

委託研究計畫研究主題及其重點

計畫名稱	寬頻固定網路接取技術委託研究案
計畫辦理年度	103 年
承辦計畫單位	資源技術處
受委託研究機構	財團法人電信技術中心
研究計畫主持人	施博文
研究內容摘要	<p>1、目前各國政府除有將高速寬頻建設視為追求經濟成長工具之一外，亦有視為實現社會平等或縮短城鄉差距者。如英國所提出之「數位英國白皮書」(Digital Britain)，希望在 2017 年能提供包括光纖、無線網路在內的次世代高速寬頻網路；另日本下一個寬頻建設的目標，希冀在 2015 年全面提供接取 100Mbps 以上超高速寬頻網路。我國寬頻普及率雖高，惟現有頻寬因應未來各項數位匯流服務恐仍有不足；因此，為創造優質數位匯流生活，打造數位匯流產業，進而提升國家次世代寬頻競爭力，行政院核定通過數位匯流發展方案，規劃 2015 年 100Mbps 寬頻網路全面到家戶，完成 100Mbps 寬頻上網目標。</p> <p>2、查現今寬頻傳輸技術方面：光纖到府 (Fiber To The Home, FTTH) 所採用之 EPON 或 GEAPON (PON Ethernet Passive Optical Network) 係屬乙太網路封包資料的 IEEE/EFM 標準，另 802.3ah 標準現在亦屬 IEEE 802.3 標準的一部分。此外，目前</p>

xDSL 發展業已朝向 VDSL2.0 技術發展，有線電視數據服務亦往 DOCSIS 3.x 技術進行延伸。綜上所述，本研究案將就目前利用新技術建置寬頻服務之技術監理法規，提出修訂意見，並比較國際最新寬頻傳輸技術與各種技術之適用條件，研提適用我國下階段推動高速寬頻建設之技術方向與對策。

本研究主要對寬頻上網技術，寬頻技術之研析及適用我國寬頻政策之研擬。研究目標為增進數位寬頻使用效能，並提供民眾更好的寬頻上網服務。

(1) 創造良好匯流環境，擴增產業契機

近年來科技匯流發展一日千里，寬頻網路接取技術不斷升級，不僅為民眾的生活帶來更便利的創新應用，寬頻接取服務亦由以往一種技術提供一種服務的方式，逐漸轉換為可涵蓋包括數據、語音及影音內容等三種服務之匯流。這股新興之科技匯流趨勢除了加速電信、有線電視與網際網路產業升級之需求，亦帶來新的市場動能與發展契機。是以，為了強化網路基礎環境，使民眾享受更優質的寬頻匯流服務，從而帶動國民數位能力的提升、強化我國產業競爭力，寬頻技術之研析與相關監理法規之調整與修正，已成為一重要關鍵，俾因應數位匯流產業的發展趨勢，替電信、有

線電視及網際網路產業形塑一良好的發展環境。

- (2) 完善寬頻服務品質與增進寬頻技術發展為帶動健全的市場競爭環境，進而提升國家之競爭力，透過寬頻技術之研析及適用我國寬頻政策之研擬，將有助於建置優質的電信產業環境、促進數位內容產業發展及相關建設與服務之提升。優質之寬頻上網環境亦可使民眾享有更優質的寬頻上網品質與使用經驗，而業者等亦可透過健全之網路建設與新興技術發展，增進數位寬頻使用效能，並提供民眾更好的寬頻上網服務。