

善用 IPv6 機遇

[刊載於 PC Market 2010 年 10 月 5 日]

上網已是大家生活一部份，網民若瀏覽網站，只須透過一個域名，而背後這些域名會轉換成 IP 地址（互聯網規約版本，Internet Protocol Address version），在經過網絡記認、演繹說明後，網民便可暢通無阻地瀏覽網頁，分享資訊。

IP 地址是國際互聯網中，普遍採用的一種分配於每部電腦或主機的編號和方式，主要是根據 IP 地址在互聯網上將資料或數據，以準確的方式傳輸到每部接收者，好比按電話簿查找人名和公司。

IPv4 快將耗盡

目前，IP 地址分為 IPv4 與 IPv6 兩大版本。IPv4 是由 32 位元(Bit)組成，最多達 42 億個地址；而 IPv6 是由 128 Bit 組成，所支援的地址比 IPv4 更多，發展空間幾乎是無限。由於電腦和寬頻的滲透率日高，流動通訊普及，加上媒體匯流等大趨勢，專家預期 2011 年起 IPv4 的空間將會耗盡，屆時亦有礙互聯網進一步的發展。

各國均十分關注 IP 轉用新版本，並相繼訂下 IPv6 規劃和 IT 策略。香港政府於 2008 年已在內部網絡採用新規約。其中 HKIRC 亦於 2009 年 10 月更新「.hk」域名註冊系統(DNS)，以支援 IPv6 Glue Record，讓客戶註冊.hk 域名時，可輸入 IPv4 和 IPv6 位址。

IPv6 促進互聯網發展

事實上，IPv6 可促進互聯網不斷發展，令我們生活起重大變化。將來在互聯網上，可由現存的網絡地址空間，發展為可連結成千上萬個的網絡系統和設置，亦

等同每人在宇宙間各自擁有龐大的個人互聯網空間，享受方便無比的網絡體驗。

IPv6 亦蘊含無窮的商機，帶來一些新的發展。預料「智能家居」網絡將應運而生，用戶可以點對點方式連繫網絡家居設施，例如我們接通電話時，網絡便會自動調低電視聲量；又例如當你要外出時，網絡便全自動地將電梯停泊在你住的樓層，十分方便。

同時，當大家享有更快、更健全的網絡流通性時，企業亦可延伸網絡於不同服務上。例子包括進行身分認證和預設資料加密，還有在高度加密和可靠的 IP 網絡上，進行網路對象識別的高清視像會議等。

為配合全球互聯網急速發展，對業界及互聯網服務供應商來說，要善用 IPv6 帶來的機遇，及減少因 IPv4 地址短缺帶來的風險尤其重要。我們希望互聯網服務供應商、硬件設備商，相關的軟件應用和程式，及網站內容服務商等，為客戶提供新的 IPv6 準備就緒，以便企業的網址由現有版本順利地過渡至 IPv6。