

# 財團法人台灣網路資訊中心因公出國人員報告書

年 月 日

報告人 姓名	邱萬德	服務單位及職稱	中華電信研究所 助理研究員
出國期間	99年01月24日至 99年01月30日	出國地點	日本東京
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

隨著網際網路新經濟的興起及上網人數巨增，各種智慧型設備如 PDA、IA、3G 行動通訊等連接網際網路提供服務已成趨勢，市場潛力十分可觀。現有的 IP 位址已逐漸不敷使用，必須有新一代的網際網路通訊協定來滿足未來 Internet 的需求。並對現有網際網路通訊協定 IPv4 之即時服務、壅塞控制及保密措施，提出解決方法，因此推動新一代網際網路通信協定之 IPv6，乃成為網路建設發展當務之急。

IP 第六版或 IPv6(舊稱為 IP Next Generation 或 IPng)支援網際網路之持續成長，提供廣大的位址空間及其他在 IPv4 上的增強。Internet Engineering Steering Group(IESG) 於 1994 年 7 月會議首次授權 IPng 工作小組進行有關 IPng 領域之建議書撰寫，於 1995 年 1 月完成 RFC 1752 IPng 建議書 “The Recommendation for the IP Next Generation Protocol”。大部份的工作在最初的會議中已經被完成，而核心 IPv6 協定規格則在 IETF 標準上持續追蹤(RFC 2460)。這個工作小組目前專注於完成剩餘的工作項目，並提供跨小組的討論中心。由於 IPv6 比 IPng 更能表達工作重點，所以 IPng 工作小組正式被重新命名為 IPv6 工作小組。

IPv6 通信協定之測試、驗證及互連為一項高複雜化之技術，產品於發展後期往往花費大量人力及時程進行此工程。而中華電信研究所 IPv6 測試實驗室成立，即提供專門自動化之技術協助設備廠商進行 IPv6 驗證測試及各種設備之互連，加速產品上市時間，並保證上市之品質。

各種設備提供 IPv6 能力已成趨勢，如何驗證此設備之 IPv6 通信協定符合 RFC 規範為刻不容緩之事。TAHI[tai]為日本 IPv6 標準及應用測試團體，開發一系列有關 IPv6 標準符合性(Conformance)測試相關工具，並免費將成果分享於全世界，自 1999 年舉辦第一屆 IPv6 符合性及互連測試會議以來，每年於日本東京舉行一次 IPv6 測試研討會議(今年為第十屆)。

此次代表中華電信研究所 IPv6 測試實驗室所參與之第十屆 TAHI IPv6 測試研討會為一專業性測試大會，邀請世界各國 IPv6 測試專家及 IPv6 設備廠商進行技術交流，增加產品上市前的相容保證及加快 IPv6 應用實現之時程，參與廠商包括了網路設備以及電腦設備，其涵蓋範圍對業界技術與市場有深遠的影響。派員參加該測試研討會將有助於拓展我國及各國交流之機會，並了解各廠商之發展現況，對未來我國 IPv6 推展上將有莫大之助益。

此次出國主要目的如下：

- 提昇台灣以及中華電信研究所(CHT-TL)國際能見度
- 提供中華電信研究所(CHT-TL)研發之 SNMPv2C/OSPFv3 符合性測試工具，擔任測試專家
- 與 TAHI Project、NTT-AT、JATE、安川情報維持穩定合作關係
- 了解日本產業 IPv6 產品發展方向與現況
- 觀察未來 IPv6 Ready Logo 發展，適時提供建議
- 與測試規範書作者直接面對面溝通進行技術交流
- 解決測試實務上遇到的問題
- 慶祝 TAHI Project 十週年慶

## 二、 考察、訪問過程

表 1 考察、訪問過程

時間	行程
99 年 01 月 24 日	由桃園中正機場啟程赴日本東京
99 年 01 月 25 日至 01 月 29 日	參加第十屆 TAHI IPv6 測試研討會 (Makuhari Messe)
99 年 01 月 30 日	由日本東京啟程回桃園中正機場

## 三、 考察、訪問心得

本次出國主要為赴日本東京參加第十屆 TAHI IPv6 測試研討會 (議程表詳如附件一)。測試研討會心得簡述如下：

### 日本 ISP IPv6 現況與計劃

在現今網際網路蓬勃發展的潮流中，人們的生活幾已無法完全與網路脫鉤。以 IP(Internet Protocol)技術為基礎的網際網路服務，已是全球性的趨勢與共同的商機。即便這兩年來炒得非常熱絡的 4G 第四代無線通信，最終之目標也就是構建一個全 IP 化的核心網路，同時提供語音、數據與影像等多媒體整合服務，再加上 xDSL、Cable Modem 及 Ethernet 寬頻的連網型式日漸普遍，建立一個多樣性存取的 IP 網路絕對是必然的趨勢，特別是 IPv6 網路。

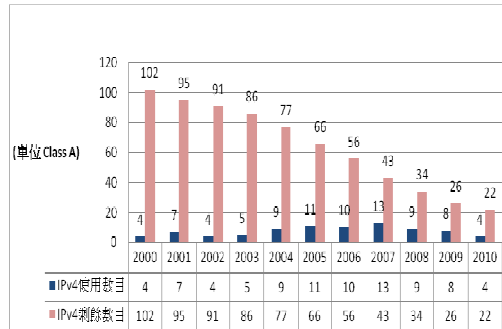


圖 1 2000 至 2010 全世界 IPv4 使用數目分析(統計 2010/02/ 22 止)

由分配 IPv4 位址單位 IANA 公布之資訊可以發現至 2010 年 2 月 22 日止，全世界可分配之 IPv4 位址只剩下 22 個 class A(每一個 Class A 之 IPv4 位址數目為 16,777,216 個)，值得注意的是，近來在智慧物聯網(Internet of Things)推動之下，網際網路的用戶設備，如網路設備、個人電腦、NB、3G 手機等數量將大幅成長，這意味著每個用戶將會擁有超過一個以上的設備來上網，將導致現今使用之網際網路通信協定 32 位元的 IPv4 網路定址方式加速面臨位址即將耗盡的問題。而根據分析，2009 年全世界共消耗 8 個 class A 的 IPv4 位址，如圖 1 所示，以此消耗速率，對於如此多采多姿的網際網路資訊世界，至 2012 年將面臨無 IPv4 位址可用之窘境。

目前各大 ISP 業者皆以投入 IPv6 核心網路與接取網路建設，日本政府建議 2011 年四月以前各 ISP 業者要完成 IPv6 商用服務準備，目前日本 IPv6 網路建設現況如圖 2。

(Example) Japanese ISP's Status and Plan			
ISP	Corporate	Personal	Comments
NTT-COM	✓	✓	
NTT-East	✓(*a)	✓(*b)	*a:Partially(IP VPN) support . *b:IPv6 Closed Network
NTT-West	✓(*c)	✓(*d)	*c:Partially(IP VPN) support . *d:IPv6 Closed Network
KDDI	✓		Official service started in Oct. 2009
SoftBank	✓		
ILJ	✓	✓(*e)	*e:Partially support . Will complete Jan.2010
Biglobe (#)	N/A	✓(*f)	*f: Partially support . All services will be IPv6 available by Apr. 2011
Nifty(#)	N/A	(*g)	*g: Will provide since Apr. 2011
K-Opticom	(*h)	(*i)	*h: Will start by Apr. 2010 *i: Will start by Apr. 2011
Internet Multifeed	✓(IX)	N/A	Running Translation Trial

NOTE: ISPs marked w/ (#) target personal user

19 Dec. 2009 India IPv6 Summit 2009, New Delhi 19

圖 2 日本 ISP IPv6 現況與計劃

## 國際 IPv6 Ready Logo Program

國際 IPv6 Ready Logo Program 主要成立宗旨為促進全世界資通訊設備品質與互通性。各個廠商依據 IETF RFC 工業通信標準實作不同的 IPv6 資通訊產品，不同廠商所實作出來之 IPv6 產品不一定能夠互連互通。為了解決此項議題，國際 IPv6 Ready Logo Program 依據 IETF RFC 標準規範之強度不同之功能規範，如 must/must not、should/should not、may/may not，將其轉化成可以測試的測試項目，設計出各種不同的測試情境，以驗證 IPv6 產品的功能以及提升與其他廠牌 IPv6 產品之互通性。

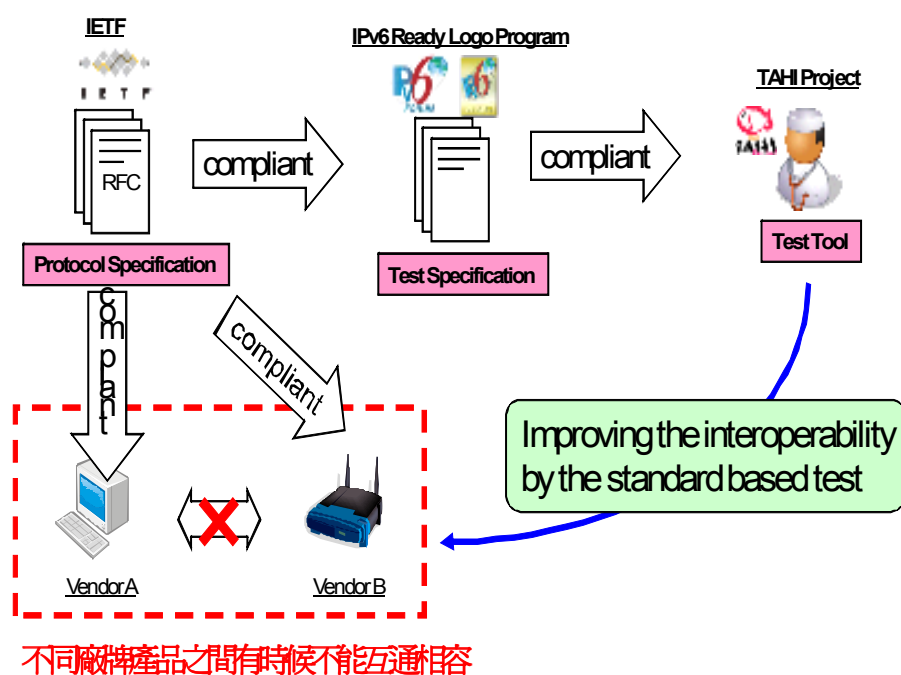


圖 3 促進資通信設備互通性

如何促進資通信設備互通性？

所有資訊通 IPv6 設備皆必須通過符合性測試(Conformance)以及互連性測試(Interoperability)，如圖 4，以 WLAN 為例。

符合性測試(Conformance)主要驗證廠商資通信設備是否遵循工業標準(如 IETF RFC)，亦驗證廠商資通信設備容錯能力，以避免遭受網路攻擊而停止服務。

互連性測試(Interoperability)主要驗證廠商資通信設備可與四家不同廠牌商用產品或是 Open Source Implementation 作互連測試，以確保產品上市後，與各家廠商產品互連正常運作無虞。以 WLAN 為

例，產品角色可分為 Access Point 以及 Client，在進行互連測試時，WiFi 手機必須與兩個廠牌以上的 Access Point 以及兩個廠牌以上 Client 進行測試。



圖 4 促進資通信設備互通性的方法

IPv6 Ready Logo 委員會隸屬於國際 IPv6 Forum，成立於 2003 年 04 月 28 日，委員會主席為江崎浩 Hiroshi Esaki(日本東京大學教授、日本 WIDE 計劃成員)，其目的在於鼓勵全球產業界研發 IPv6 產品。創始會員有歐盟 ETSI、美國新罕布夏大學互連測試實驗室 (UNH-IOL)、日本 TAHI Project、台灣中華電信研究所 IPv6 測試實驗室 (CHT-TL IPv6 Testing Lab)、韓國 TTA、大陸 BII 等等。

IPv6 Ready Logo 測試規範可建構具 U 化資訊社會基礎設施，Phase-2 金質標章包含必測項目 IPv6 Core(亦涵括 Phase-1 銀質標章所有測試項目)以及許多選測項目如網路安全通信(IPSec、IKEv2)、網路供裝 (DHCPv6)、網路管理 (SNMP/MIBs)、網路電話 (SIP、IMS-UE)、移動 IP 服務(MIPv6、NEMO)及網路電視 IPTV(MLDv2) 等測試項目，如表 2 所示。

表 2 IPv6 Ready Logo 測試規範(2010/03/08 更新)

測試項目	必測與否	通過條件	符合性測試		互連測試
			測試規格	測試工具	測試規格
P1/ P2 Core	必測	100%	V4.0.5 2009/06/29	v6eval 3.2.0 Self-Test(4.0.5)	V4.0.3 2009/07/07
IPSec	選測	100%	V1.9.2 2010/02/03	v6eval 3.2.0 IPsec_Self_Test_P2(1.9.2)	V1.9.1 2009/01/06
IKEv2 (NEW)	選測	100%	V1.0.3 2009/09/14	v6eval 3.2.0, koi 2.1.6 IKEv2_Self_Test(1.0.3)	V1.0.1 2009/05/26
DHCP	選測	100%	V1.1.0 2009/12/11	v6eval 3.2.0 self-test(1.1.0)	V1.1.0 2009/12/11
SNMP/ MIBs (NEW)	選測	100%	V1.0.2 2009/06/06	v6eval 3.2.0, koi 2.1.6 Net-SNMP 5.3.1 Perl Module SNMPv2C-AG 1.0.2	V1.0.1 2009/11/26
SIP	選測	100%	UA, EP, B2BUA V2.0.1、 Proxy Server V2.0.1 Registrar V2.0.1 2010/01/21	v6eval 3.2.0, koi-2.1.6 Bind 9/ORTP/rtadvd ct-sip-ipv6-ua,-ep,-b2bua, -rg,-px(2.0.1)	V2.0.1 2010/01/21
IMS (NEW)	選測	100%	IMS UE V0.3.2 (Trial 2009/6/15)	v6eval 3.2.0, koi 2.1.6 ct-ims-ipv6-ue(2.1.0)	V0.3.1 (Trial 2009/6/15)
MLDv2 (NEW)	選測	100%	MLDv2 Router V1.0.0 (2009/12/04)	v6eval 3.2.0 ct-mldv2-router (1.0.4)	V1.0.0 (2009/12/04)
MIPv6	選測	100%	CN(V3.2.0) HA(V3.2.0) MN(V3.2.0) 2007/11/08	v6eval 3.2.0, <a href="#">ike-mipv6 1.0.5</a> ct-mipv6-cn(4.0.2) ct-mipv6-ha(4.0.7) ct-mipv6-mn(4.0.5)	V1.5.0 2007/11/08
NEMO	選測	100%	HA(v1.1.0) MR(v1.1.0) 2008/05/16	v6eval 3.2.0, <a href="#">ike-mipv6 1.0.5</a> ct-nemo-ha(1.0.2) ct-nemo-mr(1.0.2)	V1.1.0 2008/05/16

IPv6 Ready Logo 測試規範，包含符合性測試規範(Conformance)與互連性測試規範(Interoperability)，IPv6 資通信產品皆必須百分之百通過符合性測試與互連性測試。

### IPv6 Ready Logo 統計

目前全世界 IPv6 Ready Logo 金質標章統計表，如表 3，金質標章產品種類統計表，如表 4；全世界 IPv6 Ready Logo 銀質標章統計表，如表 5，銀質標章產品種類統計表，如表 6。目前主要投入 IPv6 產品研發的國家為美國、日本、台灣、中國、韓國與印度。全世界認證類別目前僅有 IPv6 Core、IPSec、DHCPv6、MIPv6。作者個人認為 2010 年度會有廠商申請 SNMP 以及 SIP 標章。



表 3 IPv6 Ready Logo 金質標章統計表

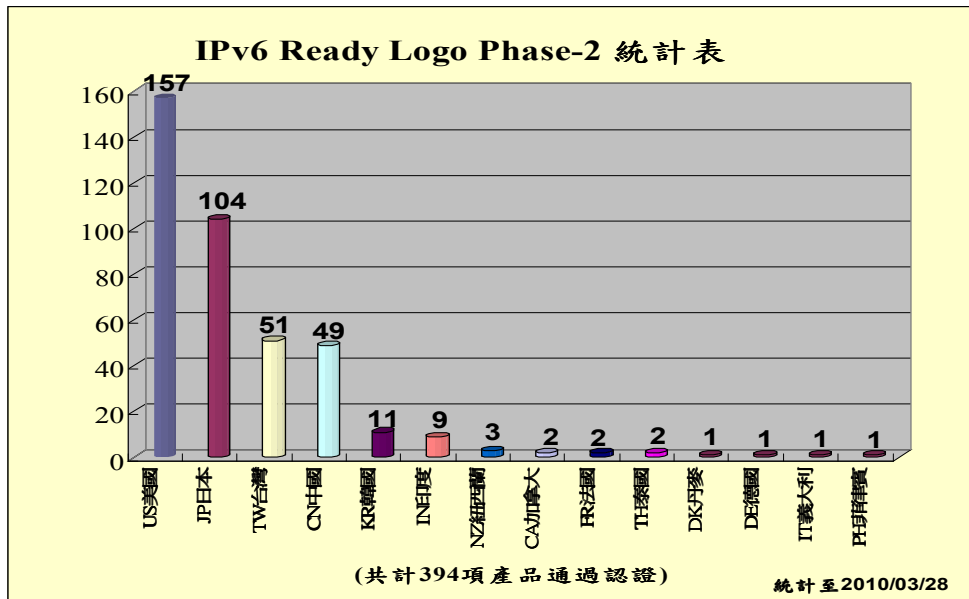


表 4 IPv6 Ready Logo 金質標章產品種類統計表

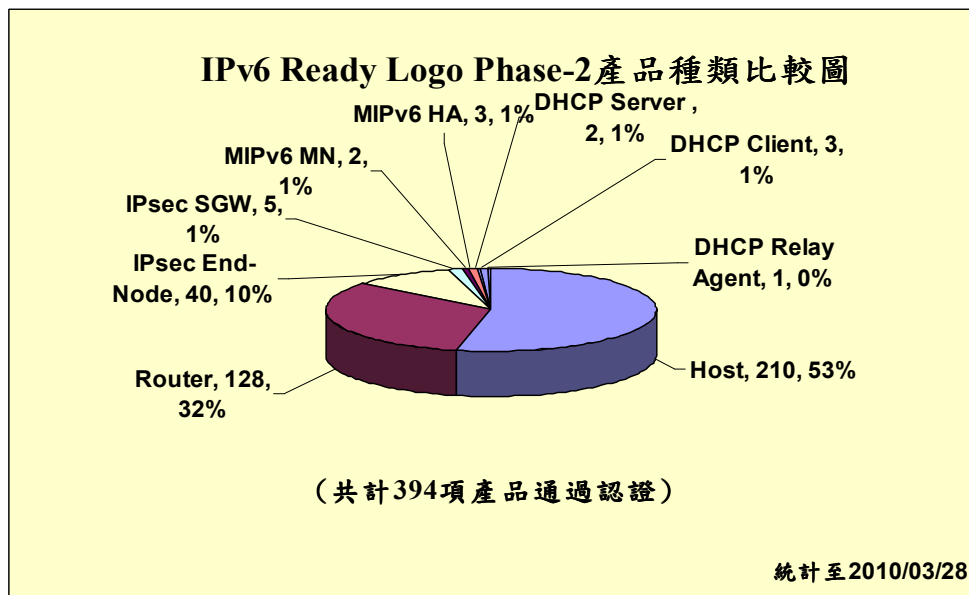




表 5 IPv6 Ready Logo 銀質標章統計表

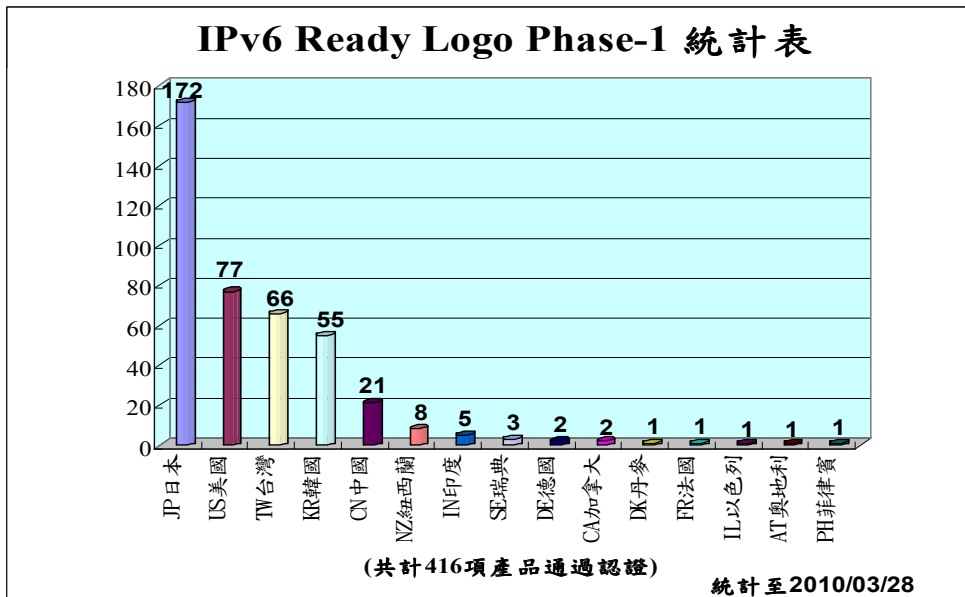
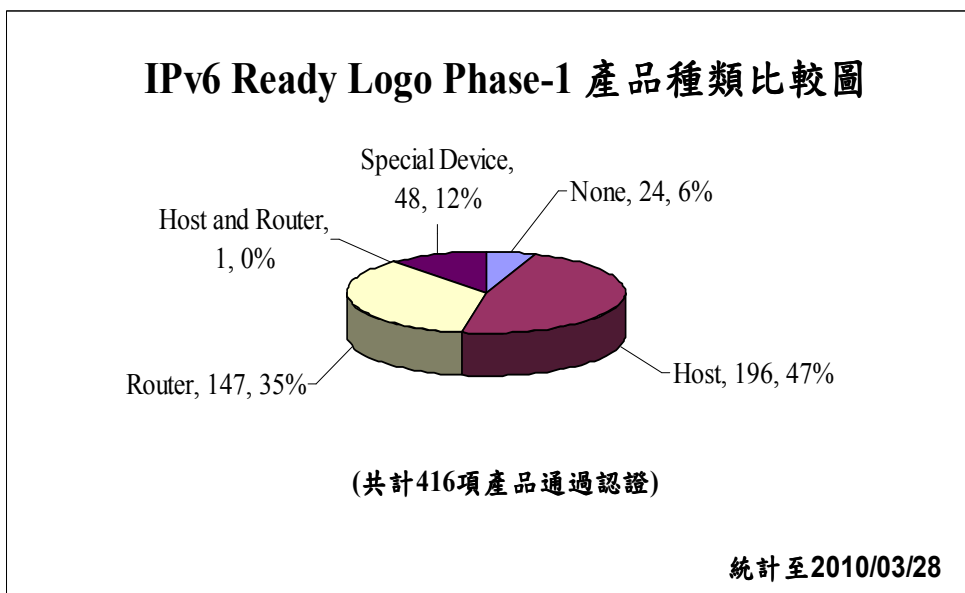


表 6 IPv6 Ready Logo 銀質標章產品種類統計表



### 第十屆 TAHI 測試大會

第十屆 TAHI 測試大會由橫河電機、JATE、NTT-AT、安川情報、中華電信研究所提供驗證測試套件與互連測試環境，如下：

- (1) 橫河電機提供 IPv6 Ready Logo Core、IPSec、IKEv2、DHCPv6、DNS 符合性測試套件；
- (2) JATE 提供 IPv6 Ready Logo Core、IPSec、DHCPv6 互連測試環境；

- (3) NTT-AT 提供 IPv6 Ready Logo SIP 與 IMS UE 符合性測試套件以及 SIP 互連測試環境；
- (4) 安川情報提供 IPv6 Ready Logo Mobile IPv6/NEMO Basic support 符合性測試套件與互連測試環境以及 IPv6 Ready Logo MLDv2(Router only)符合性測試套件；
- (5) 中華電信研究所 IPv6 測試實驗室提供 IPv6 Ready Logo SNMP 與 OSPFv3 符合性測試套件；

The TAHI Project 為本次測試大會的靈魂團隊，也是 IPv6 Ready Logo Program 之測試程式發展者，發展了許多的測試工具，例如 Conformance Test Framework(v6eval)、IPv6 Ready Logo Phase I/II Test Suite、MIPv6、IPSec、SIP IPv6、IKE、DHCPv6、DNS、NEMO 等等。其網址為<http://www.tahi.org/>。

中華電信研究所 IPv6 測試實驗室提供大會 SNMP 符合性測試套件，驗證各廠牌 SNMP 網路管理通信協定；提供大會 OSPFv3 符合性測試套件，驗證各廠牌路由器 OSPFv3 通信協定。

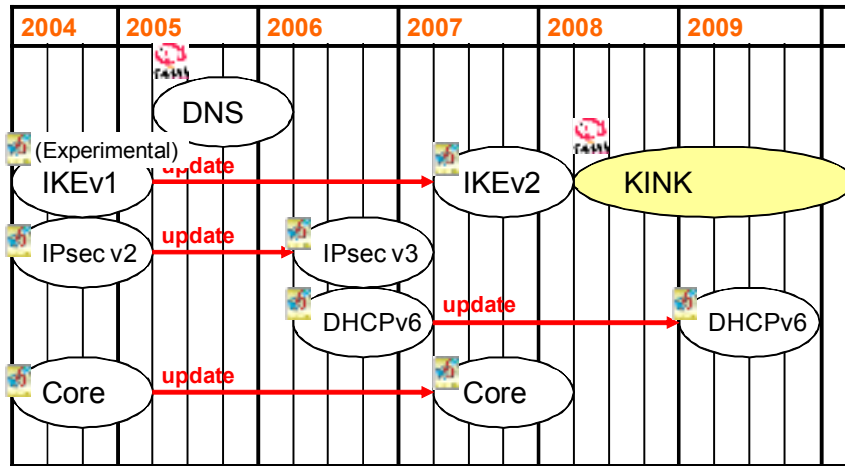
第十屆 TAHI IPv6 測試研討會提供以下測試項目：

- (1) IPv6 Ready Logo Phase-1
- (2) IPv6 Ready Logo Phase-2 IPv6 Core
- (3) IPv6 Ready Logo Phase-2 IPsec
- (4) IPv6 Ready Logo Phase-2 IKEv2
- (5) IPv6 Ready Logo Phase-2 DHCPv6
- (6) IPv6 Ready Logo Phase-2 MIPv6/NEMO Basic Support
- (7) IPv6 Ready Logo Phase-2 MLDv2 Router
- (8) IPv6 Ready Logo Phase-2 SIP
- (9) IPv6 Ready Logo Phase-2 IMS (Trial) (UE only)
- (10) IPv6 Ready Logo Phase-2 SNMP(中華電信研究所提供)
- (11) OSPFv3 符合性測試(中華電信研究所提供)
- (12) Application-DNS, DHCPv6

TAHI Project 歷年來發展之測試規範與測試工具，如表 7，此次 TAHI 測試研討會介紹了 RFC 4430 KINK 測試規範以及測試工具。RFC 4430 Kerberized Internet Negotiation of Keys(KINK)作者為橫河電機以及思科系統，適合計算能力較低的裝置(如感測器)網路

安全通信，主要是利用 IKEv1 Quick Mode 訊息溝通以及以 Kerberos 作為 peer authentication。

表 7 TAHI Project 歷年來發展之測試規範與測試工具



### 第十屆 TAHI 測試大會現場

第十屆 TAHI 測試大會主要參與測試的廠家包含 InfoWeapons SolidDNS、Red Hat Enterprise Linux、SafeNet IKE/IPSec Solution、Internet Initiative Japan(IIJ)客製化路由器、Viagenie 網路電話 SIP Phone 等等。測試大會實況如圖 5，會場後端設置互連測試區如圖 6。



圖 5 測試大會實況

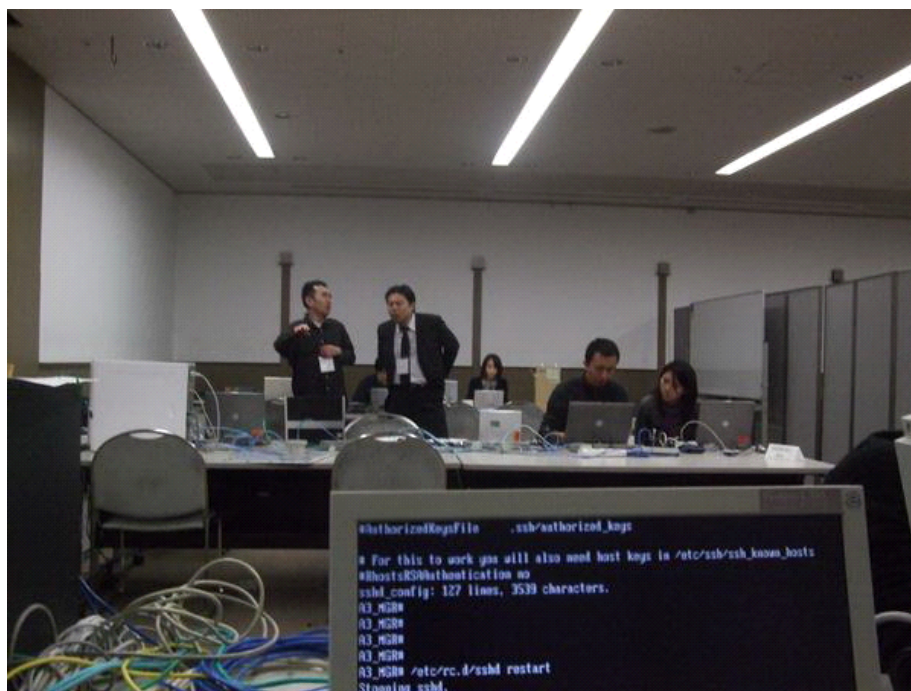


圖 6 測試大會 IPv6 Core/DHCP/MIP/SIP 測試區

## JATE IPv6 測試服務

JATE IPv6 測試服務從 2009 年六月開始對日本提供 IPv6 測試服務，主要服務客戶對象設定為日本中小企業，2010 年四月以後測試服務價目表，如表 8，各項 IPv6 測試所需時程表，如表 9。JATE 於第十屆 TAHI 測試研討會推廣 IPv6 測試服務，如圖 7。

表 8 JATE IPv6 測試服務價目表

2010年4月以降のCore Protocol料金は、下記を予定しています。  
他プロトコルは、個別にお問合せ下さい。

A. 相互接続試験のみ： 18万円

B. 機能性試験＋相互接続試験： 22万円

C. 機能性試験のみ： 12万円

※上記価格には、次のものも含まます。

- ・日数超過による追加料金なし
- ・テストログはそのまま申請できる形に加工してお渡し

※価格は、税込みです。



表 9 JATE 各項 IPv6 測試所需時程表

**JATE**      **テストの標準日数**      

《 Phase-2の一例 》

	Conformance Test	Interoperability Test	Conformance Test + Interoperability Test
Core Protocols	3	2	5
IPsec	0.4	0.6	1
DHCPv6	2	2	4

※実施するテスト内容によって日数が変わります。この表は一例であり、以下の条件を想定しています。

【IPsec】

申請デバイス = End-nodeでBasic機能をテストした場合  
(ESP Encryption = 3DES-CBC, ESP Authentication = HMAC-SHA1)

【DHCPv6】

申請デバイス = Server or ClientでDHCPv6 : RFC3315をテストした場合



圖 7 JATE 介紹 IPv6 測試服務

**IPv6 Ready Logo Phase-2 SIP Logo 改版**

IPv6 Ready Logo Phase-2 SIP Logo 改版將 SIP 產品依功能與角色分類為 User Agent、Endpoint、B2BUA、Proxy、Registrar。Basic function 為每種類別必測的項目；Advanced function 為每種類別選測的項目。

Logo	BASIC Function	Implementation (example)
UA	UAC, UAS, REGISTER	Phone
Server	Proxy, Register	Server (Registrar & Proxy)



Logo	BASIC Function	Implementation (example)
UA	UAC, UAS	Media server, TDM GW
Endpoint	UAC, UAS, REGISTER	Phone
B2BUA	UAC, UAS, Media flow	B2BUA, SBC, IP-PBX
Proxy	Proxy	Proxy server
Registrar	Register	Registrar server

圖 8 P2 SIP Logo 待測物角色增多

IPv6 Ready Logo Phase-2 SIP (version 2.0.1)



Details of the "Conformance test"

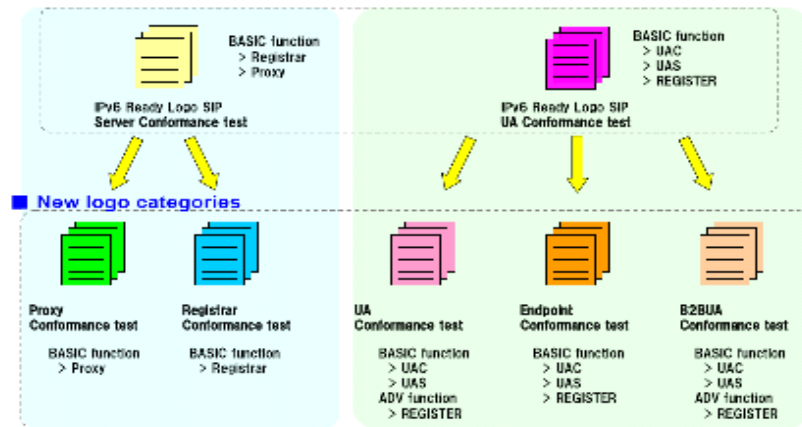


圖 9 P2 SIP Logo 符合性測試角色

IPv6 Ready Logo Phase-2 SIP (version 2.0.1)



Details of the "Interoperability test"

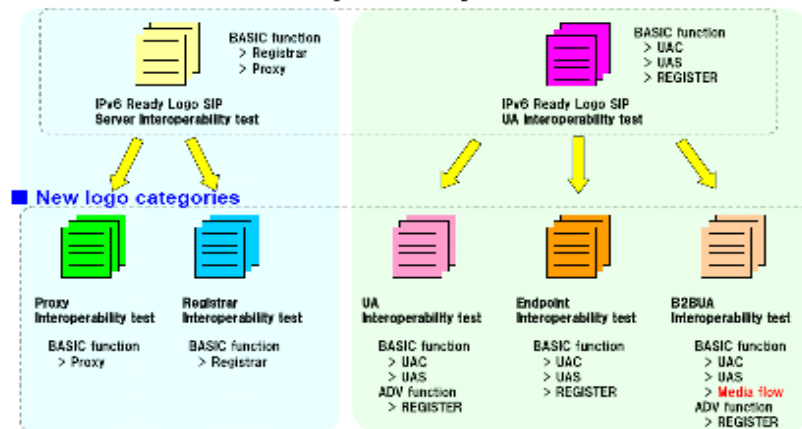


圖 10 P2 SIP Logo 互連性測試角色

## OSPFv3 符合性測試

中華電信研究所 IPv6 測試實驗室研發之 IPv6 OSPFv3 符合性測試工具提供給 TAHI 測試大會參加廠商測試。作者與 Internet Initiative Japan(IIJ)進行 OSPFv3 符合性測試，如圖 11。

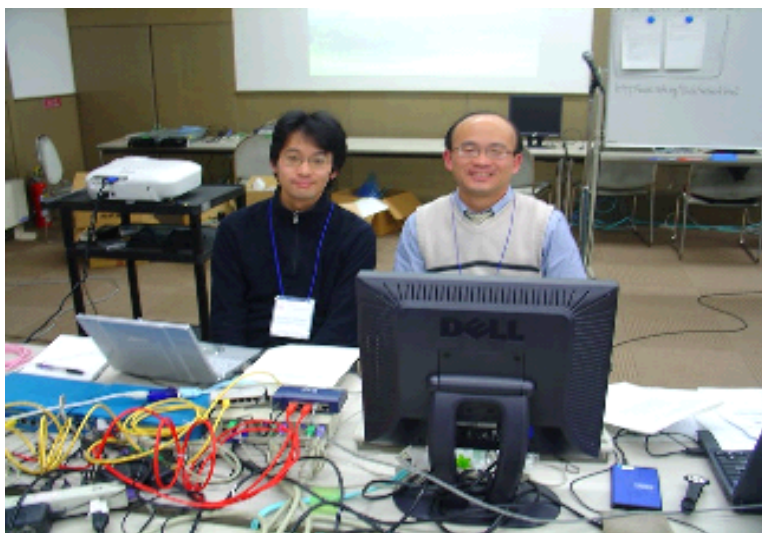


圖 11 作者與 IIJ 進行 OSPFv3 符合性測試

## TAHI 十週年慶晚宴

TAHI 十週年慶晚宴由日本東京大學江崎浩教授(Hiroshi Esaki) (IPv6 Ready Logo Program 主席)主持，除邀請與會測試廠商之外，亦邀請 IPv6 普及高度化推進協議會(IPv6 Promotion Council)成員以及日本推動 IPv6 測試有功人員。



圖 12 TAHI 十週年慶晚宴一





圖 13 TAHI 十週年慶晚宴二

### 中華電信研究所 IPv6 測試實驗室宗旨與角色

中華電信研究所 IPv6 測試實驗室為我國唯一 IPv6 專業測試實驗室，目前提供 IPv6 Ready Logo 金質標章與銀質標章測試服務，包括符合性測試服務與互連性測試服務。金質標章測試服務包括 IPv6 Core、IPSec 與 DHCPv6 等測試服務。未來將視市場需求以及廠商產品研發進度，適時建置相關測試平台，提供多樣化的測試服務，以滿足國內廠商需求及提昇台灣品牌競爭力。

中華電信研究所 IPv6 測試實驗室主要宗旨為建構下一代無所不在的資訊化社會，主要角色為促進資通信設備互通與品質、營造公平競爭環境與維持市場供貨穩定、促進產業升級以及提昇台灣品牌國際競爭力，如圖 14。

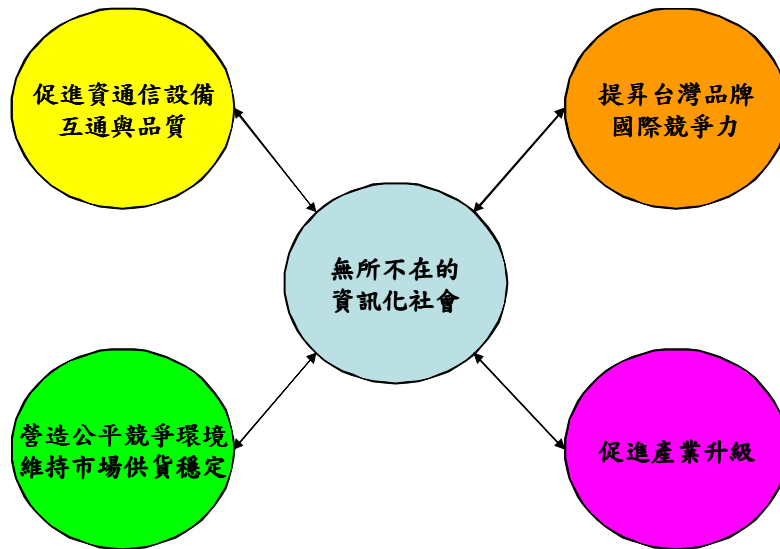


圖 14 IPv6 測試實驗室宗旨與角色

#### 四、 建議意見

日本 TAHI Project 於測試領域深耕十年有成，研發測試規範與測試套件領域涵括 Core、安全私密通信 IKE/IPSec/KINK、網路供裝 DHCPv6、M 化資訊設會 MIPv6/NEMO(安川情報)、網路電話 SIP/IMS UE(NTT-AT)、網路電視 MLDv2(安川情報)、DNS 等，並舉辦過多次國際測試大會，其測試經驗值得我國觀摩學習。

此次參加第十屆 TAHI IPv6 測試研討會 IPv6 設備產品廠商皆已通過 P2 金質標章 Core，市場上 P2 金質標章 Core 已漸漸成為主流且具有商業價值。目前台灣廠商皆直接申請 IPv6 Ready 金質標章 Core 居多，同時也有意願申請應用程式 DHCPv6、SNMP、SIP Logo。第十屆 TAHI IPv6 測試研討會申請不同種類之金質標章，此與台灣廠商申請金質標章情況相似。中華電信 IPv6 測試實驗室將持續推廣 P2 金質標章 Core，並預先建置好測試平台，並推廣其他測試項目標章。

中華電信研究所 IPv6 測試實驗室若要能提供多元化的 IPv6 產品認證，如固網 IPv6 產品 DOCSIS 3.0/ VDSL/ ADSL2+/ GPON 以及無線 IPv6 產品 11n/WiMax/3G WCDMA/LTE(-A)，建議整合中華電信研究所所內測試資源與設備，以降低建置成本提供 IPv6 測試服務。

目前各國 IPv6 網路建設逐漸由主幹網路推向用戶端接取網路，同時將資訊系統轉移至 IPv6/IPv4 共存，進而提供 IPv6 商用服務。

附件一 第十屆 TAHI IPv6 測試研討會議程表



at

[Makuhari Messe](#), Makuhari, Japan

Jan. 25-29, 2010

last update \$Date: 2010/01/26 06:17:13 \$ GMT (+0)

>>>> [Current Participating Organization List](#) <<<<<

The TAHI Project invites you to participate in the IPv6 Interoperability Test Event that will be held in Makuhari, Japan.  
We look forward to your participation.

**SCHEDULE:**

<b>Jan.</b>		
<b>25</b>	8:45-	Registration
<b>(Mon.)</b>	10:00-10:30	Opening & Briefing
	10:30-18:30	Testing Session
	19:00-21:00	Reception
<b>Jan.</b>		
<b>26</b>	8:45-	Registration
<b>(Tue.)</b>	9:00-20:00	Testing Session
<b>Jan.</b>		
<b>27</b>	8:45-	Registration
<b>(Wed.)</b>	9:00-20:00	Testing Session



<b>Jan.</b>		
<b>28</b>	8:45-	Registration
<b>(Thu.)</b>	9:00-20:00	Testing Session
<b>Jan.</b>		
<b>29</b>	8:45-	Registration
<b>(Fri.)</b>	9:00-12:00	Testing Session
	12:00-	Tear Down

## PRESENTATION SCHEDULE:

### Jan. 25 (Mon.)

15:00 - 16:00 Introduction of IPv6 Ready Logo

16:00 - 17:00 Introduction of JATE Testing Service

### Jan. 26 (Tue.)

15:00 - 16:00 Introduction of GUI for TAHI Test Tool

16:00 - 16:30 IPv6 Ready Logo for SIP Update

### Jan. 27 (Wed.)

11:00 - 12:00 Introduction of SolidDNS by InfoWeapons

15:00 - 16:00 Introduction of KINK Tester

## VENUE:

[Makuhari Messe](#) International Conference Hall (Room 301)

Makuhari Messe, Inc.

2-1, Nakase, Mihama-ku, Chiba-city, 261-0023 Japan

## 附件二 第十屆 TAHI IPv6 測試研討會測試工具

### CONCEPT & SCOPE:

#### 1. Conformance test:

- IPv6 Ready Logo Program Phase-2
  - IPv6 Core Protocols
  - IPsec
  - IKEv2
  - MIPv6
  - NEMO Basic Support
  - DHCPv6
  - SIP
  - SNMP (中華電信研究所提供)
  - MLDv2 (router only)
  - IMS (Trial) (UE only)
- Others
  - KINK
  - DNS
  - MLDv2 (listener only)
  - OSPFv3 (中華電信研究所提供)

#### 2. Interoperability test:

Interoperability test with other implementations.

Our staffs will coordinate the test about the following function.

- IPv6 Ready Logo Program Phase-2
  - IPv6 Core Protocols
  - IPsec
  - IKEv2
  - MIPv6

- NEMO Basic Support
- DHCPv6
- SIP
- SNMP
- MLDv2
- Others
  - KINK
  - Application
  - OSPFv3

附件三 第十屆 TAHI IPv6 測試研討會參加人員名單



No.	Name	Organization
1	Hiroki Endo	TAHI Project/Yokogawa Electric
2	Kiyoaki Kawaguchi	TAHI Project/YASKAWA INFORMATION SYSTEMS Corporation
3	HIROSHI MIYATA	TAHI Project
4	Yoshio Uomori	TAHI Project
5	Yukiyo Akisada	TAHI Project/Yokogawa Electric Corporation
6	Simon Perreault	Viagenie
7	Toru Furukawa	SafeNet
8	Masaaki Satou	TAHI Project/JATE
9	Akihiko Terada	TAHI Project/JATE
10	Naomi Orimo	TAHI Project/NTT-AT
11	Yoshihiro Inoue	TAHI Project/NTT-AT
12	Hiroshi Miyauchi	TAHI Project/JATE
13	Wan-Der Chiou	TAHI Project/CHT-TL IPv6 Testing Lab
14	Teppeï ASABA	FUJITSU COMPUTER TECHNOLOGIES LIMITED
15	SHUNSUKE YOSHIDA	MIRACLE LINUX CORPORATION
16	Satoshi FUNAKOSHI	FUJITSU COMPUTER TECHNOLOGIES LIMITED
17	Akira TAGOH	Red Hat.Inc
18	jiabo wang	Red Hat.Inc
19	Huili Zhou	Red Hat.Inc
20	Akira Hashiguchi	Panasonic Electric Works Co., Ltd.
21	Akito Nagashima	Panasonic Electric Works Co., Ltd.
22	Kenji YASU	Panasonic Electric Works Co., Ltd.
23	B K NATH	TAHI Project/TEC, INDIA
24	Lawrence E. Hughes	InfoWeapons
25	R M AGARWAL	TAHI Project/TEC, INDIA
26	Hiroki Endo	Research and Development Center
27	Tadashi Sugai	TAHI Project/JATE