

活潑創意 2014特刊 的網路新世代



活潑創意 的網路新世代



【前言】董事長的話	2-3
打造高度網路應用的智慧科技國度	4-5
TWNIC 台灣IPv6的威力推手	6-9
建立聯防機制 共保網路安全	10-13
推廣域名品牌價值 在地化域名大幅成長	14-17
關注國際趨勢 連結網路社群	18-21
發掘網路人才 全力拼創意	22-23
就是愛吸睛 形象廣宣品設計	24
片刻即永恆 IPv6攝影短片	25
紀錄台灣之美	26
公益青年助人助己拼夢想	27
就是愛網路 創意APP SHOW	28
我創業 我存在	29
最誠摯的感謝	30-31
台灣網路的基礎 TWNIC核心服務	32



【前言】董事長的話

推動台灣網路發展 連結全球網路社群

2014年是財團法人台灣網路資訊中心（TWNIC）主要業務開花結果的一年，在來自我國產、官、學、研等各領域所組成的董事會及監察人的辛勤耕耘與帶領下，所播種的許多種子都慢慢開花結果。我誠摯的感謝這六年來為TWNIC共同打拼的董事、監察人、各委員會委員、網域與IP代理發放單位以及全體同仁們，不畏辛勞的建構台灣網路基礎建設，並配合政府政策與協助輔導民間推動網路各項應用，一路走來始終懷抱「堅持」理想的信念，不管未來還有多少的挑戰，只有努力不懈的面對，不一味求快但求好，以細水長流永續經營的心情來迎接未來挑戰；在此，更要謝謝主管機關交通部、NCC各級長官對我們的指導與協助。

TWNIC以核心業務：網域名稱、IP網路位址、DNS安全及國際交流為基點出發，在推動我國IPv6整體升級、推動建立IPv6準備度量測方法、中文網域名稱註冊服務、電子郵件地址中文化、推動DNS安全聯防及在台舉辦國際網路相關會議IETF等方面展現出具體努力成果。

對TWNIC而言，近年來的重頭戲就是IPv6，其中重要的貢獻就是「IPv6策略建議書」，匯聚幾十位專家學者，歷經半年多的往返修正，完成台灣第一個相關建議及參考的重要資料。依據上述的建議書，TWNIC在IPv6的發展策略，基本秉持著四個重點，分別是；第一、以政府單位發揮推動力。第二、建立有效率的成本經營模式。第三、提供優質的教育訓練。第四、培育在地的服務與協助團隊。相信掌握這四大要點，就能成功地發展IPv6。雖然我們能夠了解有許多的業者認為IPv4仍能使用，不用急著更換IPv6、仍舊不願意立即更換進一步升級；這幾年TWNIC為

持續推動政府網路升級有效導入IPv6，邀集學者專家成立「IPv6升級顧問群」提供技術諮詢及協助，也不定期舉辦教育訓練等措施來協助推動IPv6，並設立了「虛擬實驗室」，提供業者測試使用，不斷的透過講習及宣傳手冊後，也讓許多業者明白前瞻性的規劃對於企業的重要性，進而導入IPv6升級行列。

另一個貢獻則是IPv6準備度（readiness）量測方法的研究，透過TWNIC台灣IPv6準備度圖表，可以了解台灣IPv6網路佈建及使用狀況，並參考國際IPv6準備度量測項目，分別從核心網路、接取網路、應用服務、使用者、設備廠商等五個面向擇取具體之七個項目進行台灣IPv6準備度之量測，以作為台灣IPv6發展藍圖之參考，我們同時也在APNIC成立了IPv6準備度量測BoF，積極在亞太地區扮演溝通協調的角色。

TWNIC是CDNC（中文域名協調聯合會）的發起單位之一，其實TWNIC經營中文網域名稱已經很久了，在經過許多的溝通協調後，ICANN（The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers）終於在2011年正式開放頂級通用網域名稱的申請註冊服務，網域名稱如雨後春筍般的成長，也逐漸受到各界的重視，網域名稱申請註冊方面在TWNIC的努力下已成長37%，希望未來有更亮眼的成績。緊接著中文網域名稱之後，對於電子郵件地址中文化的技術開發與實際應用，TWNIC也與電子郵件服務業者網擎資訊（Openfind）合作，讓台灣的電子郵件地址也正式進入中文化時代；採用Mail2000系統架構，共同開發中文化電子郵件地址，這期間克服許多的問題，在同仁的合作及不斷的溝通協調下，走出正確的方向。

網路安全也是TWNIC發展的重點，目前TWNIC正在推動DNS安全聯防機制，避免遭到「分散式阻斷服務」（Distributed Denial of Service，DDoS）的攻擊，而影

響DNS的安全；其他為防止網路詐騙，也建立「網路釣魚通報」的機制及「僵屍網路通報」平台的建置，藉以強化網際網路使用的安全性。

過去幾年，TWNIC曾成功舉辦過APNIC、APTLTD、APIRA、APRICOT等多場國際網路相關會議，讓台灣網際網路的建設成果足以向國際網路社群展現；因此，在2011年在國際網路社群的共同認可下，成功爭取國際網路標準制定會議IETF 82在台舉辦，當年共有來自全球的網路技術社群及網通製造廠商，計有超過千名國外學者專家報名參加這場國際會議。另外，TWNIC也連續兩年邀請到網際網路名稱及號碼指定機構ICANN的CEO到台灣來演講，有助於台灣在國際上的曝光，這樣持續與積極的參與國際網路社群，除了幫台灣的網際網路使用者有直接的互動機會，也做了最好的網際網路外交。

面對瞬息萬變的網際網路世界，因應之道窮則變，變則通，通則久，且一路走來「抓住變背後不變的本質」，對理想「堅持」的信念，也就是這股臨危不亂的精神，讓TWNIC這幾年來大放異彩收割果實。未來的網際網路是「行動服務」的年代，當技術工程都達到既定要求後，就要將使用者當成是顧客，更要有「不斷改善的服務精神」才能在這一片網海的世界中贏得一席之地，我也以此與TWNIC共勉之。

財團法人台灣網路資訊中心董事長 曾憲雄

曾憲雄



活潑創意的
網路新世代

特刊

打造高度網路應用的 智慧科技國度

台灣的網際網路發展從早期的學術網路開始，到今天人手一智慧型手機的行動網路世代，台灣網路資訊中心（TWNIC）負責網域名稱註冊服務以及IP發放，扮演著不可或缺的推手角色。網際網路隨著光纖寬頻及行動寬頻的普及，逐步將生活周遭物件透過網路智慧串連，未來萬物聯網將成為生活常態，整個城市也越來越便利、聰明。

在邁向物聯網的道路上，升級網路通訊協定為必經過程。為了避免有限的IPv4位址資源衝擊未來通訊網路基礎建設與發展，具有128位元IP位址的網際網路第六版（Internet Protocol version 6, IPv6）通訊協定將是有效解決IPv4位址不足的因應方案。目前各國都已積極為IPv6網路通訊協定環境預作準備，因此台灣導入IPv6勢在必行，且將帶領網路服務更上一層樓。



IPv6是新一代網路主要標準，也是數位匯流、物件感測及智慧連網的平台，行政院希望透過推動辦公室，規劃輔導機制，創造發展誘因，引導產業界的IPv6升級，同時增進我國ICT競爭力，於是在2011年12月30日訂定IPv6啟動日，提出以「網路服務無縫隙，智慧創新樂生活」之願景，推動我國政府機關IPv6的全面升級。在行政院國家資訊通信發展推動小組（NICI小組）指導下，2012年1月成立了「網際網路通訊協定升級推動辦公室」，整合所有政府機關的力量；截至2014年11月20日，已有3,633政府外部網路服務可升級連線至IPv6網路，完成比率為73.2%，預計2015年底將可完成全部的政府對外網路服務升級至IPv6。

另外，TWNIC在協助政府升級方面亦不遺餘力，2013年起成立15組「IPv6升級顧問群」，協助800多個政府單位進行IPv6升級，並結合學校之技術能量，深入中央機關、地方政府，提供各單位在地化與適性化之IPv6升級相關技術協助。至於推廣方面，TWNIC每年舉辦40多場免費IPv6升級技術教育訓練，並出版「IPv6策略建議書」匯聚數十位專家學者的知識累積。

近來，行政院核定之「產業升級轉型行動方案」，主張轉向智慧生活等整合應用領域，計畫透過科技預算補助雲端、物聯網等跨領域產業之創新育成。2014年初，行政院科技會報辦公室也提出「加速行動寬頻服務及產業發展方案」，希望在4G逐漸普及的現況下，著眼於下世代行動寬頻（5G）前瞻技術，讓所有民眾都能早日享受優質且價格合理的高速行動寬頻服務。

截至2014年11月底止，政府協助國內資通訊產品獲得國際IPv6認證標章的成績亮眼，累計已有263件資通訊產品通過IPv6 Ready金質標章（Phase-2）認證（包含

2014年新增13件），名列世界第二。但是從IPv6使用者面向來看，依據APNIC IPv6 準備度量測工作小組統計，台灣在IPv6使用者可用性量測項目中，至2014年11月20日的量測統計數為0.8685%，在亞太地區十三個主要ccTLD的排名是第六位，仍低於新加坡、日本、馬來西亞、澳洲以及紐西蘭，由此可知在針對企業界以及一般使用者的升級上，未來仍是政府持續努力推動的方向。

現在正是台灣轉型為創新導向驅動經濟的關鍵時刻，期許新一代網路能協助產業促進經濟的整體發展，並打造高度網際網路應用的智慧科技國度。

中華民國行政院副院長 毛治國

毛治國



活潑創意的
網路新世代

特刊

台灣IPv6的威力推手

進擊的IPv6 — 協助政府推動IPv6網路服務升級，進度一等一

現在是靠網路傳遞訊息的年代，透過電腦傳送訊息需要網路位址，這個門牌地址就是IP（Internet Protocol）位址。政府會興建高速公路來舒緩交通問題，現有網路世界的IP位址也核發殆盡，所以政府帶頭領導IPv6（Internet Protocol version 6）發展動能，從IPv4升級IPv6來加速網路創新服務發展。

交通部郵電司王廷俊司長表示財團法人台灣網路資訊中心（TWNIC）協助政府各機關進行IPv6網路應用服務升級達73.2%，截至2014年11月20日止，總計4,965個網路服務項目中已完成3,633個應用服務完成導入IPv6，達成行政院「網際網路通訊協定升級推動方案」訂定之階段目標，成效卓著。

推廣新世代網路特性與IPv6網路發展

由於IPv6具有巨量位址、位址自動配置、安全通信、連網品質穩定等優點，將成為智慧感測、行動上網、雲端應用及數位匯流等創新服務發展的重要推手。未來的IP將不再侷限在電腦，家裡的冰箱、電視、汽車甚至是衣服，都可以有IP位址，



■ 2013年底網際網路通訊協定升級推動辦公室執行有功單位獲頒「績效卓著」獎牌。(由左至右)台灣網路資訊中心曾憲雄董事長、行政院研究發展考核委員會(現為國家發展委員會)楊蘭堯科長、行政院張善政政務委員(現為科技部部長)、經濟部工業局林青鏞科長、交通部郵電司王廷俊副司長(現為郵電司司長)、交通部郵電司鄧添來司長(於2014年退休)



■ TWNIC從2013年起成立15組「IPv6升級顧問群」，協助政府單位升級網路外部服務。圖為2014年顧問群研習會後合影

民眾在食衣住行育樂上，將擁有無縫隙的網際網路服務。企業若能及早因應做好升級IPv6網路的準備，才能搶攻IPv6創造的新商機。交通部郵電司蔡怡昌簡任技正表示因為IPv6已是全球趨勢，誰能先行更新，誰就能掌握先機。但在轉換過程中，牽涉設備成本支出、人才及技術等問題，因此國內由政府率先帶動網路升級，政策性推動IPv6產業的發展，能順利帶動民營業界發展動能。

TWNIC IPv6超強顧問群團隊 廣用社群、在地輔導

台灣網路資訊中心2013年起成立15組「IPv6升級顧問群」，協助800多個政府單位進行IPv6升級，此工作由財團法人台灣資訊中心負責主導，結合學校技術能量，對中央機關到地方政府提供在地化與適性化之IPv6升級相關技術協助。

TWNIC董事長曾憲雄表示，透過大專院校教授的參與，組織了15組IPv6升級顧問群，以服務的地區、數量、機關別、難易度等分組協助政府機關升級，能有效發揮顧問群技術能量在各縣市就近輔導政府機關升級。

顧問群專家銘傳大學資工系徐武孝教授表示，推動

一般民眾使用IPv6位址上網，必須先將外部服務都升級至IPv6。台灣網路資訊中心在2013年及2014年率先提出推動政府單位外部服務支援IPv6升級計畫，「在TWNIC努力推動下，至2014年11月為止政府單位外部服務七成以上可以支援IPv6。各政府機關在有限的人力及預算的條件下能達到這個成績是一件不容易的工作。」

徐武孝表示：「台灣網路資訊中心推動政府單位外部服務支援IPv6已有卓大貢獻，展望未來，推動政府單位的外部服務100%升級至IPv6是一個很重要的里程碑，也是台灣網路資訊中心責無旁貸的任務。」

為了讓IPv6的推動廣為周知，台灣網路資訊中心持續舉辦「IPv6多媒體創作比賽」等，也有FB粉絲團的社群經營，讓青年學子能更認識IPv6的多元應用。

交通部謝敏貞科長表示，台灣網路資訊中心於今年建構一個支援IPv6軟硬體資料庫，讓一般民眾都可以查詢所使用的軟硬體是否支援IPv6，並將相關資訊整理成常見問題集，放在網站上供一般民眾查詢。另外，每年舉辦40多場IPv6升級技術教育訓練，提供不同作業系統等主題的講習與實作，並出版淺顯易懂的手冊及出版品，都對協助民眾及企業界導入IPv6有很大的助益。



■ TWNIC管理IP位址資源，每年舉辦IP代理發放單位會議，討論最新IP管理政策與技術發展。圖為2014年會後合影

絕不紙上談兵，實作訓練才是王道： TWNIC IPv6線上虛擬實驗室

為推廣IPv6之應用與培養IPv6技術人才，提供社會大眾IPv6相關技術受訓之機會，TWNIC於全國各地舉辦一系列「TWNIC新一代網際網路通訊協定教育訓練」。

曾憲雄董事長表示，IPv6線上虛擬實驗室的建立，對於提供適性化實作訓練有非常大的助益，成立的目的主要是為因應IPv4位址枯竭及推廣使用IPv6，讓社會大眾能接觸與學習使用IPv6，以便學習IPv6操作使用及IPv6相關技術與設定。

線上虛擬實驗室平台及設計包含Linux CentOS 5.8, Windows 2003, Windows 2008, Windows 2012等作業系統，並提供線上申請服務及相關設定操作手冊。申請後在該時段會有自己專屬獨立的作業系統（帳號、密碼），及完整的DNS授權設定資訊，包含IPv4、IPv6固定Public IP位址。各種作業系統均提供「IPv6連線、DNS Server、Web Server」線上檢測工具，可以即時檢測IPv6 Server架設及設定是否能正常運作，各界都可善加利用。

與全球接軌，TWNIC連續十年舉辦 全球IPv6高峰會議

台灣網路資訊中心已經連續10年舉辦「全球IPv6高峰

會議」，邀請國外講者分享IPv6國際發展的趨勢，將政府的能量擴散到企業界。

國家通訊傳播委員會陳子聖處長表示，全球IPv6高峰會議2014年以「網際網路新生活，台灣IPv6任我行」為題，非常貼切表達目前台灣推動IPv6發展的精髓，本年度並安排三場專題演講，分別由負責亞太地區IP位址發放的亞太網路資訊中心總裁Paul Wilson、日本IPv6推動委員會主席暨IPv6 Ready Logo委員會主席Hiroshi Esaki教授，以及TWNIC曾憲雄董事長進行專講。

Paul Wilson在APNIC blog上，特別提到在1998年他第一次應邀來台拜訪時，台灣正在召開記者會，公開宣佈台灣第300萬名網路使用者已經產生。而在這16年間，台灣的網路使用人口已經成長到近2千萬左右，同時也因為無所不在的行動寬頻網路正準備進一步的成長。

在行動連網的新世代，Paul Wilson也強調IPv6的重要性，他表示：「如果沒有IPv6，行動使用者將接收到私有的（private）IPv4位址，同時流量會經由CGNs（Carrier Grade Network Address Translators）而導致成本及複雜性增加。」

台灣在IPv6的升級推展上受政府高度支持及各ISP業者在各項服務中部署IPv6下，讓台灣的網路使用者及各項業務運作與活動都將受惠。Paul Wilson也特別感謝

TWNIC在曾憲雄董事長的帶領下，對台灣及亞太地區的網路社群在技術上及業務上所做出的支持與貢獻。（詳細內容請詳<http://blog.apnic.net/2014/11/25/ipv6-summit-global-deployment-or-digital-divide/>）

國家通訊傳播委員會鄭康副處長表示，在全球加速IPv6建設之際，為強化我國於國際間佈局新一代寬頻及行動網路發展，同時使網路服務順利轉移至IPv6，並創造新興加值服務與應用，TWNIC辦理IPv6行動應用趨勢座談會及企業部屬IPv6升級座談會，藉此推動並協助產業增進國際競爭能力。

TWNIC參與網路社群並主持亞太IPv6 準備度量測工作小組

為了解台灣IPv6網路佈建及使用狀況，並參考國際IPv6準備度量測項目，台灣網路資訊中心分別從核心網路、接取網路、應用服務、使用者、設備廠商等五個面向擇具體之七個項目進行台灣IPv6準備度之量測，以作為台灣IPv6發展藍圖之參考。

台灣網路資訊中心曾憲雄董事長在2013年APNIC36會議中推動成立並主持IPv6 readiness measurement BoF，創立亞太地區IPv6準備度量測的討論平台，於2014年APNIC 38次會議中，結合各界共識提出共同的量測項目與量測方法，對於所收集之IPv6準備度量測資料，



■ 負責亞太地區IP位址發放的亞太網路資訊中心總裁Paul Wilson赴台北參加IPv6高峰會進行專講

是政府和產業推動IPv6升級的重要參考。

TWNIC推動新世代網路IPv6應用 不遺餘力

回顧網際網路的發展，思科將其分為四波：第一波為電子郵件的基本網站；第二波為電子商務；第三波為現今狀態，以雲端社群媒體及影片為傳遞資訊；第四波為即將進入的物聯網。過去IPv6的推廣一直聚焦在IPv6的內容或終端設備上，好像業者只要備妥IPv6骨幹就好，其他都是用戶終端和內容供應商的問題。中華電信鍾福貴總經理表示，藉由行動通信邁向4G已建置一套全新的網路，順勢導入IPv6在許多方面應該都是水到渠成的一條路。

曾憲雄董事長表示，台灣網路資訊中心在創新應用服務發展方面的推動，歷年已參與許多利用IPv6的相關應用，包括多協定VoIP平台（VoIPv6）、普及適時之健康照護（Ubiquitous Healthcarev6，UH-v6）、車機網路（Carv6）、對等式影音串流服務（Personv6, P2Pv6 Video Streaming）、中小學跨校學習網（Campusv6 Grid），以及即時小格氣象觀測（Ecogrid IPv6-enabled）等關鍵應用服務領域，也發展將IC卡和IPv6的安全機制（IPSec）結合，提高IPv6整體安全性。未來仍可以從食醫住行育樂等角度發現相關聯的應用趨勢，對於IPv6的應用發展，具有先導的成效。



■ 日本IPv6推動委員會主席暨IPv6 Ready Logo委員會主席Hiroshi Esaki教授以東京的智慧電表為例說明IPv6在物聯網環境的重要性

建立聯防機制 共保網路安全

網路資訊安全防護是資訊時代的重要課題，影響層面小至個人、大至國家。TWNIC自2010年承接行政院委託營運TWCERT/CC（Taiwan Computer Emergency Response Team/Coordination Center，台灣電腦網路危機處理暨協調中心）業務以來，已經陸續繳出漂亮成績單。相繼啟動「網路釣魚通報單一窗口」（Anti-Phishing Notification Window, APNOW），以及網路惡意程式移除中心（Cyber Clean Center, CCC）上線，提供僵屍電腦、惡意程式移除服務。



■ 2014年第一次網安技術研討會合影



TWCERT/CC於2010年成立了「網路釣魚通報單一窗口」，透過單一通報窗口，可以在最快時間將釣魚網站交由ISP業者與權責單位追蹤處理。釣魚網站一直是很嚴重的網路威脅，透過單一通報窗口，可以在最快時間將釣魚網站交由ISP業者與權責單位追蹤處理。這個單一窗口通報僅限於釣魚網站，不處理其他惡意程式或系統入侵的通報。凡是通報者，都必須檢附可疑的釣魚網站網址，經確認為釣魚網站後，該通報窗口會將該釣魚網站網址轉交各大ISP與相關單位處理，該單一窗口也會追蹤後續處理進度。



■（由左至右）前交通部郵電司鄧添來司長、中華電信數據分公司總經理鍾福貴、TWNIC曾憲雄董事長、國家發展委員會何全德處長以及國家通訊傳播委員會羅金賢處長，參加2014年DNS-Sec委員會議

網路惡意程式移除中心則於2012年啟動，該平台整合了國內主要網路單位建置之Honeypot誘捕系統、ISP及防毒軟體業者。使用者的電腦在受到僵屍病毒及惡意程式的侵害後，會開始攻擊特定的網路主機。Honeypot誘捕系統一旦偵測到網路攻擊行為，就會經由CCC通報ISP，再由ISP聯絡用戶，並提供解藥下載連結讓使用者下載，以移除惡意程式；防毒軟體業者則負責解藥的製作。由於CCC每日收集到為數眾多的惡

意程式樣本可以提供業者與現有的惡意程式樣本庫進行比對，大幅省去搜集攻擊樣本的時間，因此在製作解藥的時效性上便能更為及時。

在TWCERT/CC由TWNIC代管期間，總共處理了5,655,574筆殭屍病毒攻擊事件分析通報，並與趨勢科技合作製作了340隻解毒工具程式，處理約五萬個惡意程式樣本，完成階段性任務後於2013年圓滿移交業務予行政院技服中心。



資安教育最前線 DNS貢獻匪淺

為整合國內資安能量，每年定期召開「網安技術研討會」，針對國際最新資安技術及趨勢進行研討，並進而對於國內資安防護進行意見交流，建立縱向資安資訊傳遞及橫向單位溝通平台。

此外TWNIC亦於2011年11月.tw正式開始啟用DNSSEC機制，並於2012年6月，針對第二層域名啟用DNSSEC機制，進一步於2012年10月推動完成各域名註冊代理發放單位開放其用戶設定DNSSEC機制。

TWNIC還成立DNS-Sec委員會進行各項政策及執行面上之討論，完成下列幾個重要工作：

1. 成立DNSSEC技術工作小組進行討論及測試，包括DNSSEC建議參數、SOP內容、小型測試等，小型測試包括權威主機、cache DNS server及BIND行為模式相關測試。
2. 配合國家政策推動DNSSEC，推動以有需求迫切之單位為先，待技術方案及工具完備後，再行提出整體推動時程。
3. 成立DNS DDoS聯防工作小組，建立各ISP與相關單位之聯防機制，並細部針對防護機制進行研擬與討論。
4. 辦理DNSSEC測試計畫，進行用戶端之DNSSEC測試以了解Cache Server與Client的DNSSEC狀況。

國家發展委員會何全德處長表示：「TWNIC在台灣負

責網域名稱註冊服務及IP發放，具國家整體網路建設與DNS的領域知識，對我們國家來說具有非常重要的角色。尤其在DNS的安全上，無論是技術層面、管理層面，以及研究分析層面上所建立的經驗成果與知識能量，都將會創造TWNIC在DNS上的獨特價值，這也是TWNIC對台灣網路所做出的具體貢獻。」另外，何全德也表示：「TWNIC在台灣網路社群所建立的平台，結合並匯聚我國產、官、學、研的意見，也已對台灣網路做出了最大的貢獻！」

培養優秀資安人才不能等 網安訓練遍布北中南

由於近年網路人口激增、應用服務也跟隨蓬勃發展，導致網路攻擊、駭客入侵事件層出不窮，董事們均體認資安教育訓練對於國內資安人才及能量培養之重要性，故相當重視「網安教育訓練」業務之推動，除透過網安委員會每年於課程領域的涵蓋面及相關事宜給予指導，更進一步推動將每年資安新趨勢及技術納入新課程，期能推動「網安教育訓練」讓資安技術的基礎向下紮根，培育更多優秀資安人才。

前交通部郵電司鄧添來司長表示，網路安全在問題尚未發生前，它的重要性與嚴重性常被低估，提醒網路使用者處處皆有潛在資安危機。解決網安事故，有按部就班的規範，一般民眾或資訊科系學生或從業人員可以從TWNIC長期以來辦理的網安教育訓練課程，學習DNS與DNSSEC原理，以及網安實務技巧，增加應變網安問題的能力。國家通訊傳播委員會資源技術處處長羅金賢指出，民眾進入「數位生活習慣」的世代，必須考量到網際網路的使用安全，這也是行動網路交易與滑世代的重要議題，多一份安全意識就更能享受創意數位生活。對於經註冊並有鮮明識別標示且具國家代表的「.tw/.台灣」網域名稱，可以加深網友對於網站的信賴度。

教育訓練課程領域涵蓋範圍早期以DNS教學與實作為主，推廣DNS的觀念與知識，於網安委員會推動下，目前「網安教育訓練」開課主題與內容因應潮流及需



求，舉凡駭客入侵手法剖析、滲透測試、資訊加密與應用、惡意程式分析與鑑識、社交工程攻擊防範、Linux防火牆、雲端網路安全、雲端技術標準與未來發展、雲端資訊安全威脅及防護、入侵偵測系統概念及實作、網路封包分析與鑑識等課程，並於北中南東各區開辦課程，以便利各區有心提昇資安技術之學員都能參加課程。

為推廣資安防護概念，中心於2013年印製「上網安全停看聽」手冊，說明一般大眾容易遇到的網路攻擊，利用簡單易懂的文字及圖片，讓不熟悉網路環境的人也能夠安全地瀏覽網路，除了常見的一般設定外，也提供了許多實際發生的資安事件，讓讀者了解在一般瀏覽網路的過程中，容易遭受攻擊的環節。本手冊提供實體印製版本及線上版，可做為普羅大眾的網安生活小百科。在移交行政院技服中心之前，TWNIC對資安教育的推廣不遺餘力，為台灣的網路安全發展把關，做最好的守門員。



■ 2012年我國Cyber Clean Center由張進福前政務委員（左四）、TWNIC曾憲雄董事長（左三）、國家通訊傳播委員會羅金賢處長（左二）等人共同啟動

推廣域名品牌價值 在地化域名大幅成長



銳不可擋的數位浪潮下，許多的傳統產業不斷努力轉型，從實體店面擴充至網路店面，而新興的產業，更是直接由網路出發，運用網路來行銷、經營自己的事業，將產品及服務推廣的觸角延伸至世界各地，擴展商機。網路讓許多想要創業的人美夢成真，而懂得善用「網域名稱」的創業者，其發展的速度會更加快速便捷。

開放在地化域名申請 企業受惠獨特品牌

跟著這股浪潮，TWNIC除擔任穩定的後勤管理服務者，也扮演創新推動這的角色，陸續推出屬性型英文、屬性型中文、泛用型中文及泛用型英文等類型的網域名稱，更於2009年11月提交的「.台灣」及「.台湾」頂級國碼網域名稱申請，以符合中文社群之需求，並於隔年ICANN布魯塞爾會議通過後，正式提供全文化之頂級國碼網域名稱「.台灣」之註冊服務，提供多樣化符合社群需求之網域名稱註冊服務。曾憲雄董事長回顧，「自正式開放『.台灣』中文域名註冊申請以來，本中心結合受理註冊機構推動國人對『.台灣』中文域名的認識，並瞭解其使用價值，成績斐然。」

在歷屆董事、監察人的指導與支持下，本中心提供10種類型「.tw」及「.台灣」網域名稱註冊數量，統計至2014年10月底止，已超過70萬餘筆。其中com.tw類型網域名稱佔比最高，逐年穩定成長，這也反映了企業對於網域名稱的重視，網域名稱不僅是一個企業門牌、更是企業的網路識別與品牌。在TWNIC所舉辦的「2013年網路創業故事」徵選活動中，榮獲第一名的得獎作品「VoiceTube」創辦人詹益維表示，在構思其網站命名時，幾經考量終於選定「voicetube.tw」這個具有「獨特性」及「品牌概念」的網域名稱，創業才短短一年，便在競爭激烈的網路世界中搶得先機，由此可見，一個好的「.tw」或是「.台灣」網域名稱，將是網路創業成功起步的關鍵密碼，也是快速通往網路事業經營致富的便捷道路。中小企業是台灣經濟發展的主力，在電子商務發展趨勢之下，如何協助中小企業熟悉網路行銷概念，建立網路品牌觀念，是TWNIC一直努力的目標。

打造中文網域明日之星 產品供不應求

TWNIC自2000年即開始推動中文網域名稱的申請服務以來，致力於讓台灣網路使用者感受更便捷、快速的瀏覽經驗。在網址列使用平常熟悉的中文輸入，將使廣大的中文語言使用者更容易記憶而親近網路科技，更甚者，還能快速將企業品牌與網站網址導入連結，加深品牌印象。近年來網路技術的開發與突破，以往受限於瀏覽器不支援中文網域名稱的問題已經獲得解決，更直覺式使用的中文網域名稱為企業品牌所帶來的效益，在將來會愈加顯現。「行健米.tw」便是善用在地化的村莊名稱及民以食為天的米為網址，而成為中文網域名稱的新明星，讓消費者看到中文網域名稱都會特別有興趣，也成功塑造「行健米」品牌，獲得企業捐助採購、家庭戶的認養，以及網路鄉民們的熱烈團購響應，小小一包「行健米」，竟造成產品供不應求的爆棚現象。

結合社群功能 中文域名大受歡迎

中文域名的應用也隨技術演進，拓展至電子郵件信箱。根據統計，全球有高達73%的網際網路使用者，並非以英文為母語，但在過去超過20個年頭，非英語系國家的網際網路使用者，包括中文世界在內，無論對英文熟悉與否，都僅能以英文申請電子郵件地址，因而形成若干傳遞及溝通的阻礙。本中心長期參與技

術標準制定，持續與國內外相關單位合作開發中文化電子郵件地址技術。使用中文化電子郵件地址後，以service@twmic.net.tw為例，可改為「客服@台網中心.台灣」收發電子郵件，讓電子郵件的使用上可以更貼近我們熟悉的語言。

泛用型英文網域名稱在簡短容易識別與保護商標之考量因素下，註冊數量持續不斷成長，泛用型中文網域名稱（中文.tw）及頂級中文網域名稱（中文.台灣）的推出符合網際網路應用在地化的需求，其中2012年10月由亞太電信結合手機與中文域名推出「A+ show動名片」服務，讓中文域名註冊數量明顯成長，較2011年11月底增加219.14%。亞太電信服務股份有限公司徐廣棟技術長暨執行長表示，「亞太電信創新在本專案中整合通訊服務/IP應用及社群服務三大主軸，藉由智慧型手機應用服務，結合個人專屬域名及相關的社群功能，強化域名的重要性進而提升使用率。」

多元推廣鋪天蓋地 觸角延伸各大中小企業

本中心針對新設公司、註冊人，一般民眾及校園學子等不同對象推出專屬域名推廣活動，以符合使用者需求，2012至2014年計有近20,000人參與相關課程及研討活動。以「網路創業」為主軸，針對新設立之中小企業，提供註冊優惠及專屬課程，推廣.tw/.台灣域名及應用。近三年與國內相關單位合作，共辦理155場

受理註冊機構

TISNet

A+ 亞太電信
Asia Pacific Telecom

HiNet

網路@中文
net-chinese.com.tw

PChome ONLINE

FAREASTONE
遠傳

商務服務
台灣大哥大

neustar

webnic
accelerate your business

ipmirror
Asia's Online Brand Expert

中華國際通訊網路

►►► 推廣域名品牌價值在地化域名大幅成長



■第13屆「新入王網站設計大賽」得主與評審及TWNIC曾憲雄董事長（中）、呂愛琴副執行長（左三）合影

次域名教室，提供一系列課程，協助中小企業及微型企業熟悉網路行銷概念，建立網路品牌觀念，共計超過6,000人次參與域名教室課程。針對新設立之公司行號，發送域名小卡以推廣.tw/.台灣域名，提醒新設立登記之公司行號申請註冊公司網域名稱以維護公司的網路品牌不被侵害，並提供「用免費平台打造專屬網站」實機課程，2014年9月還特別針對當年度設立之公司行號，協助其快速架站，推出「新創公司免費快速架站套裝服務」，搭配本中心推出之「Page Parking風格網頁」套裝服務，協助新創公司從註冊『網域名稱』到提供『中小企業網頁版型』、『網頁空間』、『DNS代管』及『郵件轉址』等完整的架站套裝服務。本中心亦持續與11家受理註冊機構合作，以推廣.tw/.台灣域名建立品牌行銷工具為主軸，近三年共辦理近70場次「.tw/.台灣域名網聚活動」，以提高企業對.tw/.台灣域名了解及吸引潛在客戶註冊，計超過3,500人次參與。

為型塑並提升.tw/.台灣域名的品牌形象，辦理多項競賽活動，期間計有近3,000件作品參加「新入王網站設計大賽」、「域名有意思、響亮SLOGAN競賽」、

「廣宣品設計競賽」、「網路創業故事」、「校園大使徵選」等多項競賽活動，並針對校園學子，搭配前項競賽活動，推廣網域名稱相關知識及個人網路品牌觀念，辦理校園巡迴推廣活動，計有超過6,000人次參與。另與國內相關大專院校或公協會合作共同推動與網路主題相關之校園營隊活動，期望藉由各單位針對各級在校學生們所舉辦之有關網域名稱知識及應用之既定辦理或因應本案辦理之營隊活動，增加學生們對資訊與網路的認識與應用能力。

本中心還陸續推出.tw/.台灣域名入口行動網站、域名之友粉絲團、DNS Server線上實作Lab及網站啟用IPv6等新平台及服務，截至2014年10月已有超過55,000人次參與使用。2012年底建置「.tw/.台灣」域名入口行動網站資訊，只要在手機瀏覽器上輸入www.twnic.net.tw/mobile/即可瀏覽網域名稱相關服務項目，包括「域名介紹」、「WHOIS查詢」、「課程資訊」、「最新消息」等內容。因應網路社群的發展，本中心於2011年8月成立「域名之友粉絲團」（www.facebook.com/twnicNEWS），以社群的方式與.tw/.台灣註冊人及民眾聯繫溝通，並搭配中心各項推廣活

動、節慶、時事等辦理一系列的粉絲團集氣或留言活動，截至2014年10月粉絲人數已近25,000人。2013年本中心推出DNS Server線上實作Lab服務，協助有需要自建DNS Server的人可以輕鬆的學習DNS Server相關的觀念、實作與應用。同年度還推出「網站啟用IPv6」服務，讓企業無需增加成本支出及更改應用程式，即可讓企業網站對外提供IPv6連結服務。

一筆註冊、無限希望 散播愛心、回饋社會

「感謝TWNIC台灣網路資訊中心協助創造此資訊平台及設備建置，讓屏東家扶扶助家長及兒童有機會學習課程，並且可以帶著行動電腦提供更多元的服務，讓家長及兒童有更多的幸福及學習。」屏東家扶曾於2012年獲得本中心之公益捐款補助，執行縮短數位落差計畫。開拓文教基金會也曾獲本中心捐助，聯合18個組織一起合作推出【特別的愛給特別的孩子】活動。透過團隊規劃結合影像工作坊及網路行銷進行活動宣導，製作16支以身障家庭為主軸的影片作品，讓社會大眾了解身障者的生命經驗，一起關照與支持社會中的身障家庭。並自2001年起舉辦「域名飄，愛心揚，根留台灣」活動，期以建立我國頂級國碼網域名稱在地服務之品牌形象，整合有限之資源投入數位落差之捐助，以符合我國頂級國碼網域名稱服務地方社群之宗旨。



■2014網路創意與創業講座與談人、網路創業故事徵選得獎人與TWNIC曾憲雄董事長（左四）及呂愛琴副執行長（右三）及同仁合影

「域名飄，愛心揚，根留台灣」活動，以「一筆註冊、無限希望」概念，提撥固定比例之域名註冊費作為公益用途，並且公開徵選縮短數位落差之公益計畫。近三年來，「域名飄，愛心揚，根留台灣」協助十餘個公益團體，包括南投縣中寮鄉龍眼林福利協會、台灣兒童暨家庭扶助基金會宜蘭分事務所、台灣兒童暨家庭扶助基金會屏東分事務所、台灣兒童暨家庭扶助基金會台東分事務所、開拓文教基金會、台灣公益團體自律聯盟、台南市飛雁發展協會、台中市空巢之家協會、台中市私立張秀菊社會福利慈善事業基金會、中華社會福利聯合勸募協會、中華育幼機構兒童關懷協會，辦理縮短數位落差計畫，服務面向擴及至支援身障服務、偏鄉產業數位化、失家兒服務及公益團體社工人員專業教育等，希望經由各個面向散播愛心至社會各個角落。



■「域名飄、愛心揚、根留台灣」活動，以「一筆註冊、無限希望」概念，提撥固定比例之域名註冊費作為公益用途

關注國際趨勢 連結網路社群

台灣網路資訊中心（TWNIC）自成立以來，即積極參與有「網路聯合國」之稱的ICANN（Internet Corporation for Assigned Names and Numbers）各項活動，同時爭取國際會議來台舉辦的機會，積極引領台灣參與國際網路交流。在董事長曾憲雄帶領下，TWNIC除了爭取在網際網路國際事務上的發言位置和決策參與舞台之外，在瞬息萬變的網路世界中，也協助我國在面對網路公共資源分配及實質規範機制及所涉及之程序問題，思考必須面對的優缺點。

與國際網路發展並駕齊驅 整合共識大躍進

曾憲雄董事長指出：「在近十年的努力下，TWNIC於2010年順利通過『.台灣』及『.台灣』頂級國碼網域名稱的申請，並由ICANN 成功放置於全球根伺服器（Root

Servers），實現了以中文悠遊網路的重大突破。」TWNIC也曾舉辦國際級的IETF會議、亞太頂級網域名稱組織APTLD的年會，展現我國科技實力；並成功申請到「.台灣」及「.台灣」頂級國碼域名，實現了國際網路社群以本地語言取名的願望。

TWNIC國際事務委員會，在黃勝雄主任委員悉心指導下，關注國際網際網路的發展，討論全球網路潮流對我國的影響。特別是近年美國商務部宣布將以多利益關係人（Multi-stakeholders）之模式移轉網路治理權給全球網路社群共治，網路治理正值風起雲湧之際，國際事務委員會委託的相關研究計畫案，也聚焦關注此議題。黃勝雄主任委員表示：「在未來一年，網路社群樂見IANA在新的結構中再度成長。ICANN必須為IANA正式移轉完成充分的準備，這個準備不僅是接受NTIA的檢驗，更重要的是ICANN需對全球利益關係人社群展現其決策透明度（Transparency）與政策可究責性（Accountability），整合不同社群共識並獲得充分的支持。」

除了關注國際趨勢，台灣網路資訊中心也積極與國際網路社群分享網路資訊安全技術及IPv6推動成果。政府機關網站、DNS、電子郵件以及重要國際性服務等，預計於2015年達成全面IPv6升級。網路發展的重要性已經深入整個社會以及民眾的生活，也是我國科技創新、經濟發展甚至國家安全的重要指標，為使政府在IPv4/IPv6無縫升級、引導資訊相關產業搶得先機、創造新一代優質網路環境，台灣網路資訊中心針對網路資訊安全及IPv6的推動，也都展現出具體的有亮眼的成果。

政策技術交流共享 國際會議挑大樑

近幾年來台灣網路資訊中心積極爭取主辦各項國際會議，如在2012年11月的亞太頂級網域名稱組織APTLD年會，該會議即成功的將台灣現行的網路安全機制、網際網路的創新與應用、智能生活網路，以及新世代行動通信科技於數位匯流中



■ ICANN現任總裁暨執行長Fadi Chehadé參加2014年趨勢研討會進行專講

的應用，與超過40位不同國家代表的與會貴賓共同分享。

APTLD為一專為亞太地區國家頂級網域名稱（ccTLD, country code Top Level Domain）註冊管理機構而設立



■ TWNIC每年參加資訊月展出核心業務「.tw/.台灣」網域名稱、IP與網路安全等技術研發與應用成果。圖為2011年攤位現場，TWNIC曾憲雄董事長向當時的副總統蕭萬長介紹展區

■ 由左至右：Internet Architecture Board主席Bernard Aboba、Internet Engineering Task Force 主席Russ Housley，TWNIC曾憲雄董事長，以及Internet Society總裁暨執行長Lynn St Amour，於2011年在台舉辦之IETF會議合影





的組織，主要工作為維繫各會員之間關於網際網路技術與業務發展上的訊息交流與討論，並以年度會議或論壇方式，邀集各國會員代表，共同討論網域名稱相關政策及其他工作推展成果；此外，並在協調國際間頂級網域名稱相關運營或議題上，擔任重要的窗口。

除了舉辦重要國際會議，TWNIC曾特別邀請ICANN現任總裁暨執行長Fadi Chehadé及其前任Rod Beckstrom來訪，其中Chehadé於2014年在TWNIC舉辦的網際網路趨勢研討會進行專講。TWNIC也常是他國NIC來拜訪的對象，近年來有智利NIC成員暨智利網路業者來訪交換IPv6發展經驗，捷克cz.nic協同政府單位代表至TWNIC參觀交流。

TWNIC亦積極參與國際會議，除了每年ICANN三次大會，還有APNIC會議、CNDC會議、APIRA及APTLD會議，與全球IPv6高峰會等，掌握各類與他國網路社群交流的契機。前外交部石澄茂總領事表示，「在台灣舉辦國際會議，例如過去曾舉辦之大型國際網路標準制定會議IETF 82、APTLD、APNIC、APIRA等，展現我國網路的發展驚人成果外，更成功的達成了國民外交工作。」

過去兩年，受台灣網路資訊中心委託的研究案主題，著眼於ICANN主要政策走向對我國的影響，例如「探討ICANN現行Engagement Center之比較分析以及台灣建置Engagement Center之規劃研究」，分析比較各

國現有 Engagement Centers之角色功能，研擬台灣與ICANN合作成立Engagement Center之具體規劃建議。而「以我國之立場探討IANA管理模式之改變及APNIC PPAC公共政策之影響」一案，則探究美國商務部有計畫性釋出網際網路名稱與號碼配發組織（IANA）的監督管理權，移交給全球多方利益團體，對我國網路治理政策及方向的影響。

交通部蔡怡昌簡任技正，對於本中心參與國際網路事務以及國際會議舉辦之議題都給予熱誠的指導，蔡簡任技正表示：「台灣網路資訊中心在執行網域名稱及IP位址發放業務外，更應扮演我國與國際網路社群接軌與溝通橋樑的角色，讓台灣能在國際網路社群的討論中發聲並積極參與，不僅能提升我國在國際網路社群的能見度，更能夠藉由發聲來積極表達我國在網路技術政策或治理上的立場。」

深耕台灣網路發展 網路調查鉅細靡遺

TWNIC對外積極參與，在國內也用心耕耘。「台灣寬頻網路使用調查」為TWNIC自2002年起持續進行之長期調查，歷時性紀錄我國網路使用狀況、網民人口特徵、以及使用偏好。近幾年來智慧型手機及平板電腦等可攜式行動上網裝置普及，行動上網比例增加，擴展至日常生活的各個環節，民眾的網路數位生活步步躍進。「台灣寬頻網路使用調查」每年分兩次公布調查結果，召開記者會邀請資訊領域記者到席，並利用此公開場合安排研討座談會，聚集產、官、學界專家，討論當年調查結果延伸議題。

國家發展委員會何全德處長表示：「經過長期的調查與定期的公布，公開發布的數據具有公信力，已經常被媒體與學術界引用，而這份調查與政府所執行的數位落差調查研究，具有整合與互補的功能，能完整呈現出台灣整體網路基礎建設及網路使用者的狀況。」在2012年更以「從10年台灣寬頻網路



■ 2014寬頻網路使用調查結果發布記者會現場，曾憲雄董事長（右）主持專家座談

使用調查 探討台灣網路未來發展」為題，分別由學術研究、產業發展、服務提供、政府策略、消費者等面向，從10年網路調查的重要發現中，分別針對網路安全、連網品質、應用服務、網路治理等當前台灣網路發展的重要議題進行深入探討。

有鑑於網路應用服務已成為民眾生活中不可或缺的一部分，2013年的調查特別針對網路使用之資訊安全，探究民眾的資安素養。該年的調查也發現，手機首次超越筆記型電腦成為最主要的無線連網設備。2014年的調查發現眾上網最常使用的網路應用服務為網路社群，比例超過瀏覽網頁，顯示使用網路功能的轉變。

充分聆聽 網路對談 建立共享共治的開放網路社群

放眼未來，在國際網路治理以多元利益關係人（Multi-stakeholders）架構為走向的趨勢下，對我國網路主管機關及社群將產生何種影響，是攸關我國網路發展的重要議題。

2014年3月14日，美國國家電信資訊管理局NTIA正式聲明將網際網路關鍵性功能IANA移出NTIA，轉交給全球多元利益關係人社群經營（Multi-stakeholders

Community）。黃勝雄認為，整體來看，雖然NTIA並沒有說明全球多元利益關係人社群為何，很顯然ICANN將繼承此關鍵性功能，持續維持網際網路的運作。2014年3月在新加坡召開的第四十九屆ICANN會議，ICANN總裁暨執行長Fadi Chehadé在新加坡會議中表示：「美國政府的這個決定證明了來自世界各地的人可以一起管理一個無國界的全球性資源。」在未來移交的過程中，ICANN將會讓大眾與各社群與ICANN協同

合作的技術組織IETF，以及區域網路註冊管理機構等不同社群一起參與會議與共同協商。

網際網路的治理，應該要將國家利益與民眾使用網路的基本權利整合一起考量。台灣網路資訊中心是由國家與民間組織共同成立的一個具中立性的法人機構，在網路發展與治理的議題上，在過去幾年以舉辦趨勢研討會的方式，成功的建立一個溝通協調的平台，讓政府、業者及網路使用者的聲音，能夠被充份的被聽取並在平台上能就網路議題進行對談。

曾憲雄董事長呼應，網路社群樂見IANA在新的結構中更穩定安全的運作，而ICANN也在多元利益關係人模式架構下討論形成建議方案，全球各國將更重視「網路治理」的重要性，透過網路社群的整合，串連更多管理面之國際合作，朝向更加健全的運營目標邁進。

國際事務在TWNIC董事與監察人：前交通部鄧添來司長、外交部石澄茂總領事及陳忠庸副參事、交通部蔡怡昌簡任技正、台灣大學國家發展所劉靜怡教授、國家通訊傳播委員會陳國龍處長及鄭康副處長等人的積極參與及指導下，已在各項國際研究、會議及場合中持續發聲，並成功向國際網路社群展現台灣的傲人網路發展成果。



■ ICANN前任總裁暨執行長Rod Beckstrom（前排中）於2102年來訪餐敘合影

發掘網路人才 全力拼創意

台灣網路資訊中心除了推展網域名稱、IP位址及IPv6升級等核心業務以外，提供加值服務、教育訓練，協助推動網路科普教育，提升全民的網路素養，建構台灣優質的網路環境，也是重點工作項目。

網路「知」安，科普充電有一套

曾憲雄董事長表示，網際網路現今已是科普教育中所不可缺的必備環節，民眾除了對電腦網路有基本的認識外，具備會使用網路搜尋、處理及傳播資訊的能力，同時還要有網路倫理的觀念，才能正確且安全的使用網路。

TWNIC使網路服務能夠多元化，將從原有的核心業務為基礎再逐步擴展，例如在網域名稱註冊的服務部分，除了受理註冊及管理外，TWNIC也透過教育及活動，教導大眾及企業如何活用域名提升知名度，達到創意行銷的目的。此外，近年來TWNIC極力推展的中文域名及中文化電子郵件地址，也是希望讓民眾能使用自己熟悉的語言來上網，輕鬆的與世界連結。



中心並與國內媒體合作，開闢「網路充電讀」網路科普教育專欄，搭建一個大眾化的教育平台，除了平面刊登以外，也集結文章至「<http://網路充電讀.台灣>」的專屬網頁。

交通部郵電司王廷俊司長表示：「網路使用的推動與普及化，教育推廣扮演了一個不可或缺的角色，因為透過科學普及的教育宣導內容，能夠讓民眾真實體驗到網路使用的便利，以及提升日常

■ 2012年前交通部郵電司鄧添來司長（中）、台灣網路資訊中心前執行長劉金和（右二）、台灣網路資訊中心呂愛琴副執行長（左一）於中文化電子郵件地址技術發表記者會中與合作夥伴合影

生活效率，這部份由台灣網路資訊中心經營的『網路充電讀』網路科普教育專欄，成效卓著。」

中心亦長期參與一年一度的臺灣網際網路研討會（TANeT），與教育部合作共同推動校園網路研究、發展與應用，並積極在校園宣導下一代IPv6網路的升級與DNSSEC網路安全。

網路人才需求孔急 莘莘學子創意無限

培育人才方面，每年舉辦之「前進校園」系列活動範圍擴及全國北、中、南、東各大專院校，與資訊相關科系老師合作，已開設超過百場以上講座。2012年主題訂為「青年無限創意為愛網前飛」、2013年「以愛之名網路發光」、2014年「行動/網路/傳遞愛」，並藉此活動甄選以網路為企劃的公益執行團隊。並透過各項競賽，例如舉辦「點進台灣攝影短文徵選」，集結得獎人的攝影及文字作品，製作成為別出心裁之桌曆；以及旨在鼓勵青年學子發揮創意的「校園行動APP Show網路生活創意大賽」與發掘網路宣導人才之「金域獎」等競賽，與校園建立關係，保持良好互動。年輕學子的參與度相當高，活動不僅替具有創意的年輕人開設一個表現的舞台，也為自己的履歷添下一筆精彩，並為未來踏入社會增添許多令人驚豔的準備。



■ 2014年第一屆發掘網路宣導人才「金域獎」比賽實況



■ TWNIC每年皆與全國學校合作舉辦校園講座，本照片為2014年中區場次報到入場的現況



■ 2014年TWNIC聯合競賽頒獎典禮上，得獎者與評審、曾憲雄董事長、呂愛琴副執行長合影

就是愛吸睛 形象廣宣品設計

趙映秋

比賽名稱：2013TWNIC品牌提袋設計競賽
得獎名次：第一名
學 校：國立臺中科技大學

在蒐集資料的同時，非常苦惱該如何凸顯TWNIC的品牌特質。因為很擔心自己會和大家往一樣的方向去思考，跳不出自己的舒適圈。不過，在資料收集完後，就確定自己想要以過去保育動物時最能代表網路的電路圖，來當作主要品牌特質的設計元素。

接者，和老師討論的過程中，老師給予建議後，就完全放手讓我去做了。真的要謝謝老師給我修改建議，才能讓我的作品完整度與質感再度提升。之後，看到自己的作品成功誕生後，那份滿足感在我心中迴盪。

後來發生的事情，就是在網站得知自己有入圍，在頒獎典禮當天知道自己是第一名時，那份喜悅感更是作夢都想不到的意外與愉悅。只能說，從能參加比賽到能得獎，真的要謝謝主辦單位給我機會和肯定我的能力，更要謝謝老師不吝嗇地指導我，讓我更加精益求精。謝謝！



Happy IPv6

比賽名稱：IPv6多媒體創作比賽
得獎名次：第二名
姓 名：毛薇婷、莊瑞蓮
學 校：國立嘉義大學／視覺藝術學系

在這個比賽中，我實現了個人小小的願望，以2D 電腦繪製製作一部動畫。謝謝貴單位能通過我們的劇本審查，進而讓我們實踐夢想。

在劇本階段中，謝謝胡惠君老師的指教能讓我們企劃更加完整，謝謝張弘義老師教導IPv6的內容結構讓我們對IPv6更加瞭解。通過劇本階段後，開始思考人物風格、場景、表現手法，並且樂在其中的工作，一筆一筆完成人物動作設定、場景擺設設定、錄音的聲調等等，獲得的成就感無法言喻。在解說 IPv6的影片裡，為了讓冗長的說明影片不無聊且更加清晰，做了許多版本，才以滿意的狀態呈現，也是這個機會才讓我們更清楚的知道解說影片的步骤。

最後非常感謝TWNIC給予的機會與肯定，讓我們不僅實現了小小的心願，甚至還得到了巨大的鼓勵，實在非常謝謝您們。



IP浩劫

得獎名次：佳作
姓 名：黃喧雅、黃玉慧、呂立欣
學 校：國立嘉義大學／資訊管理學系

非常感謝財團法人台灣網路資訊中心TWNIC提供關於IPv6多媒體創作競賽的



機會，讓我們能參加這場競賽，讓更多的人能夠認識並了解IPv6。此外，也非常感謝我們的兩位指導老師，他們不僅鼓勵我們參加這項競賽，更在參賽過程中，提供很多關於IPv6的相關知識以及建議，讓我們能製作出專業的多媒體影

片，並奪得佳作。在這次的比賽中，除了IPv6相關知識外，我們也更加熟悉劇本撰寫、場景設計、影片後製與配音等在此之前較難以接觸的工作，相信熟悉這類非自身專業的技術能在未來對我們的工作有著相當大的幫助。

雖然在本次的競賽中，我們止步於佳作的獎項，但若在未來還有機會能夠再次參加相關競賽的話，我們會更加的努力，並嘗試以我們自身更加精進的能力，去奪得更好的名次。

行動裝置一點通之IPv6應用

得獎名次：佳作
姓 名：吳承恩、林世穎、許博凱
學 校：國立嘉義大學／資訊管理學系

很感謝這次評審老師的肯定，因為我本來沒想到會得獎。而且相對其他組的影片，本組的影片就略顯陽春，看了其他組的影片後，更覺得自己不會得獎了。

這次的比賽是指導老師張宏義老師告訴我們的，他一直積極推廣這次的比賽，希望班上的學生參加，他從以前舉辦時就開始推廣，而這次也是在這種的因緣

際會之下決定參賽，在忙畢業專題的時候同時參加這個比賽，想說也許畢業專題的一些東西可能可以用在這個比賽上面，雖然後來派上用場的東西不多，不過在這之中學到了很多東西，感覺收穫許多，包含自己寫劇本、剪接以及後製影片、也了解IPv4和IPv6的相異處，而且若是能藉由影片讓更多人知道IPv6的優點，心裡就會有一種踏實感，會覺得自己的辛苦沒有白費。

雖然我們的影片陽春，但是用最直觀的方式拍攝，讓看到這支影片的人能一目



了然其中的差異，但也許就是缺少了一些美感以及修飾吧，不過這些都還是往後可以再學習、加強的地方。最後我要感謝老師、以及幫助我的同學們、評審老師，謝謝你們！

該用IPv6了！魔王！

得獎名次：佳作
姓 名：劉宇倫、方雯鈺
學 校：佛光大學／資訊應用學系

第一次參加大型比賽，從報名之初到作品入圍，雖然有幾個月的時間可以準備，但從劇本完成到成品出現，能花的時間卻不如想像中的那麼多，平常時間還有課業要顧，在製作過程中一直擔心會不會做不完，或者表達的方式會不會不夠好，還有角色的出場方式以及配音出來的語調問題，由於這些通通都是以前所沒有接觸過的，所以即使只有入

圍，也是讓我們感到有些訝異以及興奮的。在得知有入圍作品可以觀看的時候，我們也去看了其他團隊的作品，總會覺得別人都做得比我們自己還要好，當初就覺得即便能得獎，最多也就是



佳作的成績，雖然在頒獎當天沒有辦法到場，名次也不能第一時間得知，但在最後經由老師口中得知最後真如我們所願得到佳作時，當下的感覺還是非常開心。

蔡郁婕

比賽名稱：2012我拍我寫台灣
得獎名次：第一名
學 校：國立台灣師範大學

很高興、也真的非常意外得獎！謝謝主辦單位給的機會，也謝謝評審的青睞。

當初帶著抽獎抽中的陽春小數位相機，趁著二月初春乍暖還寒的良辰美景，在家裡附近的古蹟園區走走賞櫻。

我家住在歷史與人文氣息豐厚的淡水小鎮，特別是以前度過遠洋來淡水的異國傳教士或商人留下來的學堂、事務所，這裡的紅磚瓦與綠意共存，自成一座靜謐的異國小城市。

淡水曾經是北台灣的大港口，各國商人絡繹不絕，然而隨著時間的長河流逝，漸漸在淡水河口堆積淤泥，港口逐漸終於落寞。人去樓空，只留下互恆古不變的絕美夕陽與帶不走的建築物。

我想以文字與照片帶給大家的，就是這樣曾經風華絕代，又漸漸洗盡鉛華的小鎮。



作品名稱：【炮仗紅】



作品名稱：【傳·海之力】

馮瓊慧

比賽名稱：2014點進台灣攝影短文徵選
我的台灣我的故事
得獎名次：第二名
單 位：馮馮音樂輔導工坊

感謝主辦單位TWNIC讓我有此榮幸獲得「2014點進台灣攝影短文徵選比賽」，榮獲第二名的殊榮更是在第一名從缺的情況下，讓我備受珍寵。喜悅的是能讓我知悉這比賽背後的意義與評選過程的用心。

圖與文的相對用於意境的領悟與身心靈提升，一直是我很喜歡用來表達內心與啟蒙觀賞者的內心，並透過圖文來說話激盪心靈交流的方式。

每當我記錄一張影像，我總是欣喜地為她命名，並為她寫上合宜的註解。這張比賽圖是今年五月於台東攝影的一張作品，看起來簡潔有力的背後，其實我和友人是驅車8小時的路途，並在當地人文作息上做足了功課，才知道要拍攝原住民撈魚苗是一件不容易的事。原來，原住民是午夜12點就必須摸黑到海岸邊等候，魚苗回岸的時間才是最好進行撈魚動作的時間，這樣的耐力不禁令我佩服起原民的精神，更希望能將這樣的精神傳承下去，也因此造就了「傳·海之力」的誕生。

而評選的過程讓我值得佩服的是主辦單位，您們的評選堅持與大力推崇不同流於網路抄襲或是創作抄襲，為努力創作發想者理出一條新的康莊大道，期許自己能再接再厲締造佳績！

劉於晴

比賽名稱：2014點進台灣攝影短文徵選
得獎名次：第三名
單 位：自由工作者

獲知自己得獎，除了興奮，更多的還是感謝！

從前寫作對我來說是份差事。父親自我小學開始便積極訓練我寫作能力，他要求我每週寫一篇作文，並且接受他嚴格的批判。對於父親的教誨，很是感謝！母親是個書痴，愛看書的她書本總是不離身，我從小讀著她推薦的好書，並讓我寫心得感想予她，我學習抒發內心所感，也抒發心情。對於母親的薰陶，很是感謝！

得獎的心其實是充滿虛榮的。千里馬也要有伯樂識馬，我不認為自己是千里馬，只覺是自己幸運，也十分珍惜這個獎項，因為這是我證明自己能力的重要經驗，也是我懂得學習嘉勉自己，給予自己信心很重要的一步。請原諒我很虛榮地說：參賽過程比競賽結果更重要。

當我不再認為寫作是份差事，我領悟一切文字皆是筆者所寫下的真誠，而讀者則是交付於信任並且讀懂這份真誠，我驚覺自己渺小卻也充滿感動。我感謝喜歡這篇文章的你們，你們都是我的知音、我的貴人！

最後，我再次謙卑地感謝所有幫助我、教導我、給予我鼓勵和信心的家人朋友們…，太多感謝無從表達，還是只能感謝！



作品名稱：【曬柿餅】

溫情明信片

相信在台灣校園各個角落，有許多學生都默默的進行著公益活動，然而這些人可能都會遇到一些困擾，可能是經費，或是方法不對造成效果不彰，而此時，



綠齒輪——壓出環保，轉出新世界

在一開始要參加這比賽時，並沒有握著會有機會執行的想法，但我們從一開始的構思、討論，每次都是非常的熱絡及用心。當我們每一步用心思考、執行，即便一開始我們計畫的事情，對我們每個人來說都是非常困難，但是一步一步去做之後，困難似乎就一個一個解決。

在這活動之中，我們也慢慢發現其實很多事情不是我們一個人能獨力完成，所以才需要團隊、所有相關的組織以及社會，也因為執行了這個計畫，我們每個

愛心書到部落

我們不確定一本書能為偏遠部落的孩童帶來多大的改變，但是我們相信一本書也許能改變孩童的一生。黃惠蘭同學是



比賽名稱：2011年 TWNIC網路公益無國界，校園青年e起來選
姓 名：陳俊豪
學 校：國立宜蘭大學

TWNIC提供了這樣的一個機會，讓我們可以解決這些困擾。

隨著網路科技的發展，許多事情的型態也跟著改變，做公益，也可以結合網路而創造更多可能性而且更有效率，來創造更大的價值，打破過去對公益活動的概念，我認為這是一個很棒的比賽。

「溫情明信片」企劃正是圍繞著這個核心，打破過去傳統的思維，結合網路與開發手機app，再與民間公益團體合作，營造一個「永續經營」之公益服務

產品，並且透過網路的力量以及我們的努力，來喚起大家對公益活動的關心。

感謝TWNIC提供這樣的活動平台，透過參加這個比賽，我們可以藉由評審們的建議改善我們的方案，激發我們的創意，可以與其他參賽者交流，認識這些為公益活動付出的同伴，推廣你的團隊或者企劃讓更多人知道，更可以有機會獲得贊助來幫助活動的執行，來實現心中的公益藍圖。希望這麼棒的比賽可以持續舉辦，來推廣與鼓勵更多有心從事公益活動的學生們！

比賽名稱：2012年 公益青年徵選
姓 名：李書萍
學 校：國立嘉義大學／視覺藝術學系

人都學到了在大學四年裡很多學不到的東西，這個計畫雖說是回饋社會，但是我們都知道，最先獲利的是我們自己。

溝通協調絕對是在這個計畫裡最重要的一環，因為當意見不相同時，就是攤開出來討論，這也是團隊一開始大家所訂下來的約定，也需要團隊裡每個人各司其職，最重要的是老師細心的引領，讓我們能將想法付諸實現。最重要的是，在整個計畫執行裡面，我們是快樂的付出。



比賽名稱：2011年 以愛之名網路發光—公益青年
團隊成員：黃惠蘭（隊長）、朱苑綺、李哲豪、鍾秋微
學 校：嶺東科技大學／資訊管理系

來自花蓮縣卓溪鄉布農部落，感嘆城鄉教育資源差距大，因此去年與李哲豪、朱苑綺、鍾秋微等三位同學組隊執行公益企劃「愛心書到部落」。

團隊創立社群粉絲專頁，利用網路的力量募集超過5500本愛心書籍，然而執行計畫時卻遭遇了三大問題，一是書籍如何運送至部落，二是如何將種類繁雜的書籍做分類及後續處理，三是送至偏鄉的書籍該放置何處，於是同學特別情商

請認識的大型拖板車司機載運愛心書至部落，團隊在多次由台中至部落商討書籍放置處，並將書籍進行分類擺放，活動期間也舉辦兒童讀書分享會，以導讀方式提升部落孩童的閱讀興趣，能夠讓部落孩童從小愛上閱讀，透過閱讀讓部落孩童勇敢探索自己未來的人生。團隊期許部落孩童能夠透過知識的獲得創造希望，另一方面用回收書籍的方式來愛護地球；用知識環保的概念讓智慧傳承下去。

微笑單車 準沒錯(Metro)

團 隊：鍾聖彥、王冠生、
羅侑妤、吳倚儂、陳思
得獎名次：第一名
學 校：銘傳大學／資訊管理學系

很首先，很榮幸能夠參加這個比賽，我們的開發團隊名叫204Studio，很開心能夠與團隊一起打造這支APP，也很幸運地獲得獎項。微笑單車準沒錯（Metro）這支APP規劃將近半年，中間不斷改版修改，其中也不斷的遇到需求變更的問題，因單車相關的應用程式充斥在APP市場之中，為了與此區隔，我們嘗試以使用者的使用經驗中獲取更改系統的方向與重點，並融入創新的應用組合，提升整個系統價值，過程中不只教會了我們資訊產品的開發必須快速，也讓我們瞭解要適時地因應使用者經驗做出妥協及改變，但我們仍遵守著核心價值【整合台北市四通八達的捷運系統及分布在城市中的YOUBIKE站場，提供民眾一種便於交通選擇上的資訊服務，能夠即時掌握交通動向及單車場站資訊，讓民眾輕鬆暢遊台北】。

APP預計在今年年底上線提供民眾下載。最後謝謝老師的指導及評審的青睞，謝謝主辦單位，肯定我們的作品，我們會繼續努力開發出更多能夠服務大眾的生活實用APP。



抓BUG

團 隊：林煜軒、林羿旭
鄭文傑、陳苡亦
得獎名次：第三名
學 校：台中教育大學／
數位內容科技學系

很感激TWNIC每年都會有類似這樣的比賽，能給予我們這個舞台，並且能讓我們去刺激大腦，做出有創意的作品。

這次在指導老師—吳智鴻教授給我們得知有這樣一個參賽機會時，截止日期其實僅剩一個禮拜左右，時間是非常趕的，我們從構思如何在APP遊戲中加入網路安全知識，到最終決定整個遊戲概念與方向，在過程中，常會因為程式的出錯，許多BUG的出現，讓整個團隊運作停滯，不過，組員們卻沒因此喪氣，負責程式的同學只說了一句話：「路不轉人轉。」用了兩天的時間把程式部分修正完善，好讓我們能夠將當初所構思的最終畫面置入，如願以償的將作品完成。雖還有許多不足的地方，假使方後有機會，希望能將此做到更好。

在創作過程中，能在錯誤中找出答案，並且能與組員互相溝通，讓作品能夠更精緻、更完美是我們在這段時間內最大的收穫。

最終，要謝謝亞洲大學的評審老師、以及TWNIC的主辦單位，能給我們在APP Show創作大賽中第三名的殊榮。

IPv6快問快答 駭客入侵

團 隊：鍾幸宜、麥健榮
林志睿、黃子璇、吳威俐
得獎名次：佳作
學 校：亞洲大學／資訊傳播學系

我們是來自台中的亞洲大學資訊傳播學系四年級的學生，本團隊在這個遊戲的製作過程中，遊戲核心選擇使用觸控手勢辨識，是因為本團隊通過科技部大專生計畫「以觸控手勢辨識為基礎之手機遊戲APP開發研究」，我們利用現有的核心系統改寫出這個遊戲，我們的目標是顛覆大眾對於現有的手機APP遊戲的印象，並結合TWNIC推廣業務，玩家在玩遊戲的過程中，可以極富操作挑戰性及娛樂性，訓練自身的反應力、手指靈敏度，把遊戲價值與技術發揮到最高。

本團隊非常感謝這一次比賽評審給予的肯定，很榮幸的獲得佳作；這一次的比賽經驗，我們會對於程式的撰寫、美術的設計等等的細節做修正，更加精進關於程式技術及畫面細緻度，讓我們製作的遊戲更加有趣、有質感；本團隊會繼續努力創作有趣、好玩的APP。



before-sunset.com.tw

比賽名稱：2014年 網路創業故事徵選
得獎名次：第二名
姓 名：賴家華
單 位：旺旺地瓜園有限公司

感謝台灣網路資訊中心 TWNIC所舉辦的網路創業故事競賽！更有幸的獲得了評選委員們的青睞，讓薄暮田原獲得了 2014年網路創業故事比賽第二名，這樣的殊榮讓我們這個新創品牌在無國界的網路世界裡得到了讚賞與肯定。

薄暮田原命名的內藏意涵，為出走農村的青年們企圖結合各地小農再創嶄

新風貌的農業，同時是為了延續休耕期間所推出農產加工品的網路品牌，主要販售市場設定為網路通路。

網路的世界無遠弗屆，對許多微型創業家是一個最佳的切入點，不管是個人或微型企業，在進入網路市場時，跟許多跨國大型企業的立足點就已是相同，大型企業的網址與微型企業的網址結構亦是相同，為我們這些新創的創業家們提供的相同的機會，接下來就只是如何去經營產品及市場。



anycode.com.tw

比賽名稱：2014年 網路創業故事徵選
得獎名次：第三名
姓 名：鮑偉昭
單 位：偉盛世科技有限公司

感謝財團法人台灣網路資訊中心 TWNIC提供這個比賽平台。有幸入圍「2014 網路創意與創業講座暨網路創業故事徵選」不僅讓我們與來自不同地區的創業者進行創意與創業經驗的分享，也讓我們感受到了不同作品

艱辛的建立過程。我們由衷感謝財團法人台灣網路資訊中心 TWNIC給我們這個獎項的肯定，並感激財團法人台灣網路資訊中心 TWNIC在網路資訊領域裡不斷致力於發掘以及推廣創意與創業的艱辛與重要性。未來，我們期待可以透過網路創意與創業講座暨網路創業故事徵選這個活動繼續看到更多更棒的新穎作品。



冷凍空調.tw

比賽名稱：2013年 網路創業故事徵選
得獎名次：第三名
姓 名：吳堃豪
單 位：冷凍相關產業群聚網

非常感謝主辦單位能夠舉辦這麼公平的競賽，讓不被注意到的創業者不管有無得獎，作品都可以在網路上被看見，而達到曝光被看見的效果，所以非常鼓勵大家都可以多多參加各種競賽，因為在投稿撰寫的時候，是將思緒整理後，用更清晰的方式在思考如何將夢想或是已執行的事情，用簡單易懂的方式表達出來讓大家能夠了解明白！無論是否獲獎，起碼都已經踏

出第一步、也讓更多人瞭解到您的夢想及理想！

主辦單位給我的鼓勵與信心，也讓我可以創業的這條路上能被看見，並獲得鼓勵的向前走！而創業是無中生有的！所以宏碁創辦人施振榮先生說：「人生最大的享受就在於無中生有。」創業的辛苦與歷程，就看個人是用何種心態去看待與面對！

最後再次的謝謝主辦單位給予的機會！謝謝你們讓我們被看見，也給我們最大的鼓勵！



最誠摯的感謝

親愛的董事、監察人：

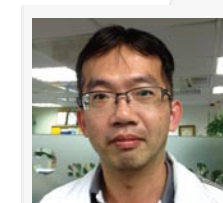
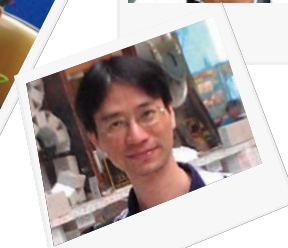
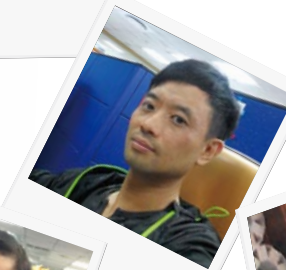
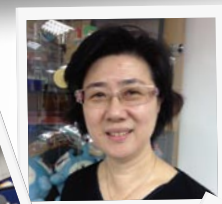
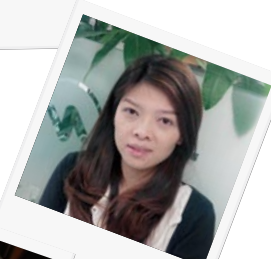
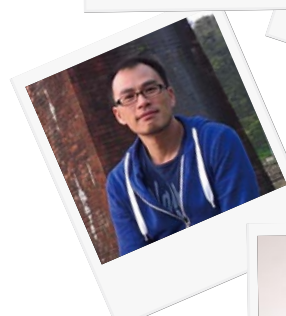
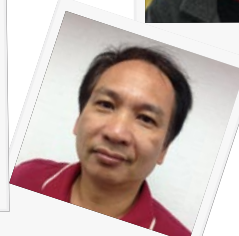
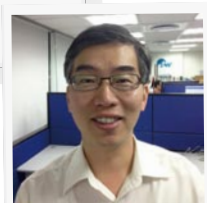
感謝董事、監察人們這幾年來的悉心指導，讓中心業務不僅更上層樓，且豐富而精彩。您對中心IP發放、域名註冊服務、IPv6升級，以及網路安全防护提供的寶貴建議，讓我們對業務推動更得心應手，業界回饋也諸多正面鼓勵。在董事與監察人的帶領之下，TWNIC與國際網路社群建立良性互動與緊密連結，在國際場域獲得聲量並佔有一席之地。

這些年來，承蒙您的照顧，讓中心各工作項目都熱鬧非凡、成績亮眼，您陪伴中心一同成長的點點滴滴，中心每一位同仁永誌難忘。心中對您的祝福何止萬千！

台灣網路資訊中心全體同仁在此獻上最誠摯的感謝

許乃文 呂晉琴 江建榮
陳昭宏 吳金 唐湘怡
蔡更達 李曉陽 鄭昆偉
吳沛真 李慧明 顧靜恆
劉劭君 陳式偉 許文欽
林福寬 陳政傑 張松昆
郭慈恆 黃曉玲 高境奧

 財團法人台灣網路資訊中心
www.twmic.net.tw TAIWAN NETWORK INFORMATION CENTER





財團法人台灣網路資訊中心(TWNIC)是我國統籌「.tw/.台灣」網域名稱註冊及IP位址發放之超然中立非營利組織，提供我國完整之網域名稱註冊、IP位址分配、推廣網路應用及普及，更積極參與各項國際網路會議。台灣網路資訊中心成立最大目的，即在於能提供網路界最佳服務。

服務宗旨

- 1 非以營利為目的，以超然中立及互助共享網路資源之精神，提供註冊資訊、目錄與資料庫、推廣等服務。
- 2 促進、協調全國與國際網際網路（Internet）組織之間交流與合作，並爭取國際網路資源及國際合作之機會。
- 3 協助推展全國各界網際網路應用之普及，以及協調資訊服務之整合、交換。

核心業務

- 1 **網域名稱註冊服務**：提供完整的網域名稱註冊服務，建立.tw/.台灣服務品牌形象識別，以「本土、便利、安全、穩定」為服務品牌內容，提供多元化.tw/.台灣網域名稱服務。
- 2 **IP位址及AS號碼申請服務**：因應國內網路的發展，提供給網路服務相關業者申請IP位址，有使用EGP（Exterior Gateway Protocol）及BGP（Border Gateway Protocol）來連結多個網路之需求，則可提出相關申請文件進行AS申請。
- 3 **國際參與**：擔任我國與國際網路組織之間橋樑工作，關注最新國際網路議題，持續參加ICANN、APNIC、IETF、APTLTD及APIRA等重要國際網路會議，並積極參與技術與政策發展之討論。
- 4 **網路統計**：定期執行「台灣網際網路連線頻寬調查」及「台灣寬頻網路使用調查」，並彙整公布最新.tw/.台灣網域名稱、全國IP位址與AS號碼、www server、台灣網際網路連線頻寬及台灣寬頻網路使用等調查資料及統計數據。
- 5 **網路安全**：為了維護DNS（Domain Name System）相關的網路安全，定期進行國內DNSServer掃描，了解國內使用DNS版本及平台的狀態，以利在網安問題發展時能迅速反應，將傷害降到最低。

