

## 新加坡未來移動數據流量的疏通計畫之觀察



Cisco於2012年2月發布預測2011至2016年全球行動數據流量將從2011年每月0.6 Exabytes上升至2016年每月10.8 Exabytes，以高達78%的年複合成長率（CAGR, Compound Annual Growth Rate）逐年攀升。根據此數據，新加坡亦預測其國內行動數據流量將以64%的年複合成長率，從2010年3.1Petabytes上升至2015年37 Petabytes。目前新加坡的電信業者為因應與日益龐大的數據流量，已著手嘗試各項商業模式，包含分級訂價（tiered pricing）、流量管理政策（traffic policy management control）、網路最佳化（network optimisation）、既有基礎建設升級（upgrading of existing infrastructure）以及採用如長期演進技術（LTE, Long Term Evolution）等新興技術和行動數據疏導策略（Mobile data offloading strategies）的發展。

另外職掌新加坡電信政策的新加坡資訊通信發展管理局（IDA Singapore），於2012年4月亦針對4G通訊系統及服務，提出頻譜重新分配之建議書，並諮詢各界之意見，以因應下階段全球移動數據領域之發展。IDA於建議書中計畫擬定以1800MHz、2.3GHz以及2.5GHz作為未來發展4G技術的主要頻段。為滿足產業所需之頻譜量，IDA預計於1800MHz頻段分別釋出2\*70的對稱頻譜（paired spectrum）、於2.3GHz頻段釋出30MHz的非對稱頻譜（Unpaired Spectrum），而於2.5GHz頻段則同時釋出2\*60MHz的對稱頻譜與30MHz的非對稱頻譜。除了釋出足夠頻譜外，為考量未來技術實驗以及電信業者發展全國性網路服務可能需求2\*20MHz的對稱頻譜或20-30MHz的非對稱頻譜，IDA亦分別於前述三個頻段中預留2\*5MHz（1800MHz）、20MHz（2.3MHz）以及於2.5MHz區段中預留2\*10的對稱頻譜與20MHz的非對稱頻譜。

不過目前受到各國推崇的700MHz頻段卻未被新加坡納為現階段孕育4G技術的主要區域，同時對於900MHz是否於本次拍賣一同釋出以發展4G技術，新加坡政府仍持保留態度。對此，新加坡主要業者包括SingTel與StarHub皆已向IDA提交回覆建議書，表達此舉不符合國際未來發展趨勢並期待IDA能重新作出調整。

### 相關連結

[Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data traffic Forecast Update 2010–2015,CISCO.COM](#)

### 相關附件

[Info-communication Development Authority of Singapore \[IDA\],SinTel Mobile Singapore Pte Ltd:Response to IDA Consultation Paper Proposed Framework for The Reallocation of Spectrum for Fourth Generation \[ pdf\]](#)

[Info-communication Development Authority of Singapore \[IDA\],Consultation Paper Issued by The Info-communication Development Authority of Singapore: Proposed Framework for The Reallocation of Spectrum \[ pdf\]](#)

曾俐穎 編譯整理

上稿時間：2012年10月

資料來源：

Cisco Visual Networking Index Global Mobile Data traffic Forecast Update 2010–2015, CISCO.COM, [http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white\\_paper\\_c11-520862.html](http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-520862.html) (last visited Sep. 18, 2012).

Info-communication Development Authority of Singapore [IDA], Consultation Paper Issued by The Info-communication Development Authority of Singapore: Proposed Framework for The Reallocation of Spectrum for Fourth Generation (“4G”) Telecommunication System and Services (Apr. 10, 2012), [http://www.ida.gov.sg/doc/Policies%20and%20Regulation/Policies\\_and\\_Regulation\\_Level2/20060530180904/publicconsult\\_4Gspectrum.pdf](http://www.ida.gov.sg/doc/Policies%20and%20Regulation/Policies_and_Regulation_Level2/20060530180904/publicconsult_4Gspectrum.pdf) (last visited Sep. 18, 2012).

Info-communication Development Authority of Singapore [IDA], SinTel Mobile Singapore Pte Ltd: Response to IDA Consultation Paper Proposed Framework for The Reallocation of Spectrum for Fourth Generation (4G) Telecommunication System and Services. (Jun. 7, 2012). [http://www.ida.gov.sg/doc/Policies%20and%20Regulation/Policies\\_and\\_Regulation\\_Level2/20060530180904/4GSingTel.pdf](http://www.ida.gov.sg/doc/Policies%20and%20Regulation/Policies_and_Regulation_Level2/20060530180904/4GSingTel.pdf) (last visited Sep. 18, 2012).

文章標籤



## 推薦文章

### 你可能還會想看

#### 德國網路服務提供者 (ISP) 之第三人侵權行為責任

德國聯邦法院 (簡稱: BGH) 民事庭於2015/11/26分別在兩件案例中(I ZR 3/14 和 I ZR 174/14)針對網路服務提供者 (ISP) 責任作出具重大影響力之終審決定。BGH認為即使此侵權網站之內容可在別處被找到, 原則上德國ISP仍可阻斷侵權網站之連接。兩案分別由德國音樂集團GEMA對德國電信(I ZR 3/14), 以及華納、新力、聯合音樂共同對一德國私人電信公司Telefonica O2所提起 (I ZR 174/14), 聲明請求法院命令網路連接業者切斷對侵權網站之連接。兩案原告等之聲明分別在一審與上訴審皆被駁回, 於是分別上告(Revision)至BGH。BGH於判決中指出, 雖不排除ISP可阻斷對侵權網站之連接可能性,

#### 日本啟動大規模自動駕駛實證測試, 聚焦高精度圖資與人機介面

設置於內閣府內之SIP(跨部會戰略創新推動方案Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program)「自動駕駛系統」計畫分項, 於2017年10月3日起啟動大規模之自動駕駛實證測試。為加速實現系統之實用化, 超過20個以上之國內外汽車製造商等機關, 預計於東名高速公路、新東名高速公路、首都高速公路及常磐自動車道及東京臨海地區之一般道路, 參加之大規模實證實驗。SIP自動駕駛系統係從2013年開始, 以早日實現自動駕駛系統實用化、透過技術普及以減少交通事故和實現次世代交通系統為目標, 並協調產官學各界共同領域工作, 和將研究開發推進之重點聚焦於自動駕駛用 Dynamic Map高精..

#### 我國遊戲軟體著作權爭議探討

#### 澳洲聯邦法院封鎖境外網站侵權對我國的啟示

澳洲聯邦法院封鎖境外網站侵權對我國的啟示 資策會科技法律研究所 法律研究員 盧藝汎 106年10月25日 壹、背景說明 福克斯澳訊 (Foxtel) 及威秀影視 (Village Roadshow) 主張其等為電影所有權人及專屬被授權人, 境外網站Gomovies、RARBG、1337x及EZTV等非所有權人, 未經授權而重製電影, 並在境外透過相對人Telstra、Optus、Vocus、TPG等「傳輸服務業者(Carriage Service Providers, 下稱CSP)」, 使境內網路使用者得以接取該網站內容。該等境外侵權網站在澳洲以電子方式散布未經授權之重製物, 已侵害電影所有權人及專屬被授權人著作權, 且相對人符合1997年電信法所稱之「設定服務提供..

### 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.