

美國閒置頻譜發展近況

為了讓業者間服務不受干擾，政府在規劃頻段時，皆會設置護衛帶(Guard Band)，以維持服務品質。不過，隨著科技的進步，業者彼此干擾程度降低，頻譜的使用也較過去有效率，導致頻段常有閒置的情況。是故，FCC在2008年正式公告開放閒置頻譜(white space)，透過業者無須取得執照，以增加頻譜的活用與增加民眾網路接取。美國在2009年完成無線電視數位化後，亦從700MHz較低頻段留下成對5*5MHz，期望透過該頻段覆蓋率高特性，增加業者投資偏遠地區，使當地民眾享有網路帶來的便利性。

閒置頻譜的開放利用，雖可增加公益性與頻譜使用性，但亦存有干擾無線麥克風、行動電話與廣播服務等服務之虞。FCC為了兼顧各業者服務品質與頻譜有效運用，透過地理位址功能(geo-location capability)，輔以成立數據資料庫的方式，藉由資訊透明減少頻譜開放後的互相干擾。今年FCC閒置頻譜的發展，3月允許全國可建置TV Band Devices，期以迅速活化頻譜利用；5月公告低功率的電台須登記資訊於數據資料庫，以避免服務受到干擾。6月，FCC宣佈Google通過測試，成為美國第三家數據資料庫業者，增加服務競爭性。部分輿論則是認為Google在擁有地圖與數據資料庫後，將會更致力在偏遠地區使用無需執照頻譜(Unlicensed Spectrum)，此舉無疑是增加Google服務影響力。

政府具有規劃性開放的結果，已直接影響民間投入閒置頻譜的利用。目前，Google與微軟相繼於非經濟地區，建置「閒置頻譜」設備，期以將網路服務滲入美國各角落。西維吉尼亞大學(West Virginia University)宣佈將開發校園與周邊地區的閒置頻譜，已提供鄰近區域免費Wi-Fi服務。除此之外，亦有部分企業透過策略聯盟發展「圖書館Gigabit網路」計畫，期以透過無線電視頻段具備高涵蓋與穿透力之特性，使圖書館與附近地區皆可享受免費無線網路。該聯盟已於五月宣布選擇堪薩斯城(Kansas City)公共圖書館為試點區，且持續公開徵求自願參與之圖書館。

綜上所敘，在業者服務彼此不受干擾為前提下，閒置頻譜的開放確實可活化使用效率與增加網路接取性。並且，輔以無線電視空白頻段之優勢，可以預見未來Wi-fi無論是網速亦或是穩定度，其品質將更為提升，使無所不在網路落實於社會每個角落。

相關連結

- [Sam Churchill, FCC Supports National White Space Networking, DailyWireless.org](#)
- [Jon Brodtkin, White space Internet may finally spread through US, arstechnica](#)
- [Advance, Broadcast Engineering Blog, July, 01, 2013](#)
- [FCC, White Space](#)

黃志雯 編譯整理

上稿時間：2013年10月

資料來源：

- FCC, White Space, <http://www.fcc.gov/topic/white-space> (last visited July.15, 2013).
- Franklin McMahon, Next Wave: Google's TWWS Helps Whitespace Broadband Advance, Broadcast Engineering Blog, July, 01, 2013, <http://broadcastengineering.com/blog/next-wave-google-s-tws-helps-whitespace-broadband-advance> (last visited July 15, 2013)
- Jon Brodtkin, White space Internet may finally spread through US, arstechnica, July, 10,2013, <http://arstechnica.com/information-technology/2013/07/white-space-internet-may-finally-spread-through-us/> (last visited July. 16,2013)
- Sam Churchill, FCC Supports National White Space Networking, DailyWireless.org, Feb. 04,2013, <http://www.dailywireless.org/2013/02/04/fcc-supports-national-white-space-networking/> (last visited July. 16,2013)

文章標籤



推薦文章

美國太空軍是否已經輸掉了第一場戰爭——商標戰爭

美國在2019年12月20日建立一支新的軍種——太空軍(Space Force)。這代表以往存在於科幻的宇宙部隊將躍然於現實，但美國太空軍可能會在商標戰爭中，輸給Netflix的喜劇影集「Space Force」。Netflix早於美國政府在歐洲、澳洲、墨西哥等地取得「Space Force」商標，但其並非為搶先美國政府進行註冊，而係為能銷售相關商品。美國商標法採取先使用主義，即使後使用者先進行註冊，先使用者還是可以取得商標。Netflix自2019年初即開始即在全球廣泛採用「Space Force」做為商標，基本上「Space Force」之商標權應歸屬於Netflix。美國空軍則是在同年3月以「Space Force」申請商標做為一般的使...

人工智慧採購指南草案

人工智慧作為一前瞻性技術，運用於公部門，可以降低成本、提高管理品質、節省基層公務人員時間，整體改善政府公共服務。然而AI技術進化以及市場發展過於快速，現有採購類型沒有可以直接適用AI採購的判斷標準範本。因此，英國人工智慧辦公室（Office for Artificial Intelligence）與產官學研各界進行研商後，於2019年9月20日發表人工智慧採購指南草案（Draft Guidelines for AI procurement），作為公部門採購AI產品與服務之準則。該指南旨在加強公部門採購人員能力、協助採購人員評估供應商，讓廠商可以隨之調整其產品和服務內容。該指南提供採購人員規劃政府AI採購的方向，包含招標、公告、評...

AT&T 控告資料掮客非法竊取客戶通話紀錄

AT&T 在 8 月 24 日 控告 25 個販賣資料的掮客（data broker），在其訴狀中指出大約有 2500 個客戶的個人紀錄被非法竊取，AT & T 已通知相關客戶已被通知並凍結其帳戶。AT&T 並未於訴狀中明確地列出被告的名字，表示目前必須利用電腦郵件以及電腦 IP 位址來確認被告為哪些人，AT&T 宣稱一旦這些資料掮客經鑑定被確認後，除了賠償 AT&T 的損害之外，還須償還其販賣資料所獲得的不法利益。PrivacyToday.com 網站的總裁表示，「買賣資料的人無處不在，但只有少數的人會非法竊取客戶資料，而這部分的人大多都可以被追蹤的到。」這並非唯一的案例，未來將會有越來越多相似的問題...

印度對TK(Traditional Knowledge傳統知識)保護提出的建議修正案

近年來許多先進國家的藥廠或是生技公司紛紛到生物資源豐富的國家從事生物探勘活動，希望可以尋找合適的生技產品候選者(candidate)，也因此產生許多不當佔有的生物盜竊(biopiracy)事件。由於印度本身在 2002 年專利法修正時，特別規定生技發明之專利申請者若使用生物物質(biological material)，應揭露其地理來源(source of geographical origin)，未揭露其來源地或提供錯誤資訊者，則構成專利撤銷之理由；2005 年的專利法修正的重點之一為「加強專利授予前異議(pre-grant opposition)機制」，意即未揭露生物物質之來源地或提供錯誤資訊者，或者申請專利之權利內容含有傳統知識者，...

最 多 人 閱 讀

- 二次創作影片是否侵害著作權-以谷阿莫二次創作影片為例
- 美國聯邦法院有關Defend Trade Secrets Act的晚近見解與趨勢
- 何謂「監理沙盒」？
- 何謂專利權的「權利耗盡」原則？

- ▶ 隱私權聲明
- ▶ 聯絡我們
- ▶ 相關連結

- ▶ 徵才訊息
- ▶ 資策會

- ▶ 網站導覽