

中華電信HiNet IPv6試用服務 常見問題Q&A

數據分公司

2015.12.07



中華電信股份有限公司
Chunghwa Telecom Co., Ltd.

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 何謂IP位址? 何謂IPv6 ?

➤ 答：

- 所謂IP就如同我們家的地址，網際網路就像一個地球村，當你撥號或連上網路時，就像你要加入到這地球村的一份子，既然要加入的話，當然就需要一個地址，因此網際網路服務提供者會配發1組IP位址給您，這組IP是由4組數字來分別，如168.95.1.1通稱為IPv4位址。
- 近年來，手持式連網裝置爆炸性成長，IP需求日增，大量IP被消耗使用，如今世界已面臨IPv4即將用罄的困擾，因此IPv6之推出勢在必行。
- IPv6具有比IPv4更多的IP位址，這是因為IPv6使用了128 bit的位址(IPv4只有32 bit)，因此新增的位址空間提供2的128次方 (約 3.4×10 的38次方) 個位址。換言之，可提供更多的裝置上網。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ IP不足會造成什麼影響？

➤ 答：

- 網際網路之IP位址相當於現實生活之電話號碼。
生活中，用戶話機或手機需有電話號碼才可撥出電話與遠端朋友連絡，上網時，用戶PC、NB或智慧型手機亦需有IP位址才能與遠端主機通訊。
反過來說，沒有電話號碼即無法撥出電話，IP不足或沒有IP位址可用時，即無法瀏覽網頁或玩線上遊戲。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 參加IPv6試用活動有何條件限制？

➤ 答：

- 1.本服務尚不開放HiNet ADSL(非固定制/固定制)服務類型申請IPv6服務，其他服務類型(光世代、FTTB專業型/企業型、HiNet固接專線等)則已開放。
- 2. 光世代非固定制用戶端的作業系統需為Windows 7/8或Vista以上，其PPPoE連線可支援Dual Stack；光世代固定制採IPoE連線方式，不受此限。
- 3.如有加裝Residential Gateway(寬頻分享器)者，其PPPoE連線(光世代非固定制)需支援IPv4,IPv6。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 如何申請IPv6試用服務？

➤ 答：

一、臨櫃申請

1. 填寫申請書 (櫃台索取或至HiNet IPv6網站下載)
網址 <http://www.ipv6.hinet.net>
2. 檢附相關證件(機關、學校可免)
 - (1)自然人：檢附身分證明文件(雙證件)
 - (2)法人、非法人團體、商號：檢附營業證照或主管機關核准之證照及代表人之身分證明文件
3. 填妥申請書連同相關證件，逕至**各地中華電信服務中心**申辦

二、網櫃申請

1. 開放對象限制：**HiNet 光世代(非固定制或固定制)用戶**
2. 網路櫃台網址：<https://123.cht.com.tw/eCAS/B8W>

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ HiNet固接式(專線)客戶之IPv6試用服務申請程序？

➤ 答：

1. 填寫申請書(請至IPv6網頁<http://www.ipv6.hinet.net>下載)
2. 檢附相關證件與文件
 - (1)證明文件(機關、學校可免)
 - a) 自然人 – 檢附身分證明文件(雙證件)
 - b) 法人、非法人團體、商號 – 檢附營業證照或主管機關核准之證照及代表人之身分證明文件。
 - (2)備審文件
 - a) 093form
 - b) 網路架構圖
 - c) 用戶設備確認單
3. 申請書暨相關文件交由服務企業之專案經理代為申辦，或洽**中華電信數據分公司企業客戶處二科**協助辦理後續送 **TWNIC** 審查及 **IPv6 IP** 配發與測試等相關作業

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ IPv6試用服務有提供臨時租用嗎？

➤ 答：

- 沒有，IPv6試用服務不提供臨時租用。

✚ 如何終止使用IPv6？

➤ 答：

- 與申請手續相同，請填寫HiNet IPv6服務申請書(申請事項勾選終止)，並檢附相關證件到各地服務中心辦理終止手續即可。
- HiNet固接式(專線)客戶亦可請服務企業之專案經理協助辦理相關事宜。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 目前HiNet IPv6提供的服務類型？

➤ 答：

- 1. Dual Stack(IPv4 / IPv6雙協定)上網服務
- 2. Tunnel Broker

(無須提出申請自行至HiNet IPv6網站下載Tunnel Broker軟體安裝，不再使用時直接移除軟體即可。Tunnel Broker軟體下載及說明網頁 <http://www.ipv6.hinet.net/installGuide.htm>)

✚ 申請IPv6試用服務約需多少時程？

➤ 答：

- 大約3-7個工作天。(惟如有申請電路異動，則依電路施工時程而定)
- HiNet固接式(專線)申請手續較繁複，需視實際作業進度而定。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 申請IPv6試用服務需要施工人員到府施工嗎？

➤ 答：

■ 視電路服務類型不同而異：

➡ 光世代非固定制：

係由機房端直接設定，無需到府施工，施工人員以電話或簡訊通知即可。惟如有連帶申請異動(如移機、升/降速率、ADSL改光世代等)，需更換府上數據機與設定，則需施工人員與用戶約定到府施工時間。

➡ 光世代固定制：

施工單位與用戶約定到府施工時間，現場依據「施工聯單」所載之資訊做IPv6位址設定。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 已經申請光世代非固定制IPv4/IPv6試用服務，請問要使用什麼PPPoE連線帳號才可以取得IPv6？

➤ 答：

- 申請IPv6試用者，PPPoE連線帳號以xxxxxxxx@hinet.net及xxxxxxxx@ip.hinet.net，將由局端設備自動配發Prefix /64。

✚ Windows XP可以使用光世代非固定制IPv4/IPv6雙協定上網的功能嗎？

➤ 答：

- 不行，Windows XP作業系統內建之PPPoE未支援雙協定上網功能，無法申請使用IPv6雙協定上網。但可自網頁下載Tunnel Broker服務。
- 如自行加裝有支援IPv6功能之Residential Gateway者則不在此限

HiNet IPv6 常見問題Q&A

✚ HiNet光世代非固定IPv6試用服務支援哪些終端連線？

➤ 答：

➤ 支援下述終端連線方式：

- 方式一：用戶終端需支援 IPv6 over PPPoE 功能，如：Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Linux 2.4以上作業系統內建之PPPoE連線軟體均有支援
 - 註：MAC OS X 10.5以後版本雖然內建PPPd有支援IPv6 over PPPoE，但無法透過ICMPv6 Router Advertisement 封包自動設定IPv6 位址，因此不建議使用
- 方式二：支援用戶使用符合RFC7084規範之IPv6 Requirement for CE Router，以IPv6 over PPPoE 連線

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 更換電腦時，如作業系統由Windows 7異動為Windows XP，是否就無法使用IPv6上網？

➤ 答：

將視客戶端網路連線方式不同而異：

➡ 「光世代非固定制」使用PPPoE模式-

係指用戶端作業系統需支援IPv6 over PPPoE(ex:Windows Vista/7/8，Windows XP不支援)，IPv6位址與DNS設定均由機房端設備自動指派。

➡ 「光世代固定制」使用IPoE模式-

係指用戶端作業系統需支援IPv6 over Ethernet(ex:Windows XP以上，並執行netsh ipv6 install，Windows Vista/7/8已預設啟用IPv6)，用戶可依據「施工聯單」做IPv6位址設定。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 用戶家中使用VTU-R銜接多台電腦，則是否所有電腦皆可使用IPv6上網？

➤ 答：

◆ 「光世代非固定制」：

- 方式一：用戶電腦使用PPPoE連線取得 IPv4+IPv6位址上網，同一時間最多8台電腦。

【備註】：HiNet光世代非固定透過PPPoE連線(最多8個)，依據用戶端支援連線能力，每一個連線可以是IPv4 Only，IPv6 Only 或IPv4+IPv6

- 方式二：支援用戶使用符合RFC7084規範之Residential Gateway，市售許多產品尚不支援IPv6 over PPPoE，因此，請向設備原廠確認有無支援，此裝置需用戶自備。

◆ 「光世代固定制」：

- 方式一：用戶自備支援IPv6之SOHO Router，無連線數量限制。

- 方式二：用戶直連，可多台電腦連上IPv6網路，惟電腦數量因服務類型不同而取決於局端設備允許之MAC數。

HiNet IPv6 常見問題Q&A

✚ HiNet光世代非固定制有無提供「非固固IPv6」服務？

➤ 答：

- 尚未提供此一試用服務，建議申請光世代固定制產品
- 用戶已有申請非固固1 IP者，以PPPoE連線帳號xxxxxxx@ip.hinet.net且終端支援IPv6，系統會配發「非固固1 IPv4」，IPv6 Prefix /64則由局端設備自動配發；若不須使用IPv6，可手動調整PPPoE連線設定，將「網際網路通訊協定第6版 (TCP/IPv6)」取消。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 如果家中的VTU-R(數據機)有內建Wi-Fi AP，網路連線設定已設在VTU-R中，如何使用IPv6通訊協定？會不會影響**平板**或手機使用無線上網功能？

➤ 答：

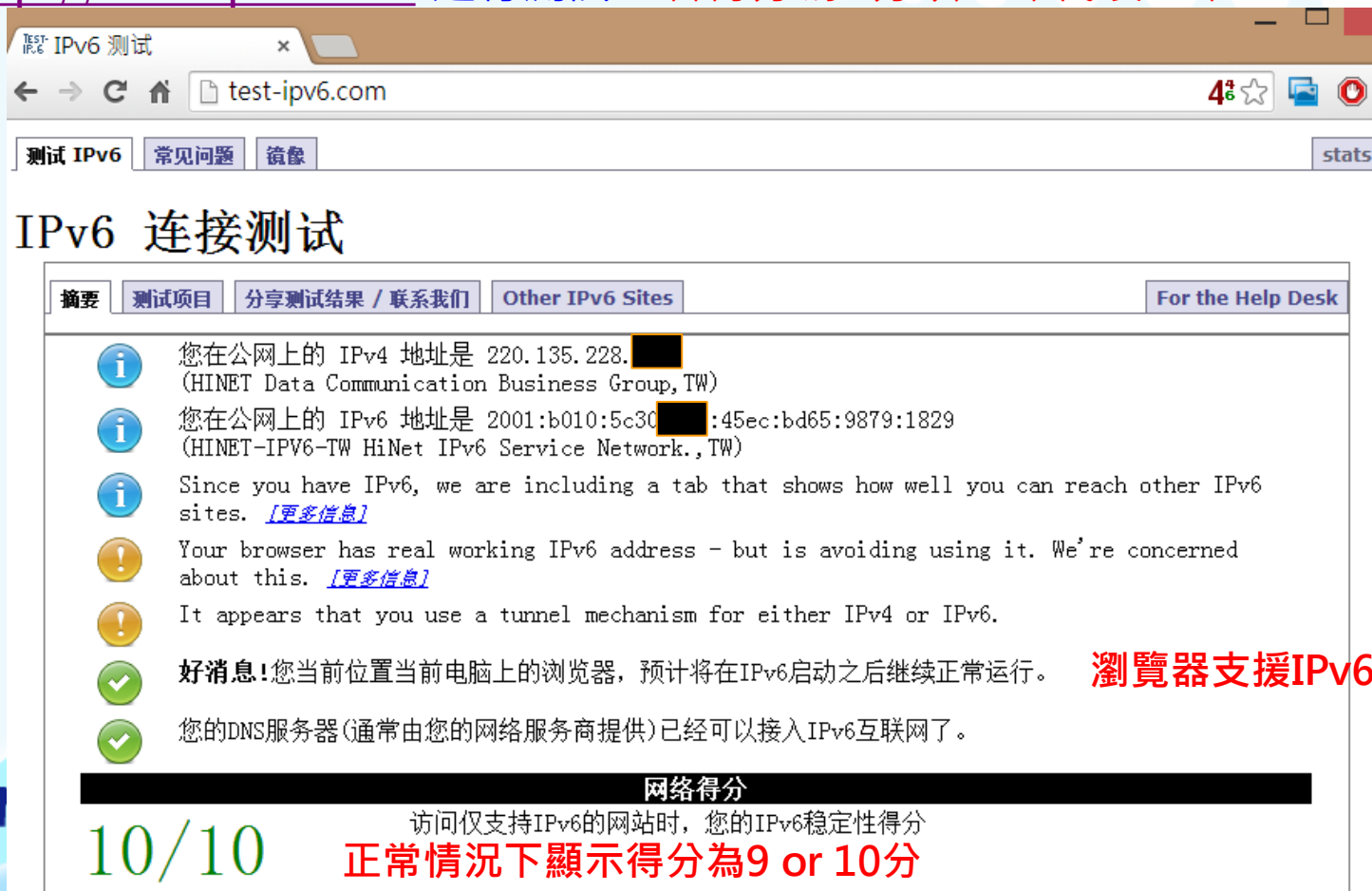
- 1.由於VTU-R的PPPoE連線不支援IPv6，只支援IPv4，因此，當行動裝置（如：**平板**、**手機**等）透過**VTU-R**之**Wi-Fi**連上網路仍可使用**IPv4**連線而不影響上網。
- 2.而PC(**Windows 8**/**Windows 7**/**Vista**)PPPoE連線則已經支援**IPv4/IPv6**協定，因此可透過PC執行PPPoE連線同時取得**IPv4/IPv6**上網。

HiNet IPv6 常見問題Q&A

如何確認有連上IPv6網路？

➤ 答：

- 首先確認瀏覽器(ex:ie7、firefox3以上版本)支援IPv6，可以連線至 <http://test-ipv6.com> 進行測試，若得分為9分以上即代表正常。



The screenshot shows a browser window with the URL test-ipv6.com. The page title is "IPv6 连接测试". The main content area displays the following information:

- 您在公网上的 IPv4 地址是 220.135.228. [REDACTED] (HINET Data Communication Business Group, TW)
- 您在公网上的 IPv6 地址是 2001:b010:5c30 [REDACTED]:45ec:bd65:9879:1829 (HINET-IPV6-TW HiNet IPv6 Service Network., TW)
- Since you have IPv6, we are including a tab that shows how well you can reach other IPv6 sites. [\[更多信息\]](#)
- Your browser has real working IPv6 address - but is avoiding using it. We're concerned about this. [\[更多信息\]](#)
- It appears that you use a tunnel mechanism for either IPv4 or IPv6.
- 好消息!**您当前位置当前电脑上的浏览器，预计将在IPv6启动之后继续正常运行。 **瀏覽器支援IPv6**
- 您的DNS服务器(通常由您的网络服务商提供)已经可以接入IPv6互联网了。

At the bottom, a black bar displays "网络得分" (Network Score) as **10/10**. Below this, it states: "访问仅支持IPv6的网站时，您的IPv6稳定性得分" (When visiting websites that only support IPv6, your IPv6 stability score) and "正常情况下顯示得分為9 or 10分" (Normally displays a score of 9 or 10 points).

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 有提供純IPv6服務嗎？

➤ 答：

沒有，HiNet所提供的是雙協定(IPv4/IPv6)上網服務。

✚ 申請時間管理是否可以使用光世代非固定制 IPv4/IPv6雙協定上網服務呢？

➤ 答：

- 目前有申請時間管理的用戶尚無法使用光世代非固定制 IPv4/IPv6雙協定上網服務，請等待進一步通知。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ IPv6的傳送速度有比較快嗎?

➤ 答：

- 假如傳送相同的資料，IPv4和IPv6速度上是沒有不同的。

✚ 既然IPv6的IP很多，申請IPv6後所取得的IP是否皆為固定IP？

➤ 答：

- 未來IPv6提供IP之模式乃比照目前IPv4 之IP配發原則，非固定制配浮動IP，固定制配固定IP。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 光世代固定制申請IPv6 服務之整體IP配發為何？

➤ 答：

✓ 光世代固定制：申請IPv6配發一段LAN:/56與WAN:/64

✓ HiNet固接專線/FTTB企業型：申請IPv6配發一段LAN:/48與WAN:/64

✚ 申請IPv6試用後，會不會影響MOD或i顧家等服務的使用？

➤ 答：

- 不會影響使用。

HiNet IPv6常見問題Q&A

✚ 企業本身已申請IPS入侵防護服務，還可以申請使用HiNet IPv6 試用服務嗎？

➤ 答：

- ✓ 可以，全省含離島各區已申請IPS入侵防護服務之HiNet客戶，都可以申請IPv6試用服務。

✚ 中華電信 IDC服務有支援 IPv6嗎？

➤ 答：

中華電信部分IDC機房設備已支援IPv6功能，詳情請洽客服專線
0800-080-365

歡迎試用IPv6服務~~