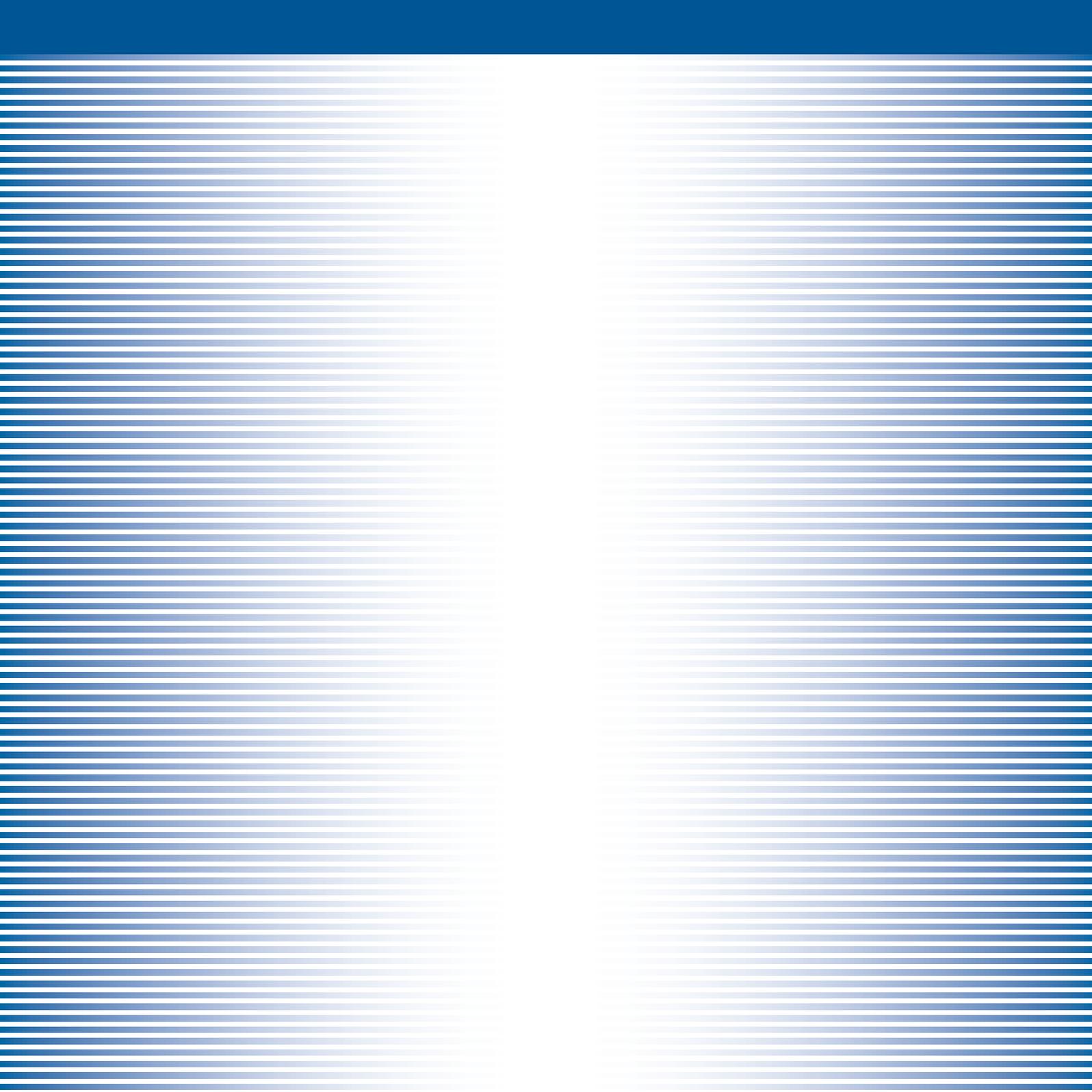
VNNIC

Planet Online Laos

Lao National Internet Committee (LANIC)

Vietnam Post and Telecommunications Corporations
(VNPT)

Internet Service Providers Association of India (ISPAI)



www.apnic.net