

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-twws-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

歐盟有機農民團體反對為新植物育種技術(NPBT)訂定新法

歐洲法院(European Court of Justice, ECJ)於2018年7月作出裁定，利用新植物育種技術(New Plant Breeding Techniques, NPBT)誘變(mutagenesis)所得之作物亦屬於基因改造生物(genetically modified organism, GMO)，因此須適用歐盟的基因改造生物管制指令(GMO Directive 2001/18/EC)。對於不涉及外源基因添加的新植物育種技術，是否應視為基因改造生物，並需獨立於添加外源基因之基因改造生物另制定框架，對此引發了強烈的討論，科學界/農民跟環保團體/有機農法之農民之間抱持著相反的態度。科學界/農民認為，歐洲法院是以近20年前所通過的基因改造生物管制指令所做出的解釋，並未

歐盟食品管理局擬建立風險評估外部專家資料庫

近年來，由於(European Food Safety Authority, 簡稱EFSA)對GM產品之管理並未能進行足夠之科學分析，同時，亦過份仰賴業者所提供之數據資料等原因，而造成歐盟某些會員國家對EFSA所作出之評估報告於公正及客觀性方面產生質疑；甚至，歐洲食品業者亦對目前EFSA是否將會因為專家人力不足而導致整體風險評估能力下降之問題表示關切。一位EFSA官員指出：我們需要更多科學專家來協助處理與風險評估有關之事務。其次，隨著各界因對GMO產品不當之批判與歐洲整體食品安全評估工作量增加等因素，EFSA於日前決定，欲透過建立一外部專家資料庫(External Expert Database)，來協助其風險評估工..

澳洲政府制定ISP反垃圾郵件從業規則

澳洲政府於3月28日發布了反垃圾郵件(anti-spam)從業規則(code of practice)，強制網路服務提供者(ISP)採取反制措施，以防堵大量、不請自來的電子郵件；業者若未配合新法的要求，將面臨鉅額的罰款。繼2003年頒布的「垃圾郵件法」(Spam Act)後，澳洲通訊及媒體局(Communications and Media Authority)此次依據垃圾郵件法規定，針對ISP業者進一步制定了從業規則，成為對抗垃圾郵件的另一項重要工具。新法課予ISP業者的主要義務包括了：(1)向用戶提供過濾垃圾郵件的服務選項；(2)合理限制用戶電子郵件的發送；及(3)設立相關的投訴機制等。為給予業者..

美國FDA更新軟體預驗證計畫，以明確化數位健康科技的軟體器材審查流程

美國食品及藥物管理局(the U.S. Food and Drug Administration)於2019年1月更新「軟體預驗證計畫(Software Precertification Program)」及公布該計畫「2019測試方案(2019 Test Plan)」與「運作模式初版(A Working Model v1.0)」，使審查流程更加明確及具有彈性，並促進技術創新發展。在更新計畫中，FDA聚焦於審查架構的說明，包含考量納入醫療器材新審查途徑(De Novo pathway)及優良評估流程(Excellence Appraisal process)的審查內涵。在優良評估流程中，相關研發人員須先行提供必要資訊，以供主管機關驗證該軟體器材之確效(validation)及是否已符合現行優良製造規範...

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

財團法人資訊工業策進會 統一編號：05076416



Copyright © 2016 STLI,III. All Rights Reserved.