

## 英國Ofcom準備展開全國性的WhiteSpace測試應用



為了增進無線頻譜的使用效率，各國紛紛針對閒置頻譜（White Space）的應用進行討論與發展，除美國已經制定出相關的技術參數與管制規則，並展開全國性的測試外，英國也在多次的公開諮詢與規則修訂後，準備展開全國性的測試應用。

閒置頻譜係指已經指配於特定用途之無線頻段，但因各種因素（如地理地形、人口分布），而在部分地區閒置未使用（即獲得頻譜使用權之業者，在當地並未提供訊號覆蓋）；或者因避免頻譜間訊號干擾，而特意保留的空白區塊（以電視頻道為例，為了避免訊號互相干擾，故於頻道1與頻道3播送電視節目，而頻道2則保留空白。）由於無線通訊技術的提升，可藉由天線高度、訊號發射功率、與主要基地臺保持距離等方式，將這些閒置的頻譜區塊進行利用。

由於閒置頻譜屬於已經指配用途、發出執照的頻段，故存在著眾多的既有使用者，閒置頻譜的開放使用必須保障既有使用者不受到有害干擾。英國在2010年至2012年間已經進行多次的公開諮詢與技術發展，故相關的技術參數與管理規則已經原則上確定，但因配合歐盟整體的頻譜政策規劃，故仍暫時不開放商業使用，為了進一步確定White Space在英國的可用性，也為了測試對既有服務的干擾程度，Ofcom決定展開全國性的測試。

本次干擾測試的重點有三：

1. 針對節目製作與特殊事件（program making and special events, PMSE）：PMSE泛指獲得無線頻譜使用執照的既有使用者，可能使用無線麥克風、無線攝影機或戶外無線廣播裝置，因此White Space的開放，必須避免對這些既有的使用者造成有害干擾。
2. 數位地面電視（digital terrestrial television, DTT）：DTT是無線數位電視，也是最重要的既有使用者，White Space的開放除必須遵照嚴格的技術參數外，也必須避開無線電視台的發射站。
3. 其他鄰近UHF電視頻段的無線服務。

Ofcom指出，各地閒置頻譜的情況不同，如在倫敦地區，對DTT的干擾較低，但格拉斯哥（Glasgow）則相反；而在PMSE的部分，倫敦市中心（如溫布敦球場）則有相當多的節目轉播、無線廣播的使用。Ofcom計畫透過本次測試，瞭解英國各地White Space的使用潛力，屆時將收集英國各地的試點與服務業者的服務品質、功率設定、區域大小與可用的時段，以確保不會發生有害的干擾，整體試驗將持續至2014年夏季。

### 相關連結

 [Steve Karneinsky, Ofcom consults on whitespace co-existence \(Sep. 18, 2013\)](#)

[Mark Jackson, Ofcom Consult on UK White Space Wireless Broadband Trial and Coexistence \(Sep. 4, 2013\)](#)

[Ofcom, TV white spaces: approach to coexistence \(Sep.4 , 2013\)](#)

陳志宇 編譯整理

上稿時間：2013年09月

資料來源：

Ofcom, TV white spaces: approach to coexistence (Sep.4 , 2013), <http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations/white-space-coexistence/summary> (last visited Sep. 24, 2013).

Mark Jackson, Ofcom Consult on UK White Space Wireless Broadband Trial and Coexistence (Sep. 4, 2013),

<http://www.ispreview.co.uk/index.php/2013/09/ofcom-consults-uk-white-space-wireless-broadband-coexistence.html> (last visited Sep. 24, 2013).

Steve Karneinsky, Ofcom consults on whitespace co-existence (Sep. 18, 2013), <http://eurotechnews.blogspot.tw/2013/09/ofcom-consults-on-whitespace-co.html> (last visited Sep. 24, 2013).

 推薦文章