

國際通傳產業 動態觀測

月報 Monthly Report

2021.03



國際通傳產業

動 態 觀 測

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

目錄

本期推薦.....	4
1. 【歐洲：英國】Sky 和 Vodafone 對 Virgin Media 及 O2 合併案表示異議.....	4
2. 【亞洲：日本】日本 KDDI 發布 Beyond 5G / 6G 白皮書.....	5
3. 【歐洲：法國】法國高等視聽委員會（CSA）就數位時代下的文化作品接取權發表意見.....	6
4. 【大洋洲：澳洲】澳洲《新聞媒體與數位平臺強制性議價守則》正式實施，通訊及媒體管理局（ACMA）開放新聞業者登記.....	7
5. 【歐洲：跨國】歐盟執委會（EC）宣布歐洲創新委員會 2021 年度計畫，協助將科學構想轉化為破壞性創新.....	8
6. 【大洋洲：紐西蘭】紐西蘭商業委員會（ComCom）發布「審查產業爭議解決計畫框架文件」.....	9
通訊.....	11
7. 【國際：跨國】韓國三星向 NTT docomo 提供符合 Open RAN 架構相容的解決方案.....	11
8. 【歐洲：英國】英國財政部宣布設立英國基礎設施銀行以促進寬頻投資.....	11
9. 【歐洲：英國】英國數位、文化、媒體暨體育部（DCMS）發布 Gigabit 寬頻計畫.....	12
10. 【歐洲：丹麥】丹麥能源署（ENS）啟動 1500MHz、2100MHz、2300MHz、3.5GHz 及 26GHz 行動通訊頻段拍賣.....	13
11. 【美洲：美國】美國電信產業解決方案聯盟（ATIS）發布「5G 垂直場域平臺評估報告」.....	14
12. 【亞洲：韓國】韓國科學技術情報通信部（MSIT）發布 2021 年通訊服務品質評估推動方向.....	15
13. 【亞洲：香港】香港公布 2021 年至 2023 年頻譜供應計畫.....	16
14. 【亞洲：日本】日本總務省要求樂天行動落實個資及通訊秘密保護.....	18
15. 【亞洲：日本】日本總務省要求 LINE 就用戶個資管理不當提出改善報告.....	19
傳播.....	21
16. 【歐洲：英國】英國政府擬在高速寬頻網路普及後廢止 BBC 電視執照費.....	21
17. 【歐洲：英國】英國數位、文化、媒體暨體育部（DCMS）發布新冠病毒疫苗宣導工具包，遏止社群媒體假訊息問題.....	22
18. 【美洲：美國】美國南加州大學發布《美國 Netflix 原創劇本和電影之包容性》	

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

報告	22
19. 【亞洲：韓國】韓國通訊傳播委員會（KCC）公布《2020 年廣播電視市場競爭狀況評估結果》	23
20. 【亞洲：韓國】韓國通訊傳播委員會（KCC）將推動地方廣播電視內容競爭力增強計畫	25
匯流.....	26
21. 【國際：跨國】Google 將預扣全球 YouTuber 於美國當地所得之收益稅額	26
22. 【國際：跨國】Facebook 與澳洲新聞媒體業者簽署授權協議.....	27
23. 【歐洲：歐盟】歐盟執委會（EC）提出「數位羅盤」發展策略，設立未來願景	27
24. 【歐洲：英國】英國數位監理合作論壇（DRCF）發布首份年度工作計畫	29
25. 【歐洲：英國】英國通訊管理局（Ofcom）就《網路影音分享平臺指導方針》草案進行公眾意見諮詢	30
26. 【亞洲：韓國】韓國通訊傳播委員會（KCC）擬修正《電信事業法》，加強保護消費者權益	31
27. 【亞洲：韓國】2020 年韓國數據市場總市值較 2019 年成長 14.3%	32
28. 【亞洲：韓國】韓國啟動「數位媒體內容促進論壇」，擬定數位媒體內容發展政策	32
創新應用.....	34
29. 【國際：跨國】Opensignal 發布 2021 年全球行動網路體驗報告	34
30. 【歐洲：跨國】歐洲太空總署（ESA）與歐洲防衛署（EDA）加深合作促進衛星安全通訊	35
31. 【歐洲：跨國】歐洲電信標準協會（ETSI）轄下區塊鏈產業標準組發布區塊鏈資料處理合規性報告	36
32. 【歐洲：英國】英國西米德蘭茲郡（West Midlands）率先推出英國首個 5G 連網電車	38
33. 【歐洲：跨國】歐盟執委會宣布合併的管轄權和程序之評估結果和後續措施	39
34. 【歐洲：英國】英國電信業者 Vodafone 呼籲制定新的網路安全政策，以促進小型企業復甦	40
35. 【歐洲：德國】德國電信業者 Telefónica Deutschland / O2 將於 2021 年加速佈建 5G 獨立組網，預計涵蓋德國 30% 人口	41
36. 【美洲：美國】美國國土安全部宣布兩個獲獎專案，以增強聯邦行動網路流量安全性	43

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

37. 【美洲：美國】AT&T 的醫療保健技術如何在新冠病毒（COVID-19）疫苗的物流運輸扮演重要角色 44
38. 【美洲：美國】美國 AT&T 發布 2021 年 5G 策略..... 45
39. 【亞洲：中國大陸】中國大陸致力於扶植晶片、人工智慧等 7 種前沿技術，與美國相抗衡 47
40. 【亞洲：韓國】韓國公平交易委員會（KFTC）對電信業者 SK Telecom 及其子公司之不公平競爭行為處以罰款 49
41. 【亞洲：韓國】韓國產官學研共同成立 5G+產業生態系政策諮商組織..... 49
42. 【亞洲：韓國】韓國 5G 用戶因電信業者 SKT、KT、LG U+服務品質低落而計劃採取法律行動 50
43. 【大洋洲：紐西蘭】紐西蘭 3 家主要行動業者已同意提供更多資訊與工具，俾利消費者選擇合適的方案與業者 51
44. 【大洋洲：澳洲】澳洲競爭與消費者委員會（ACCC）針對網路搜尋和網頁瀏覽器議題徵求公共意見 53
45. 【大洋洲：紐西蘭】新冠病毒（COVID-19）疫情封鎖使紐西蘭固定寬頻使用量增加 54

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

1

本期推薦

1. 【歐洲：英國】Sky 和 Vodafone 對 Virgin Media 及 O2 合併案表示異議

洲別：歐洲

國別：英國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2021 年 2 月 24 日

英國電信業者 Sky 與 Vodafone 於 2021 年 2 月 24 日針對英國競爭和市場管理局（Competition and Markets Authority, CMA）正在調查之電信業者 Virgin Media 及 O2 總計 310 億英鎊（約新臺幣 1.22 兆元）的合併案提出競爭疑議聲明。近期 CMA 確曾表示合併案可能對零售與批發行動通信服務及電路出租市場造成潛在影響之疑慮，例如對 Tesco、Sky 旗下行動網路業者 Sky Mobile 及其他使用 O2 網路的虛擬行動網路業者（Mobile Virtual Network Operators, MVNO）而言，可能面臨使用限制或更高的接取成本，進而轉嫁至終端消費者的不利局面。

Sky 擔憂上述兩家業者合併後將可能有「投入封鎖（input foreclosure）」的風險，即停止供應下游競爭者關鍵資源，顯著減少 O2 原以優惠條件提供給 Sky 批發行動通信服務的誘因，同時以合併公司的市占率與垂直整合的優勢增加固定與行動通信網綁服務，壓縮 Sky 行動通信業務的生存空間。對此 Virgin Media 及 O2 回應合併公司並無誘因及能力「投入封鎖」其他 MNO 業者，且不會對行動通信零售市場的競爭產生實質影響。

此外，Vodafone 亦依賴 Virgin Media 的後端網路傳輸能力（backhaul capacity），且已與 O2 達成網路共用協議，故呼籲 CMA 應考量合併案對英

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

國電信產業長遠發展的潛在威脅，並應確保其他電信業者在固定與行動通信業務上得與合併公司均勢競爭。Virgin Media 及 O2 對此仍保持原有立場，並表示將於 2021 年中完成合併。

O2 執行長 Mark Evans 於 2021 年 2 月 26 日表示，O2 已與 Sky 充分溝通並取得贊同合併案的共識，且 CMA 亦全然瞭解。

關鍵字：Virgin Media、O2、企業合併

2. 【亞洲：日本】日本 KDDI 發布 Beyond 5G/6G 白皮書

洲別：亞洲

國別：日本

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 24 日

日本電信業者 KDDI 與旗下調查研究單位 KDDI 綜合研究所於 2021 年 3 月 24 日共同發布「Beyond 5G/6G 白皮書」，將過去於 2020 年 8 月提出之「KDDI Accelerate 5.0」概念具體化。「KDDI Accelerate 5.0」旨在加速實現以消費者為中心，兼顧解決經濟發展與社會問題，且可永續發展之「Society 5.0」社會。該白皮書預期 Beyond 5G/6G 將於 2030 年左右實現，考量創新所必要之生態系統，從「未來願景」與「科技」兩個方面論述。

「未來願景」方面，探討因疫情擴大對人們生活造成的長期影響中，未來生活方式的改變，並以總務省於 2020 年 6 月發表之「Beyond 5G 推進戰略：邁向 6G 的藍圖」為基礎，彙整生活方式的典範轉移，與關連之 Beyond 5G/6G 應用案例；「科技」方面則描述「KDDI Accelerate 5.0」中網路（含無線電技術）、安全、物聯網、平臺、人工智慧、延展實境（Extended Reality,

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

XR) 及機器人技術等 7 項科技，各項角色、目標、現況與展望 2030 年所必要之技術。

關鍵字：Beyond 5G、6G

3. 【歐洲：法國】法國高等視聽委員會 (CSA) 就數位時代下的文化作品接取權發表意見

洲別：歐洲

國別：法國

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 30 日、4 月 8 日

配合法國政府近日的修法作業，法國高等視聽委員會 (Conseil supérieur de l'audiovisuel, CSA) 於 2021 年 3 月 30 日針對《數位時代下文化作品近用與保護之監管法案 (Projet de loi relatif à la protection de l'accès du public aux œuvres culturelles à l'ère numérique)》發表意見。

該法案是由法國文化部 (Ministère de la Culture) 負責草擬，內容主要針對數位時代下的視聽節目內容著作權提出具體規範，且為使監理作業現代化，法案中亦涉及組織架構的調整，預計整併 CSA 與保護文創作品網路權利之高級公署 (Haute Autorité pour la Diffusion des œuvres et la Protection des Droits sur Internet, HADOPI) 的組織業務，成立「視聽暨數位通訊監管總署 (l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle, ARCOM)」，負責打擊網路盜版和數位內容監管政策。

由於該法案涉及組織改組，因此 CSA 發表的意見書，呼籲政府應提供 ARCOM 合適的政策工具，強調組織成員的多樣性，並留意數位化時代下對於視聽媒體產業的短、中期影響，如數位無線電視、無線廣播與數位廣播監

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

管、視聽服務的集中度與競爭規定等。

法國文化部已於 2021 年 4 月 8 日將《數位時代下文化作品近用與保護之監管法案》正式送交法國議會，後續立法程序仍有待觀察。

關鍵字：智慧財產權、盜版、數位內容

4. 【大洋洲：澳洲】澳洲《新聞媒體與數位平臺強制性議價守則》正式實施，通訊及媒體管理局（ACMA）開放新聞業者登記

洲別：大洋洲

國別：澳洲

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 3 日

澳洲《新聞媒體和數位平臺強制性議價準則（News Media and Digital Platforms Mandatory Bargaining Code）》（以下簡稱新聞議價準則）已於 2021 年 3 月 2 日正式施行。澳洲通訊及媒體管理局（Australian Communications and Media Authority, ACMA）根據準則內容，於 3 月 3 日在官方網站公告開放澳洲新聞事業登記。

根據新聞議價準則，有經營新聞服務之事業經營者且符合資格者，即可向 ACMA 進行登記。登記作業採線上方式，業者須填寫相關文件資料後上傳，ACMA 會依據準則內容，進行登記者的資格審核。符合準則資格且登記完成者，ACMA 將進一步對外公告。同時，ACMA 為使業界了解準則界定的範圍與資格審核要求，亦發布了施行指南，包括登記者的資格審核標準、新聞業者認定方式等，以協助業界了解登記資格。

關鍵字：新聞議價、數位平臺

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

5. 【歐洲：跨國】歐盟執委會（EC）宣布歐洲創新委員會 2021 年度計畫，協助將科學構想轉化為破壞性創新

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 18 日

歐盟執委會（European Commission, EC）於 2021 年 3 月 18 日宣布歐洲創新委員會（European Innovation Council, EIC）2021 年至 2027 年之預算超過 100 億歐元，以開發和擴展破壞性創新。基於「Horizon 2020」計畫的成功，新一階段的 EIC 不僅象徵「Horizon Europe」的新穎性，並結合研究新興技術的加速器計畫和專用的「歐洲創新委員會基金（EIC 基金）」，用於擴大創新型新創企業和中小企業的規模。EIC 預算中約有 30 億歐元將用於 EIC 基金。

EIC 具有多種功能，包括：

- EIC 加速器計畫（EIC Accelerator）支持中小企業，提供新的創新者友善申請系統，新創企業和中小企業可隨時透過簡化流程申請資金。
- EIC 計畫管理團隊將負責制定技術和創新突破的願景，管理 EIC 計畫的投資組合，並將利益相關者聚集，以實現願景。
- 新的 EIC 移轉資助計畫協助將來自 EIC 探路者計畫（EIC Pathfinder）和歐洲研究委員會的研究結果轉化為創新機會（衍生產品、商業合作夥伴關係等）。
- 採取新的措施支持女性創新者，包括女性領導力計畫。透過與歐洲企業網路（Enterprise Europe Network）合作，支持有才華的女性創新者以及所有來自鮮為人知地區的創新型中小企業，協助他們克服創新落差。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

EIC 亦發布第一個年度工作計畫，2021 年將啟動價值超過 15 億歐元的資助機會，包括：

- EIC 加速器計畫：資助金額為 10 億歐元，用於具高度影響力的創新活動，協助新創企業和中小企業發展及擴大，以開創新市場。
- EIC 探路者計畫：資助金額為 3 億歐元，用於跨學科的研究團隊，進行有前景的研究，帶動技術突破。
- EIC 移轉計畫（EIC Transition）：資助 1 億歐元，將研究成果轉化為創新機會。

關鍵字：歐盟、創新、資助資金

6. 【大洋洲：紐西蘭】紐西蘭商業委員會（ComCom）發布「審查產業爭議解決計畫框架文件」

洲別：大洋洲

國別：紐西蘭

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 29、30 日

紐西蘭商業委員會（Commerce Commission, ComCom）於 2021 年 3 月 29 日發布「審查產業爭議解決計畫框架文件（Review of Industry Dispute Resolution Schemes Framework Paper）」，說明其如何針對電信爭議事件進行審查。

依據紐西蘭《電信法（Telecommunications Act）》，ComCom 負責監管電信零售服務品質（Retail Service Quality, RSQ），確保電信資訊的提供俾利消費者進行選擇，且至少每 3 年審查 1 次產業爭議解決計畫，並提出改善建議。紐西蘭電信爭議解決計畫（Telecommunications Dispute Resolution

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

Scheme, TDRS) 係於 2007 年由電信論壇 (Telecommunications Forum) 設立，致力於解決消費者與電信提供者之爭議。自 2018 年起，ComCom 與 TDRS 收到電信投訴與諮詢量持續上升 (2018 年 6 月為 2,261 件，2020 年 6 月為 2,802 件)，因此有必要瞭解消費者面臨的具體痛點並尋求解決方案。

依據該框架文件，ComCom 的具體審查流程為：啟動審查、資訊收集與分析、提出報告初稿、諮詢、提出最終報告及建議並實施監控；進行審查時考慮之事項包含：爭議解決計畫之目的、計畫提供者、該計畫解決消費者投訴之有效性、收件、調查與解決投訴之程序、如何及時處理投訴、是否已實施任何改進計畫之措施。ComCom 亦透過研討會、消費者與產業利益相關者意見書蒐集反饋意見，預計於 2021 年 10 月中旬發布最終報告，提出優先關注之消費者痛點，並在 2021 年底至 2022 年初著手處理與嘗試潛在解決方案。

關鍵字：電信消費爭議、電信零售服務品質

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

2

通訊

7. 【國際：跨國】韓國三星向 NTT docomo 提供符合 Open RAN 架構相容的解決方案

洲別：國際

國別：跨國

類別：通訊

子分類：技術面

資料日期：2021 年 3 月 22 日

日本電信業者 NTT docomo 選擇韓國三星作為 5G 網路解決方案供應商，三星將專門支持 NTT docomo 下一階段的 Open RAN 發展，且係三星首次直接向 NTT docomo 提供 5G 套件。對此，市場分析公司 Dell'Oro Group 副總裁表示 NTT docomo 在創新技術方面一直位居前列，該協議將鞏固三星作為主要 5G RAN 供應商的地位。

此外，NTT docomo 於 2018 年與 AT&T、中國移動、德國電信 (Deutsche Telekom) 和 Orange 共同宣布成立 O-RAN 聯盟 (O-RAN Alliance)，並於 2021 年 2 月同意與日本電氣公司 (NEC Corporation)、高通 (Qualcomm Technologies) 等 12 家公司合作，致力於建立 5G Open RAN 生態系統，以在全球加速開放無線接取網路。

關鍵字：Open RAN

8. 【歐洲：英國】英國財政部宣布設立英國基礎設施銀行以促進寬頻投資

洲別：歐洲

國別：英國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 1 日

英國財政部 (HM Treasury) 宣布設立英國基礎設施銀行，該案於 2020

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

年 11 月的支出審查中首次提出，預計獲得 120 億英鎊的資本投資與 100 億英鎊的貸款擔保。財政部計劃於 2021 年 3 月初的預算公布初始投資及貸款擔保金額，並表示基礎設施銀行將提供適合 21 世紀的現代基礎設施並創造就業機會，有助於提升私人基礎設施投資至 400 億英鎊。

對此 TechUK 協會執行長 Julian David 表示，財政部應確保新的國家基礎設施銀行可投資於數位基礎設施，且增加全英國的投資資金對廣泛性復甦實屬不可或缺，若英國於 5G 推出時程上落後，未來十年內的成長損失將可能高達 1,730 億英鎊。

關鍵字：5G、基礎設施、基礎設施銀行

9. 【歐洲：英國】英國數位、文化、媒體暨體育部 (DCMS) 發布 Gigabit 寬頻計畫

洲別：歐洲

國別：英國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 19 日

英國數位、文化、媒體暨體育部 (Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS) 於 2021 年 3 月 19 日發布 Gigabit 寬頻計畫 (Project Gigabit)，斥資 50 億英鎊。該計畫第一階段將建立下一代 Gigabit 寬頻，為上百萬個難以觸達的家庭與企業提供服務，預期可加速疫情後復甦，促進高科技與創意產業等高成長性產業發展，以提升國家水準、擴大財富並在英國廣泛創造就業機會。

Gigabit 寬頻計畫正迅速拓展，服務家庭數已從 2019 年的十分之一成長至目前的五分之二，使英國有望成為歐洲拓展最快的國家之一，且 2021 年

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

底，將有一半的家庭得接取 Gigabit 寬頻。公共建築方面，政府將挹注高達 1.1 億的資金，將 Gigabit 寬頻連接至全科醫生（General Practitioner, GP）手術室、圖書館以及學校等公共部門。

此外，延續 2018 年 3 月啟動之 Gigabit 寬頻補助計畫（Gigabit Broadband Voucher Scheme），政府投入高達 2.1 億英鎊的財務補助，為英國符合條件之地區提供抵用券，以支付將 Gigabit 寬頻引入家庭與企業的安裝成本。至於難以觸達的地區，即使提供大量補助仍因過於昂貴無法建立 Gigabit 寬頻網路，故政府亦鼓勵業界使用新無線電設備、低軌衛星或高空平臺，以更快的速度連接至偏遠家庭與企業。政府目前已針對無線電、衛星與混合光纖技術進行投資，並將持續探索該領域的新興技術。

關鍵字：Gigabit 寬頻計畫

10. 【歐洲：丹麥】丹麥能源署(ENS)啟動 1500MHz、2100MHz、2300MHz、3.5GHz 及 26GHz 行動通訊頻段拍賣

洲別：歐洲

國別：丹麥

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 11 日

丹麥能源署(Energistyrelsen, ENS)於 2020 年 12 月 22 日公告 1500MHz、2100MHz、2300MHz、3.5GHz 及 26GHz 之五階段拍賣程序框架，釋出前述頻段供電信業者之 4G 或 5G 網路佈建使用，嗣於 2021 年 3 月 11 日公告拍賣時程，茲述如下：

- 第一階段（始於 2021 年 3 月 11 日）：2100MHz 及 3.5GHz 頻段部分

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

數量競價，並對 2100MHz 頻段得標業者課予涵蓋義務，即提升現行行動通訊涵蓋率較弱區域之涵蓋率，包含改善於該區居住、工作、活動之公民及遊客體驗等。

- 第二階段（始於 2021 年 3 月 11 日）：2100MHz 頻段位置競價。
- 第三階段（始於 2021 年 3 月 22 日）：分配除 26GHz 部分頻段外所有剩餘頻率。
- 第四階段（始期未定）：26GHz 頻段數量競價。
- 第五階段（始期未定）：由電信業者競標各頻段特定位置。

本次拍賣競標者包括電信業者 TDC Net A/S、Hi3G Denmark ApS 及 TT-Netværket P/S（即 Telia 及 Telenor 合資之網路基礎設施公司），因拍賣時程取決於競標者需求，故 ENS 未公告拍賣截止日期。

關鍵字：5G、頻譜拍賣

11. 【美洲：美國】美國電信產業解決方案聯盟（ATIS）發布「5G 垂直場域平臺評估報告」

洲別：美洲

國別：美國

類別：通訊

子分類：技術面

資料日期：2021 年 3 月 24 日

美國電信產業解決方案聯盟（Alliance for Telecommunications Industry Solutions, ATIS）於 2021 年 3 月 24 日發布「5G 垂直場域平臺評估報告（5G Vertical Platform Assessment Report）」，盤點各類型垂直產業及其應用案例

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

如何在未來轉型策略中使用 5G 技術特性。

支持平臺（Enablement Platforms）旨在為電信產業提供標準化框架以滿足跨領域應用需求，ATIS 旗下的 5G 垂直場域支持平臺（5G Vertical Enablement Platform）工作小組根據產業數據辨認跨領域支持平臺的 5G 技術應用機會，制定 5G 垂直場域技術要求，提供產業面支持平臺應用方針，並列出工業與製造業、車聯網、智慧城市、公共安全、健康照護、娛樂與媒體業及教育事業等 7 個垂直產業，以及各垂直產業對應 5G 新無線電（New Radio, NR）基礎設施特性的應用案例。

報告中透過應用案例分析列舉數個跨域支持平臺範例，包含網路品質與服務等級（Service Level Agreement, SLA）管理、連接與政策管理、位置與空間認知服務、使用者身分共享與認證、數據共享與認證、個人可識別資訊（Personally Identifiable Information, PII）與使用授權、數位著作權管理（Digital Rights Management, DRM）及等價交易安全性管理等。鑑於支持平臺跨領域的特性，目前 3GPP 制定的技術標準範圍尚未囊括前述所有支持平臺所需技術，但可作為未來技術標準制定的方向，以推進垂直產業發展。

關鍵字：5G、垂直產業、支持平臺

12. 【亞洲：韓國】韓國科學技術情報通信部（MSIT）發布 2021 年通訊服務品質評估推動方向

洲別：亞洲

類別：通訊

資料日期：2021 年 3 月 4 日

國別：韓國

子分類：政策面

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

韓國科學技術情報通信部（Ministry of Science and ICT, MSIT）為促進 5G 服務涵蓋範圍，計劃於 2021 年將評估對象由 85 個市內主要行政洞（市內或區內子行政區）擴大至所有行政洞，且除評估《多重利用設施等室內空氣品質管理法》中 4,500 多個使用行動通訊之多重利用設施（含圖書館、博物館及機場等）外，擬將評估對象擴大至全部高速鐵路、地下鐵、主要住宅區（大型大樓社區）及大學主要建物室內等與使用者日常生活密切相關之設施。

為促進 5G 建設及向使用者提供 5G 服務品質資訊，MSIT 計劃於 2021 年 8 月發布上半年 5G 服務品質評估結果，並於 2021 年 12 月至 2022 年 1 月發布年度評估結果。此外，鑑於多數國民仍主要使用 LTE 服務，MSIT 將持續評估 LTE 服務品質（包含 2020 年服務品質下降之農漁村地區）。

而為確保行動通訊增值服務穩定性，MSIT 於 2020 年對 YouTube、Naver TV 及 Kakao TV 進行行動影音服務評估，並計劃於 2021 年納入 Netflix 及 Wavve 等服務；未來 MSIT 亦將推動反映各類行動通訊增值服務品質評估方法之研究。

關鍵字：5G

13. 【亞洲：香港】香港公布 2021 年至 2023 年頻譜供應計畫

洲別：亞洲

國別：香港

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 8 日、2021 年 2 月 25 日

香港通訊事務管理局（Communications Authority, CA）於 2021 年 2 月 25 日公布 2021 年至 2023 年頻譜供應計畫，規劃將 600MHz、700MHz 與

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

4.5GHz 頻段提供行動通訊使用；26GHz、28GHz 與 41GHz 頻段提供行動通訊及固定無線通訊使用；850MHz 與 2.6GHz 頻段則重新指配予行動通訊使用。

前述頻段除 41GHz 預計於 2022 年至 2023 年釋出外，其餘頻段最快將於 2021 年釋出，具體時間尚未決定。

該頻譜供應計畫之具體頻率範圍如下：

- 600MHz 頻率範圍為 617-652MHz、663-698MHz 分頻雙工（Frequency-Division Duplex, FDD）；
- 700MHz 頻率範圍為 758-793MHz、703-738MHz FDD；
- 4.5GHz 頻率範圍為 4800-4840MHz 分時雙工（Time-Division Duplex, TDD）、4920-4960MHz TDD；
- 850MHz 頻率範圍為 870-877.5MHz、825-832.5MHz FDD；
- 2.6GHz 頻率範圍為 2620-2635MHz、2500-2515MHz FDD、2660-2690MHz、2540-2570MHz FDD；
- 26GHz 頻率範圍為 24250-26550MHz TDD；
- 28GHz 頻率範圍為 27750-28350MHz TDD；
- 41GHz 頻率範圍為 39500-43500MHz TDD。

目前中國移動香港有限公司（China Mobile Hong Kong, CMHK）、香港電訊有限公司（Hong Kong Telecommunications, HKT）、和記電話有限公司（Hutchison Telephone）、數碼通電訊有限公司（SmarTone Mobile Communications）與世紀互聯集團股份有限公司（21ViaNet Group）皆持有行動與固定無線通訊頻譜，其中中國移動香港、香港電訊、和記電話與數碼通電訊已取得 5G 頻譜並導入 5G 服務。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

關鍵字：5G、頻譜、頻譜供應計畫

14. 【亞洲：日本】日本總務省要求樂天行動落實個資及通訊秘密保護

洲別：亞洲

國別：日本

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 10 日

鑑於日本電信業者樂天行動的應用程式「Rakuten Link」陸續在 2020 年 10 月和 11 月發生用戶個資及通訊秘密外洩事件，日本總務省在 2021 年 3 月 10 日對其進行書面行政指導，要求樂天行動採取措施落實個資及通訊秘密保護。

Rakuten Link 在 2020 年 10 月發生一名電話號碼使用者解約後，該電話號碼的新使用者可閱覽原使用者登錄資料（含登錄名稱、個人頭像及聯絡資訊）之個資外洩事件；2020 年 11 月則因系統發行錯誤的用戶 ID，導致收到他人用戶 ID 之用戶可閱覽前者資料，如登錄名稱、個人頭像、聯絡資訊、電話簿、電話與聊天紀錄等，導致 15 名用戶個資及通訊秘密外洩。

前述用戶個資外洩事件，違反日本《個人資料保護法》第 20 條及「電信事業有關個資保護指導方針」第 11 條規定之安全管理措施義務；而用戶秘密通訊外洩事件，則違反《電信事業法》第 4 條第 1 項所規定之通訊秘密。樂天行動已查明原因並檢討防止再度發生的措施，於 2021 年 2 月 16 日向總務省提出最終報告書。總務省為確保樂天行動及早採取措施落實個資及通訊秘密保護，於同年 3 月 10 日對樂天行動進行書面行政指導，要求樂天行動重新檢討公司體制、業務管理、安全管理措施、委託對象之監督、從

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

業人員之教育訓練等，並向總務省報告實施結果，以防問題再次發生。

關鍵字：個資、通訊秘密、樂天行動

15. 【亞洲：日本】日本總務省要求 LINE 就用戶個資管理不當提出改善報告

洲別：亞洲

國別：日本

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 17 日

日本朝日新聞與日本放送協會 (NHK) 於 2021 年 3 月 17 日報導指出，通訊軟體 LINE 之中國大陸外包業者工程師自 2018 年起具有查看日本伺服器中用戶個人資訊(姓名、電話號碼、電子郵件)與通訊內容的權限，且 LINE 母公司 Z Holdings 表示至少已有 4 名中國大陸工程師查看用戶個人資訊達 32 次，但未有個資外洩事件發生。日本總務省於 2021 年 3 月 19 日以《電氣通信事業法》第 166 條第 1 項要求 LINE 針對個資管理不當於 2021 年 4 月 19 日前提交報告，內容須包含事件背景與細節、對於保護用戶個人資訊與通訊秘密是否有執行障礙、現行資安系統及網路安全措施運作情況與改善期程表。

日本 LINE 用戶達 8,600 萬人，占總人口 7 成，許多公務部門如省廳與地方政府亦使用 LINE 做為公共服務的通訊管道。針對本次事件，Z Holdings 已於 2021 年 3 月 19 日宣布成立「全球數據治理特別委員會」，以稽核評估 LINE 的全球數據管理。LINE 日本總部亦於 3 月 24 日發布新聞稿表示，中國大陸全資子公司 LINE Digital Technology (Shanghai) Limited 為 LINE 全球開發據點之一，在遵循嚴格存取權限下，負責內部工具、AI 功能開發及測

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

試。為因應 2022 年日本即將上路的個人資料保護法新法，LINE 將終止中國大陸團隊存取權限與開發工作，原存放於韓國伺服器的數據將轉移至日本國內，並將詳列跨境資料存放國家及提高內部人員存取權限標準。

關鍵字：資安、秘密通訊

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

3

傳播

16. 【歐洲：英國】英國政府擬在高速寬頻網路普及後廢止 BBC 電視執照費

洲別：歐洲

國別：英國

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 2 日

英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS）轄下的媒體與數據（State for Media and Data）大臣 John Whittingdale 表示，倘若國內高速寬頻網路普及後，政府擬於 2027 年屆期的《皇家憲章（Royal Charter）》中，討論取消收取英國廣播公司（British Broadcasting Corporation, BBC）電視執照費。

目前英國民眾透過 Amazon Prime Video、Now TV、ITV Hub 或 All 4 等線上電視影音服務收看直播頻道或節目時，須繳交電視執照費；而除了在 iPlayer 收看 BBC 內容外，若僅收看隨選或回放（Catch-up）節目則不須繳納電視執照費。惟隨著收視習慣轉變，民眾多以線上串流影音平臺為主要收看管道，因此 BBC 電視執照收費模式，其合理性近年來備受檢視。

根據英國「UK Gigabit Programme」計畫，至 2025 年底全國高速寬頻涵蓋率須至少達到 85%，並預計至 2027 年底達成 99% 至 100% 涵蓋率。政府目前正與 BBC 協商 2022 年至 2027 年間的收費標準，並提議在達成國內高速寬頻網路普及後，推出類似 Netflix 的訂閱模式替代現有方案。

關鍵字：BBC、電視執照費、網路涵蓋率、高速網路、訂閱制

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

17. 【歐洲：英國】英國數位、文化、媒體暨體育部 (DCMS) 發布新冠病毒疫苗宣導工具包，遏止社群媒體假訊息問題

洲別：歐洲

國別：英國

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 11 日

為遏止社群媒體上關於新冠病毒 (COVID-19) 疫苗的假訊息問題，英國數位、文化、媒體暨體育部 (Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS) 於 2021 年 3 月 11 日發布宣導工具包 (Toolkit)，內容依照 Whatsapp、Facebook、Twitter、YouTube 與 Instagram 等社群媒體平臺的發文特性，提供多種宣導短片、海報和圖文字卡，並開放免費下載，期能透過社群媒體用戶轉發，降低少數族裔民眾受社群平臺上假訊息問題的影響。

根據英國通訊管理局 (Office of Communications, Ofcom) 研究，相較於白人民眾，英國少數族裔民眾更傾向相信熟識的消息來源所提供資訊，包括宗教領袖、特定種族的醫療專業人士等，且更加仰賴社群媒體來獲取 COVID-19 相關資訊。因此，DCMS 希望能透過當地權威的宗教人士與專業醫師發聲，發表一系列宣傳品，教導民眾如何檢查假訊息來源，確認收到的內容的正確性，並阻止假訊息再次傳播。

關鍵字：假訊息、新冠病毒、社群媒體

18. 【美洲：美國】美國南加州大學發布《美國 Netflix 原創劇本和電影之包容性》報告

洲別：美洲

國別：美國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 4 日

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

美國南加州大學於 2021 年 2 月發布《美國 Netflix 原創劇本和電影之包容性 (Inclusion in Netflix Original U.S. Scripted Series & Films)》報告發現，美國 Netflix 劇組成員的多樣性逐年增加。

該研究建立包括性別、種族、族裔、性向、身心障礙等 22 個項目的多樣性指標，評估 2018 年和 2019 年間 Netflix 於美國播映的 126 部電影和 180 部影集劇組成員（包括演員、製作人、作家、導演等）的組成多樣性，結果發現，雖然 Netflix 的多樣性在 19 個項目中逐年改善，惟與美籍人口相比，拉丁美洲裔、中東和北非裔、美洲原住民等族裔參與製作比例仍明顯偏低，且非異性戀 (LGBTQ) 族群和身心障礙人士參與 Netflix 原創作品的比重亦偏低，仍需持續努力。

對此，Netflix 表示將籌集 1 億美元設立創意產業平等基金，在未來 5 年內進行投資與合作以發掘內容產業中被邊緣化的人才，並提供工作機會，此外亦計劃至 2026 年為止，每兩年進行一次多樣性調查，調查範圍擬擴大至其他國家。

關鍵字：包容性、多樣性、Netflix

19. 【亞洲：韓國】韓國通訊傳播委員會 (KCC) 公布《2020 年廣播電視市場競爭狀況評估結果》

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 24 日

韓國通訊傳播委員會 (Korea Communications Commission, KCC) 於 2021

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

年 3 月 24 日公布《2020 年廣播電視市場競爭狀況評估結果》，此次評估內容係將 2019 年廣播電視市場劃分為付費廣播電視市場、廣播電視頻道授權交易市場、廣播電視節目交易市場、廣播電視廣告市場等四個市場，分別對其競爭情勢進行分析。

首先，在付費廣播電視市場部分（包括有線廣播電視、衛星廣播電視、IPTV），2019 年付費廣播電視訂戶數達 3,377 萬，較 2018 年增加 3.2%，其中僅 IPTV 訂戶數維持成長趨勢，而有線電視則減少為 1,348 萬，相比 2018 年減少約 32 萬訂戶。市占率部分，以訂戶數統計，韓國電信（Korea Telecom, KT）占比約 31.5% 居冠，LG U+ 與 SK 寬頻（SK Broadband, SKB）分別以 25.0% 與 24.3% 暫居於後。此外，由於 LG U+ 與 SK 寬頻分別併購有線廣播電視 CJ hello 與 t-broad，因此有 52 個地區市場集中度增加。

2019 年韓國頻道授權交易市場總授權交易額為 1 兆 1,151 億韓元，較 2018 年增加 7.6%。以個別頻道授權交易額來看，CJ 系列達 2,211 億韓元，以 19.8% 占比居冠，其次分別為 KBS 系列（1,545 億韓元、13.9%）與 MBC 系列（1,522 億韓元、13.6%）。

至於廣播電視節目交易市場調查則發現，各電視臺節目外包支出增加，2019 年全體廣播電視業者的外包製作費總規模達 9,216 億韓元，較 2018 年成長約 11.7%，其中仍以三大無線電視臺的節目外包需求為多，占比分別為 SBS 系列 22.3%、MBC 系列 21%、KBS 系列 16.6%。

韓國 2019 年整體廣播電視市場規模達 11 兆 2,502 億韓元，較 2018 年增加 3.5%，其中廣播電視廣告市場規模為 2 兆 7,599 億韓元、行動廣告市場為 3 兆 2,824 億韓元，占全體廣告市場的 29.2%，呈現持續成長的趨勢。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

同時，KCC 也公布 2019 年廣播電視業者的收視趨勢，其指出各頻道間收視率競爭越發激烈，整體而言仍以無線廣播電視業者（KBS、MBC、SBS）居冠，共占 39%；綜合廣播電視業者（MBN、JTBC、Channel A、TV Chosun）次之，占 21.3%；CJ ENM 旗下頻道則以 10.7% 的占比列居第三。

關鍵字：廣播電視、頻道交易、市場競爭

20. 【亞洲：韓國】韓國通訊傳播委員會（KCC）將推動地方廣播電視內容競爭力增強計畫

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 30 日

為提升地方和中小型廣播電視業者的內容競爭力，韓國通訊傳播委員會（Korea Communications Commission, KCC）推動補助計畫，透過外部審查委員會篩選，選定 16 家廣播電視公司的 35 個節目為本次補助對象，其將獲得總計 31 億韓元的補助資金。

本次計畫新增地區類型電視節目補助，包括與地方團體、公家機關合作的節目，以及提供地方觀眾直接參與的節目等，以確保地方觀眾的文化認同感，並維護地方觀眾權益。同時，計畫亦擴大補助採用創新科技的節目，例如擴增實境（Augmented Reality, AR）和虛擬實境（Virtual Reality, VR）等技術應用，以反映最新的媒體環境趨勢。

關鍵字：地方頻道、廣播電視

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

4

匯流

21. 【國際：跨國】Google 將預扣全球 YouTuber 於美國當地所得之收益稅額

洲別：國際

國別：跨國

類別：匯流

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 10 日

Google 於 2021 年 3 月 9 日宣布，根據《美國國內稅收法（U.S. Internal Revenue Code, IRC）》規定，Google 必須向美國國稅局（Internal Revenue Service, IRS）申報美國境外 YouTube 營利創作者的稅務資訊，並預扣其來自美國觀眾的收益稅額，因此 Google 要求不論是否有從美國觀眾得到收益，參與 YouTube 合作夥伴計畫（YouTube Partner Program, YPP）的營利創作者皆須於 2021 年 5 月 31 日前在 AdSense 提供稅務資訊，否則 Google 最快將從 2021 年 6 月開始依規定從創作者的全球總收益中扣除 24% 稅金。

若 YouTube 營利創作者依規定提交稅務資訊，預扣稅款將僅限於扣除源自美國觀眾的 YouTube 收益，而收益來源包括廣告瀏覽、YouTube Premium、超級留言（Super Chat）、超級貼圖（Super Stickers）和頻道會員等營利管道。預扣的稅率最高可達 30%，取決於創作者的居住國家/地區是否與美國簽訂租稅協定。

關鍵字：數位平臺、所得稅、Google、YouTube

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

22. 【國際：跨國】Facebook 與澳洲新聞媒體業者簽署授權協議

洲別：國際

國別：跨國

類別：匯流

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 16 日

日前 Facebook 與澳洲政府因「是否付費刊登澳洲新聞業者產製的新聞」產生分歧，在 2021 年 2 月中旬刪除澳洲民眾於 Facebook 平臺上分享的新聞連結。此爭議事件在經過多日協商後，Facebook 最終與澳洲政府達成協議，同意恢復日前刪除的新聞貼文，並在 2021 年 3 月 16 日宣布與新聞媒體大亨梅鐸（Rupert Murdoch）經營的「新聞集團（News Corp）」簽訂 3 年協議，支付澳洲新聞內容授權相關費用，並提供澳洲 Facebook 用戶新聞閱覽權限，但簽訂的金額與其他協議細節基於商業機密考量並未對外公佈。

新聞集團（News Corp）旗下擁有澳洲人報（The Australian）、「news.com.au」新聞網及其他重要出版刊物。另外，Facebook 也宣布與澳洲另外一家知名新聞媒體業者 Seven West Media 簽訂協議，同時與 Private Media、Schwartz Media、Solstice Media 等獨立媒體達成初步付費協議。

關鍵字：Facebook、新聞、社群網路、新聞議價

23. 【歐洲：歐盟】歐盟執委會（EC）提出「數位羅盤」發展策略，設立未來願景

洲別：歐洲

國別：歐盟

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 9 日

繼歐盟執委會（European Commission, EC）主席 Von Der Leyen 宣布啟

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

動「歐洲數位十年 (Digital Decade)」計畫，EC 於 2021 年 3 月 9 日進一步提出「數位羅盤 (Digital Compass)」發展策略，設立 4 項具體目標：

- 一、**數位公民和專業人士**：截至 2030 年，歐洲至少 80% 成人具備基礎數位技能，並佈署 2,000 萬名資通訊 (Information and Communication Technology, ICT) 專業人士，其中應有更高比例的女性從事此類工作。
- 二、**安全、高效能且具永續性的數位基礎建設**：截至 2030 年，所有家戶應具備超高速網路連接 (Gigabit Connectivity)，人口稠密區應覆蓋 5G 網路；歐洲半導體產量應達全球 20%；歐洲應佈署 1 萬個氣候中和的高安全邊緣運算節點 (Edge Nodes)，並建造當地首臺量子計算機。
- 三、**企業數位轉型**：截至 2030 年，4 分之 3 的公司應採用雲端運算服務、大數據及人工智慧 (Artificial Intelligence, AI)；逾 9 成中小型企業應至少達到基本程度的數位強度 (Digital Intensity)；當地獨角獸新創企業數量應成長翻倍。
- 四、**公共服務數位化**：截至 2030 年，所有核心公共服務應能在線上提供；所有公民應能取得其數位醫療紀錄，且 80% 公民應採行 eID 方案。

基此，EC 擬著手一項立法提案，以建立健全的治理框架，監督「數位羅盤」執行進度；同時迅速展開多國計畫，透過復甦基金等項目，支援數位化程度較弱的國家，以減少歐盟內部的數位落差。

關鍵字：數位政策、歐盟、數位羅盤、歐洲數位十年

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

24. 【歐洲：英國】英國數位監理合作論壇（DRCF）發布首份年度工作計畫

洲別：歐洲
類別：匯流
資料日期：2021 年 3 月 10 日

國別：英國
子分類：政策面

英國數位監理合作論壇（Digital Regulation Cooperation Forum, DRCF）於 2021 年 3 月 10 日發布首份年度工作計畫。該論壇由英國競爭及市場管理局（Competition and Markets Authority, CMA）、資訊委員會（Information Commissioner's Office, ICO）及通訊管理局（Office of Communications, Ofcom）於 2020 年 7 月成立，旨在加強政府部會之間的橫向溝通與協調聯繫，以因應數位平臺監理挑戰。2021/2022 年度工作計畫涵蓋以下 3 大重點項目：

- 一、 **策略性因應產業和技術發展啟動聯合專案**：DRCF 將深入瞭解產業趨勢和數位技術創新，並針對複雜、跨領域的議題啟動聯合專案，包括數位市場競爭、數位服務設計、人工智慧、數位廣告技術，以及端到端加密（End-to-End Encryption）等。
- 二、 **發展聯合監管方法**：2021 年 DRCF 將聚焦數據保護、競爭法規、適齡線上服務設計規則（Age Appropriate Design Code），以及影音分享平臺與線上傷害規範等監管議題，並著重於發展跨部會的監管制度。
- 三、 **建立共享技能和能力**：DRCF 將建立共享技能和專業知識，如成立跨監理機構的專家團隊。同時，DRCF 也將繼續與數位市場的其他監理機構密切合作。

CMA、ICO 及 Ofcom 將依據此計畫展開緊密合作，並每年彙報成果。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

此外，原列為 DRCF 觀察員的金融行為監管局（Financial Conduct Authority, FCA），將於 2021 年 4 月起加入 DRCF 成為正式成員。

關鍵字：數位監理合作論壇、數位平臺、網路監理

25. 【歐洲：英國】英國通訊管理局（Ofcom）就《網路影音分享平臺指導方針》草案進行公眾意見諮詢

洲別：歐洲

國別：英國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 24 日

配合英國政府於 2020 年 11 月 1 日正式施行的《視聽媒體服務法（Audiovisual Media Services, AVMS）》，符合新法定義下的影音分享平臺（Video-Sharing platforms, VSPs）業者須採取適當措施，保護使用者不受有害內容侵擾。而針對新法中要求影音分享平臺採取「適當措施」的具體作法，英國通訊管理局（Office of Communications, Ofcom）於 2021 年 3 月 24 日發布「影音分享平臺保護使用者遠離有害內容之適當措施政策指南（Guidance for Video-Sharing Platform Providers on Measures to Protect Users from Harmful Material）」初稿，並對外進行公眾意見諮詢，擬針對 VSPs 業者可採行之具體措施、有害內容定義與類型等，提出具體定義，往後即可透過行政指導方式，協助影音分享平臺業者遵循新法要求。

本次諮詢作業預計至 2021 年 6 月 2 日截止，Ofcom 將再視意見蒐集結果提出政策指南最終版本。

關鍵字：有害內容、影音分享平臺

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

26. 【亞洲：韓國】韓國通訊傳播委員會（KCC）擬修正《電信事業法》， 加強保護消費者權益

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 17 日

韓國通訊傳播委員會（Korea Communications Commission, KCC）擬與韓國國會議員合作推動《電信事業法》修正，以保護使用網路影音分享平臺（韓文稱「網路個人廣播電視平臺」）的消費者，具體方式包括要求平臺業者增設消費上限機制、加強保護未成年人、設置消費者保護機制、防止非法交易等。

依現行規劃，KCC 擬將以使用者自製上傳內容為主的影音分享平臺納入《電信事業法》之「增值電信事業」規管，使其依法擔負申報義務，並據此要求平臺業者創建消費上限機制及防堵措施，且應針對未成年人設置特別保護設定，如每月結算上限、結帳時須事先徵得法定代理人同意等。

此外，具備特定條件（使用人數、銷售額）之平臺業者，須另設置消費者保護機制，如得要求影音分享平臺業者提交平臺管理與消費者保護資料等。

關鍵字：網路個人廣播電視平臺、未成年保護、消費者保護

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

27. 【亞洲：韓國】2020 年韓國數據市場總市值較 2019 年成長 14.3%

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 16 日

韓國科學技術情報通信部 (Ministry of Science and ICT, MSIT) 與韓國數據產業振興院 (Korea Data Agency, K-DATA; 韓文와한국데이터산업진흥원) 在 2021 年 3 月 16 日聯合公布《2020 數據產業現況調查》報告。該報告針對目前從事大數據科技產業的 8,014 家韓國公司，從中抽樣 1,364 家進行調查。調查結果顯示，2020 年韓國數據市場總市值較 2019 年成長 14.3%；整體而言，數據產業成長率逐年上升，2016 年至 2020 年的平均成長率為 8.8%。

在總市值的成長下，也帶動韓國數據相關產業的勞動人口成長。該報告指出，2020 年於韓國從事數據相關產業的勞動人口較前一年增長了 14.5% (1.3 萬人)，約達 10.2 萬人，其中尤以數據開發人員和數據工程師兩個職位的成長數量最多。

關鍵字：數位新政、數據經濟、數據產業

28. 【亞洲：韓國】韓國啟動「數位媒體內容促進論壇」，擬定數位媒體內容發展政策

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 26 日

韓國科學技術情報通信部 (Ministry of Science and ICT, MSIT) 與通訊傳播委員會 (Korea Communications Commission, KCC) 在 2021 年 3 月 26 日

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

聯合主辦「數位媒體內容產業政策論壇」。本次論壇廣邀學者與產業專家，針對廣播電視、媒體和數位內容等 3 大領域進行研討，旨在扶植韓國數位媒體生態系統發展，期透過專家學者的討論建立共識，尋求合適的產業發展和創新策略。

在閱聽眾影視消費習慣的轉變下，串流影音服務已成為不可逆的市場趨勢。然相較付費電視的成長下滑，韓國 OTT 市場訂戶數雖逐年增長，卻仍遠不及境外影視業者的表現。另一方面，在國際資金的挹注下，雖有助於帶動韓國產製高質量的影視內容並行銷海外，但過度仰賴外來資金也可能成為韓國產業長期發展的隱憂。這些問題凸顯了韓國數位媒體內容產業升級和轉型的迫切性。

為支持韓國數位媒體產業發展，MSIT 部長表示，希望能透過本次論壇匯集政府及產業多方代表的參與，共同思考產業整合與數位創新策略。未來韓國政府也將陸續關注重要議題，如數位新媒體發展、內容產業振興，透過研討會等方式，為政府提供政策建議。

關鍵字：OTT、跨國競爭、產業轉型、數位媒體生態圈

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

5

創新應用

29. 【國際：跨國】Opensignal 發布 2021 年全球行動網路體驗報告

洲別：國際

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 4 日

市場分析機構 Opensignal 於 2021 年 3 月發布 2021 年全球行動網路體驗報告（樣本期間為 2020 年下半年之數據），其方法是每天從全球數百萬部智慧型手機收集數十億筆量測結果，量測值是在用戶正常使用條件下收集，包括建築物室內與室外、城市與農村等地方，就用戶實際體驗之行動網路服務進行分析報告。Opensignal 持續調整其量測方法，俾利有效掌握消費者之行動網路體驗變化。主要發現如下：

1. 影音體驗：全球平均分數為 64.6 分，其中日本 SoftBank 與荷蘭 T-Mobile 表現相對最佳，得分分別為 79 分與 78.8 分。我國 3 大電信業者皆進入全球高績效表現排行榜（區間為 73.6 分至 76.3 分），得分由高至低為中華電信 76.1 分、遠傳電信 75.1 分、台灣大哥大 73.7 分。
2. 遊戲體驗：全球平均分數為 56.8 分，其中以日本 SoftBank 與荷蘭 Vodafone 表現最佳，得分分別為 82.9 分與 82.3 分。我國 3 大電信業者皆進入全球高績效表現排行榜（區間為 70.6 分至 79.2 分），得分各為中華電信 72.4 分、台灣大哥大 71.9 分、遠傳電信 71.6 分。
3. 語音 App 體驗：全球平均分數為 75.8 分，其中韓國 LGU+ 得分為 83.3 分表現最佳，日本 SoftBank 次高為 83 分。我國 3 大電信業者皆進入全球高績效表現排行榜（區間為 79.4 分至 81.6 分）且得分相近，依序為

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

中華電信 81 分、遠傳電信 81 分、台灣大哥大 80.9 分。

4. 下載速度體驗：全球平均為 23.6Mbps（包含 3G、4G 及 5G），其中韓國 SK Telecom 平均下載速度（74.9 Mbps）排名第一，比全球平均（23.6 Mbps）高出 3.2 倍，主要歸因於其 5G 普及率較高且 5G 下載速度較快。我國僅中華電信進入全球高績效表現排行榜，下載速度為 41.3Mbps。
5. 4G 可用性¹：全球平均為 86.4%，其中韓國 LG U+ 排名第一（99.7%），儘管 4G 為較舊的技術，但由於目前 5G 使用的是非獨立組網（Non-Standalone, NSA），因此 4G 對於用戶連接到 5G 服務仍至關重要。我國 4 家電信業者進入全球高績效表現排行榜（區間為 93.6% 至 96.6%），分別為台灣大哥大 95.7%、遠傳電信 95.6%、亞太電信 95.4%、中華電信 94.4%。

關鍵字：速率、行動網路、服務品質、5G

30. 【歐洲：跨國】歐洲太空總署（ESA）與歐洲防衛署（EDA）加深合作 促進衛星安全通訊

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 2 月 25 日

有鑑於電信對於經濟、社會與安全的重要性日益提升，歐洲太空總署（European Space Agency, ESA）與歐洲防衛署（European Defence Agency, EDA）共同發展安全且可靠之衛星通訊，以因應歐盟會員國不斷變化的需求，

¹ 4G 可用性係指擁有 4G 能力的用戶連接 LTE 的時間比重。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

同時強化歐洲太空產業競爭力。根據 ESA 在 2021 年 2 月 25 日發布之資訊，ESA 已與 EDA 簽署合作備忘錄（Memorandum of Understanding），深化兩機構於衛星安全通訊之合作，該合作備忘錄將分析下世代衛星安全通訊的破壞性服務與創新功能。

該合作備忘錄支持 ESA 著手發展可靠的太空數位系統，將有助於辨識可回應安全通訊領域中廣泛用戶需求的系統架構。EDA 將受邀參與 ESA 之探索系統（Exploratory Systems）研究，為可能與 ESA 研究相關的用戶群體提供專業知識、資訊、數據及管道。該研究結果可望於 2021 年出爐，ESA 與 EDA 也將在 ESA 安全辦公室（ESA Security Office）支持下，探索進一步協調的步驟，發展並著手準備下世代衛星安全通訊系統，以確保無縫執行 ESA 安全框架，促進太空系統發展。

關鍵字：衛星通訊、衛星安全通訊

31. 【歐洲：跨國】歐洲電信標準協會（ETSI）轄下區塊鏈產業標準組發布 區塊鏈資料處理合規性報告

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 2 月 15 日

歐洲電信標準協會（European Telecommunications Standards Institute, ETSI）轄下區塊鏈產業標準組（Industry Specification Group on Permissioned Distributed Ledger, ISG PDL）近期發布數篇報告，以支持產業和政府機關對區塊鏈的需求。這些報告涵蓋資料處理在法規、應用場景和智慧合約等面向之合規性。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

其中「ETSI GR PDL 002」報告規範資料處理要求的適用性與合規性，內容包括資料源（感測器、閘道器等）連接到公用事業及相關產業的分散式帳本管道，以及滿足資料基礎設施安全性和隱私性之法規要求。將許可制分散式帳本（Permissioned Distributed Ledger, PDL）整合到機器組成的生態系統中，可提供一個安全可靠的環境以及企業間資料交換的安全性。

「ETSI GR PDL 003」報告詳細介紹 PDL 的應用場景和操作要求，以協助電信業者、網路和 OTT（Over-the-top）服務供應商應用該技術，包括特別關注「即服務（As-a-service）」的範例和 PDL 基礎設施之治理模式。

最新的「ETSI GR PDL 004」報告則定義智慧合約及其規劃、編碼和測試的體系結構和功能框架。智慧合約是儲存在分散式帳本系統中的電腦程式，由於智慧合約僅是程式碼，若無對其進行合理的規劃、設計、編碼和測試，將使系統容易受到外部攻擊和出現內部錯誤。

ISG PDL 針對 PDL 進行分析並為其操作提供基礎，在考量技術和法律因素下，使 PDL 成為產業和政府機關業務應用案例之必備條件。在技術方面，PDL 可降低記錄交易的成本和延遲、降低共識演算法的成本、實現離線操作以及參與者之間的公平性；在法律效益方面，則包括外部法律協議的支持或關鍵部門的法規執行。

關鍵字：區塊鏈、分散式帳本、智慧合約

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

32. 【歐洲：英國】英國西米德蘭茲郡（West Midlands）率先推出英國首個 5G 連網電車

洲別：歐洲

國別：英國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 8 日

英國西米德蘭茲 5G（West Midlands 5G, WM5G）與西米德蘭茲地鐵、西米德蘭茲運輸（Transport for West Midlands, TfWM）、GoMedia 和 Icomera 等企業合作，開發英國首個 5G 連網電車，作為區域交通試驗的一部分。

電車收集各種有價值的資訊，包括閉路電視影像（Closed-Circuit Television, CCTV）以及車輛性能和維護資料。借助英國首個 5G 連網電車，5G 大頻寬特性使得在電車上拍攝的高解析度 CCTV 影像可遠程傳輸到區域交通控制中心，藉由傳輸高水準資料增強乘客安全性。而車載連接性使乘客能夠享受旅行即時更新和車載娛樂的功能，已成為公共運輸的黃金標準（Gold-standard）。此外，營運商能夠更靈活地管理服務流程和品質，以滿足乘客的需求，並因應新冠病毒（COVID-19）相關的挑戰，例如維持社交距離，以及幫助營運商建立乘客數量之即時資訊，最大程度地減少車站和車載服務之擁擠程度。

目前該地區正進行 7 個交通運輸試驗，WM5G 共投資英國 7 個財團 240 萬英鎊，支持開發新產品和新服務以改善交通運輸服務。這些計畫將持續至 2021 年底，進行創新服務的試點和測試，以改善道路和鐵路營運效率，提供更便捷的交通服務或提升乘客體驗。

關鍵字：5G、電車、交通運輸

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

33. 【歐洲：跨國】歐盟執委會宣布合併的管轄權和程序之評估結果和後續措施

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 26 日

歐盟執委會（European Commission, EC）於 2021 年 3 月 26 日發布關於歐盟公司合併之程序和管轄權的評估結果。評估主要包括兩個部分：

- 以營業額為管轄權門檻，是否能有效評估市場集中度，其可能對內部市場競爭產生重大影響；
- 2013 年推出的簡化措施有效性。

關於管轄權門檻的評估結果顯示，現階段以營業額作為管轄權門檻，再加上轉介（Referral）機制，已證明可有效管理歐盟內部市場中的重要合併交易。然而，最近的市場發展導致市場集中度逐漸提高，因為涉及合併的公司僅少量或尚未產生營業額，但其在市場上扮演重要競爭角色，或可能發展成為重要競爭角色，導致部分交易可能對歐盟內部市場產生重大影響，卻未經 EC 或成員國審查。因此，EC 鼓勵並接受更多依《合併規則（Merger Regulation）》第 22 條轉介之案件（特別是未達各國合併控制門檻者），以賦予成員國和 EC 彈性，由歐盟層級審查該類案件。

另關於簡化措施的評估結果，2013 年採行的簡化方案是有效的，申請簡化程序的合併案件增加，企業和 EC 的行政負擔減少，同時確保合併規則有效執行，但簡化措施仍存在改善空間。

根據前述評估結果，EC 擬在特定情況下，鼓勵並接受成員國在對合併案件沒有初步管轄權且符合第 22 條條件時，轉介該合併案件予歐盟審查。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

EC 也啟動對歐盟合併程序修訂的影響評估，擬修訂《合併實施規則（Merger Implementing Regulation）》和《簡化程序通知（Notice on Simplified Procedure）》。EC 自 2021 年 3 月 26 日啟動公眾意見諮詢，以蒐集更多資訊並徵求利益相關者的意見，截止日期至 2021 年 6 月 18 日。

關鍵字：合併控制、歐盟

34. 【歐洲：英國】英國電信業者 Vodafone 呼籲制定新的網路安全政策，以促進小型企業復甦

洲別：歐洲

國別：英國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 9 日

英國電信業者 Vodafone 發布「保護我們的中小企業：網路安全工作的新世界（Protecting our SMEs: Cybersecurity in the New World of Work）」報告，指出若未針對過去 12 個月出現的網路安全新風險提出新政策建議，英國在新冠病毒（COVID-19）疫情後的經濟復甦將面臨風險。另 Vodafone 透過調查發現，有 23%（約 130 萬家）中小企業在遭受網路攻擊後將倒閉，且自 2020 年 3 月第一次封鎖以來，有近 1/3 的中小企業受網路攻擊的次數增加。

該報告提出的建議如下：

- 因遠距工作增加網路安全風險，國家網路安全策略應包含保護中小企業；
- 政府應考量額外增加國家網路安全中心（National Cyber Security Centre, NCSC）之資金，設置專責網路安全單位；
- 以直接補貼的方式激勵中小企業加強自身網路安全，可搭配減少網路安

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

全產品 5% 的增值稅；

- 政府應提高 5% 的國家網路安全策略預算，以支持地方網路安全的技能與訓練；
- 政府部分研發預算應挹注於北部和中部地區研究中心的網路安全產品開發。

Vodafone 業務總監 Anne Sheehan 表示，網路攻擊是英國小型企業的生存威脅，但將近 1/3 的企業並未制定網路安全策略。該份報告提出警訊，中小企業線上業務越來越多，必須採取行動保護自身安全，且政府應該採取更多措施支持。

關鍵字：網路安全、COVID-19、中小企業

35. 【歐洲：德國】德國電信業者 Telefónica Deutschland / O2 將於 2021 年加速佈建 5G 獨立組網，預計涵蓋德國 30% 人口

洲別：歐洲

國別：德國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 29 日

德國電信業者 Telefónica Deutschland / O2（以下簡稱 O2）2021 年的發展重點將聚焦在 5G 獨立組網（5G Stand Alone, 5G SA）、開放式無線接取網路（Open Radio Access Network, Open RAN）以及 5G 產業解決方案的技術創新。在市場競合機制下，O2 計劃縮減涵蓋範圍落差，且行動基地臺數量將由目前 2.6 萬座增加至 2024 年的 3.5 萬座，以提供 O2 顧客最佳的行動服務。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

O2 近期已佈建 1,000 個 5G 網路天線，提供德國 30 座以上的城市使用，並僅採用 3.6GHz 頻率範圍供用戶使用真正的 5G (Real 5G) 應用服務。藉由真正的 5G、動態頻譜共用 (Dynamic Spectrum Sharing, DSS) 與先進技術的智慧組合方案，O2 5G 網路將於 2021 年底涵蓋德國 30% 人口，並計劃至 2025 年提供全國性 5G 網路，屆時 O2 將推出相較 4G 快兩倍速度的 5G 數位與創新服務。O2 也預計於 2021 年持續佈建 6,000 座 3.6GHz 的 5G 網路天線基礎設施。此外，當德國 5G 市場普遍採用 1800MHz 4G 與 5G 雙軌並進的 DSS 技術，O2 也已佈建超過數千座 700MHz 和 1800MHz 的 5G 基地臺，並採用 700MHz 真正的 5G 新無線電 (New Radio, NR) 提供該區域的服務。

至 2021 年底，O2 將持續推動 5G SA，伴隨 5G 的高速、低延遲及網路切片技術，將網路切割成幾個獨立網路。而 5G 核心網路 (Core Network, CN) 方面，O2 選擇 Ericsson 的網路設備，並在 2020 年成功執行 5G SA 測試；作為首個提供德國實驗室 Open RAN 技術的電信業者，O2 自 2020 年 12 月起也開始透過 Open RAN 在德國萊希河畔蘭茨貝格 (Landberg am Lech) 進行首次傳輸。

O2 針對工業和中小企業提供 5G 專網服務，已為德國賓士 (Mercedes-Benz) 在辛德爾芬根 (Sindelfingen) 提供現代化的 5G 園區網路，有效地與機器設備及工廠串聯，並為慕尼黑的新創基地業者提供 5G SA 服務。此外，O2 進一步與策略夥伴 Ericsson 及亞馬遜網路服務公司 (Amazon Web Services, AWS) 合作，共同完成 5G 核心網路虛擬化，且完全在雲端中操作。透過提供企業客戶雲端基礎的 5G 核心網路，即可不必親臨現場進行建造或操作。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

然而，當前德國數位化仍仰賴 4G 網路，數百萬的消費者透過 4G 網路維持日常的數位應用，故 O2 仍持續佈建新的 4G 基地臺，致力縮短城鄉的 4G 涵蓋落差。最終，O2 計劃於 2021 年底將既有的 3G 頻率轉換至 4G 網路，使消費者得以享有更快速的網路服務。

關鍵字：5G SA、Open RAN、DSS

36. 【美洲：美國】美國國土安全部宣布兩個獲獎專案，以增強聯邦行動網路流量安全性

洲別：美洲

國別：美國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 8 日

美國國土安全部（Department of Homeland Security, DHS）和網路安全及基礎設施安全局（Cybersecurity and Infrastructure Security Agency, CISA）共同宣布新推出安全、有彈性的行動網路基礎設施（Secure and Resilient Mobile Network Infrastructure, SRMNI）最終獲獎專案，以支持 CISA 解決聯邦網路上網域名稱系統解析（Domain Name System Resolution）問題，以及提供適用的可信任網路連接（Trusted Internet Connection, TIC）3.0 安全覆蓋，加強企業行動安全和後端聯邦政府網路。該等 SRMNI 專案重點在於開發能改善政府行動設備網路流量可視化的解決方案，以識別惡意軟體、惡意攻擊或試圖從行動設備竊取數據的行為。

其中一項獲獎專案為企業行動網路流量可視覺化方案（GuidePoint Security），主要利用 Zscaler 的網路接取平臺探索並建構基於 TIC 的行動架構，有助於發現支持防護性網域名稱解析服務的不同方式，最終改善政府管

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

理系統和行動設備中的數據保護。另一項獲獎專案為 AppCensus 平臺，以應用程式為基礎進行探索與建構一個全面的行動流量監控系統。該系統包括行動流量智慧應用程式介面，可識別軟體開發套組或應用程式的終端風險；此外，該平臺可透過用戶端進行過濾，以便在用戶離開行動裝置前，進行偵測及過濾機敏性的流動訊息。

關鍵字：美國國家安全部、網路流量安全

37. 【美洲：美國】AT&T 的醫療保健技術如何在新冠病毒（COVID-19）疫苗的物流運輸扮演重要角色

洲別：美洲

國別：美國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 2 月 11 日

AT&T 的創新醫療保健技術提供醫療組織創新應用服務，確保新冠病毒（COVID-19）疫苗在物流運輸中，順利送達需要接種疫苗的人。該服務內容包括：

- 疫苗位置追蹤：藉由物聯網（Internet of Things, IoT）技術追蹤疫苗從生產到醫療院所的位置，並為配送疫苗的航運公司提供網路連接，能即時掌握疫苗運送位置。
- 疫苗溫度與冷藏監控：確保疫苗在過境期間和抵達目的地時，維持在一定溫度下，且可在配送過程中監控疫苗溫度。
- 與接種疫苗患者之溝通：建立交互式語音應答客服系統（Interactive Voice Response, IVR），結合具高度安全的網路與雲端平臺服務，有提

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

醒患者、簡訊通知、語音通話管理等功能，另提供傳輸隱私數據的網路連接，可連結至醫院的數據中心。

- 連接疫苗接種網站：建置全國唯一高速寬頻通訊平臺，提供第一線醫護人員及公共社區高度安全的網路涵蓋範圍與容量。
- 溫度量測亭與身分識別登入：當有人通過溫度量測亭，溫度量測設備將自動量測與記錄其體溫，並透過觸控螢幕顯示 COVID-19 問卷，以登錄該人員資料。
- 遠距護理監測：端至端的遠距護理平臺提供所有年齡層患者醫療、牙科和心理健康服務，使醫生可追蹤患者之體溫和血壓，以及 COVID-19 患者和接種疫苗之患者狀況。

依據國際數據資訊公司（International Data Corporation, IDC）調查 COVID-19 對資訊科技支出的影響報告，47% 醫療保健受訪者表示，2021 年的資訊科技支出將比預期更高；且平均而言，重新分配或增加的技术支出中，有 13.2% 將用於加速引入創新商業模式。

關鍵字：AT&T、COVID-19

38. 【美洲：美國】美國 AT&T 發布 2021 年 5G 策略

洲別：美洲

國別：美國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 12 日

AT&T 在 2016 年至 2020 年間，投資無線與有線網路計畫金額超過 1,050 億美元。根據 AT&T 的統計，目前 AT&T 的 5G 網路已提供全美 14,000 座

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

城鎮，涵蓋 2.3 億人口，且 AT&T 5G+網路已在美國 38 個城市啟用。近期，AT&T 在 C 頻段拍賣中取得 80MHz 頻譜和 29%許可執照，並計劃於 2021 年底開始佈署中頻段頻譜，屆時 AT&T 預計可完成全國 5G 低頻段網路佈建，並提高全美用戶的平均網路速度。

AT&T 未來長期的投資領域，將聚焦在運動賽事、娛樂、旅遊、交通運輸、企業轉型、資安與公共安全領域。

- 以體育場館體驗為例，AT&T 預計至 2021 年底完成全美 17 個場館的 5G+網路佈建。零售方面，AT&T 預計至 2021 年底在達拉斯探索區（Dallas Discovery District）佈建 5G+網路，帶動超過 30 個鄰近店家的零售人潮。
- 遊戲方面，AT&T 將透過低延遲 5G+技術提升遊戲玩家活動體驗，進一步增進用戶遊戲中的社交互動。
- 交通運輸方面，AT&T 在坦帕國際機場建設 5G+場域，並預計於 2021 年底前完成 7 座機場的 5G+基礎建設佈建。
- 企業轉型方面，AT&T 已在全美連結超過 250 萬企業客戶並提供光纖網路服務。
- 教育方面，AT&T 將為校園的創新中心、研究室及教室等場域提供 5G 網路，為學生及教師營造虛擬實境（Virtual Reality, VR）和擴增實境（Augmented Reality, AR）的學習與教學環境。
- 健康醫療方面，AT&T 近期宣布將與美國軍人退伍事務部（U.S. Department of Veterans Affairs）合作，共同推出 5G 醫療創新應用方案。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

- 5G 邊緣運算方面，AT&T 的企業客戶正採用多接取邊緣運算（Multi-access Edge Computing, MEC）技術佈建 5G 專網。
- 5G 資安與公共安全方面，AT&T 正在透過人工智慧（Artificial Intelligence, AI）、演算法、自動化技術共同監控網路安全。
- 公部門網路安全方面，AT&T 正努力透過可靠且安全的 5G FirstNet 產品提升公部門的網路安全。

關鍵字：5G、MEC、AI、專網、網路安全

39. 【亞洲：中國大陸】中國大陸致力於扶植晶片、人工智慧等 7 種前沿技術，與美國相抗衡

洲別：亞洲

國別：中國大陸

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 5 日

隨著過去幾年美中之間緊張局勢加劇，美國祭出制裁目標鎖定華為和中芯國際等中國大陸的重要廠商。中國大陸正在尋求與前沿技術（Frontier Technology）相關的研究，其中包括量子運算和半導體，期與美國在前沿技術領域相抗衡，以搶占領先地位。

根據中國大陸第 14 個 5 年發展計畫中提及，其將科學技術的自立更生和自強不息作為國家發展之重要戰略支柱。總理李克強表示，中國大陸在 2021 年至 2025 年間每年的研發支出將增加 7% 以上，以追求技術上的重大突破。中國大陸已提出 7 種前沿技術，將在未來 5 年內優先扶植：

- 人工智慧（Artificial intelligence, AI）：中國大陸計劃將重點放在開發 AI

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

應用程式的專用晶片和開源演算法。

- 量子資訊：涉及量子運算的技術類別與目前使用的電腦概念完全不同，借助量子運算技術有望實現新的壯舉，如新藥的發明。
- 積體電路或半導體：半導體對中國大陸而言至關重要，過去幾年其已投入大量資金，努力追趕美國、臺灣和韓國。在其 5 年計畫中，將專注於積體電路設計工具、關鍵設備和關鍵材料之研發。
- 腦科學：中國大陸計劃研究腦部領域，諸如如何預防腦部疾病、研究大腦啟發式運算，以及大腦與電腦之融合技術。
- 基因學與生物技術：隨著 2020 年新冠病毒（COVID-19）疫情的爆發，生物技術的重要性日益提高，未來將專注於創新疫苗和生物安全性研究。
- 臨床醫學與健康：未來研究將集中於了解癌症、心血管、呼吸道和代謝等疾病的進展，並研究一些先進的治療技術，例如再生醫學，研發可再生或修復受損細胞、組織和器官的藥物。中國大陸亦將研究預防和治療重大傳染病的關鍵技術。
- 太空、深層地球、深海和極地研究：太空探索是中國大陸近年的發展重點，其將專注於宇宙起源與演化研究、對火星的探索，以及深海和極地研究。

關鍵字：前沿技術、人工智慧

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

40. 【亞洲：韓國】韓國公平交易委員會（KFTC）對電信業者 SK Telecom 及其子公司之不公平競爭行為處以罰款

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 2 日

韓國反壟斷監理機關公平交易委員會（Korea Fair Trade Commission, KFTC）於 2021 年 2 月 24 日以妨礙市場公平競爭為由，對其國內行動通訊業者 SK Telecom（SKT）及其 IPTV 部門處以 64 億韓元（約新臺幣 1.61 億元）罰款。

根據 KFTC 調查，SKT 在 2016 年至 2019 年間不公平地支持 SK 寬頻公司，當 SK 寬頻公司透過其銷售管道銷售 IPTV 服務時，SKT 代替 SK 寬頻公司向零售商支付約 199 億韓元的銷售費用。KFTC 表示，這種做法幫助 SK 寬頻公司鞏固其在 IPTV 市場上排名第 2 的地位。

KFTC 計劃責令他們改正商業慣例，並分別對 SKT 和 SK 寬頻公司處以 31.9 億韓元的罰款。KFTC 表示，其將密切監視大型企業集團不當支持子公司的反競爭行為，並對損害市場競爭的行為採取嚴厲措施。

關鍵字：SK Telecom、SK Broadband、不公平競爭行為

41. 【亞洲：韓國】韓國產官學研共同成立 5G+產業生態系政策諮商組織

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 24 日

韓國科學技術情報通信部（Ministry of Science and ICT, MSIT）為打造世

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

界最高水準的 5G+融合生態系，於 2021 年 3 月 24 日舉行「5G+產業生態系政策諮商組織」線上及線下啟動會議。

5G+產業生態系政策諮商組織係依據「2021 年度 5G+推動計畫」，為引導韓國 5G+產業生態系邁向世界而成立，該諮商組織未來將同時營運智慧工廠、沉浸式內容、數位醫療保健、自駕車及智慧城市等 5 個 5G 核心服務與 5G 網路。

為打造 5G+產業生態系，5G+產業生態系政策諮商組織將聯手產官學研積極解決現行 5G+產業生態系相關問題。此外，亦將擬訂中長期政策方案，以強化 5G+生態系構成要素（設備、裝置、軟體、服務及安全等）競爭力，並形成綜合性生態系（含大、中、小型企業合作及國內外企業合作等）。

產官學研於啟動會議中討論該諮商組織成員、營運計畫及推動目標，討論內容包含：針對數位核心技術國際共同研究、全球標準化應對、全球試驗及認證等，尋求全球競爭力確保方案；支援 5G 企業進軍海外方案；及共享 5G 行動邊緣運算（Mobile Edge Computing, MEC）相關事業發展情形等。

關鍵字：5G、MEC

42. 【亞洲：韓國】韓國 5G 用戶因電信業者 SKT、KT、LG U+服務品質低落而計劃採取法律行動

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 22 日

韓國近千名 5G 用戶考慮對 3 大電信業者 SKT、KT、LG U+採取法律行

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

動，控訴其服務品質低落。其計劃在集結更多投訴用戶後，於 2021 年 5 月提起集體訴訟，向 3 大電信業者尋求每人至少 100 萬韓元的賠償。律師代表表示，5G 服務的表現不如預期，儘管其服務成本較 4G 高，但 5G 服務的實際數據速度較廣告更慢，且涵蓋範圍僅限於主要城市。

韓國 3 大電信業者於 2019 年 4 月推出適用於多數大城市的 5G 技術，以非獨立組網（Non-standalone, NSA）的 5G 網路提供服務；目前則準備將獨立組網（Standalone, SA）的 5G 網路與毫米波等新興技術商業化。3 大電信業者後於 2020 年 7 月同意在 2022 年前投資 25.7 兆韓元，促進全國 5G 基礎設施的佈建。截至 2020 年 11 月，韓國電信業者已佈建共 16 萬 6,250 座 5G 基地臺。

2020 年 6 月，韓國科學技術情報通信部（Ministry of Science and ICT, MSIT）開始在部分主要城市測試 5G 服務品質。其最新數據指出，截至 2021 年 1 月底韓國擁有 1,287 萬 5G 用戶數，且 1 月淨增加近百萬名用戶。

關鍵字：5G、服務品質、訴訟

43. 【大洋洲：紐西蘭】紐西蘭 3 家主要行動業者已同意提供更多資訊與工具，俾利消費者選擇合適的方案與業者

洲別：大洋洲

國別：紐西蘭

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 8 日及 3 月 9 日

依據紐西蘭 2018 年修訂之《電信法（Telecommunications Act in 2018）》，其賦予紐西蘭商業委員會（Commerce Commission, ComCom）有改善零售服

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

務品質 (Retail Service Quality, RSQ) 之權力，包括客戶服務、故障、安裝、合約、產品資訊揭露、帳單、轉換、服務效能、速度及可用性。

2020 年 9 月，ComCom 發布一份行動帳單分析報告，樣本為將近 8 萬份紐西蘭行動電信用戶之匿名帳單資料，資料期間為 2018 年 9 月至 2019 年 8 月。該報告顯示，有 64% 用戶並未轉換行動方案；若改用更便宜的行動方案，超過 4 分之 1 的用戶每月可節省 11.58 紐幣，大約 7% 用戶平均每月可節省 48.65 紐幣。為使消費者更易於比較並選擇最合適之方案，ComCom 已與產業合作以提高電信零售服務品質，目前紐西蘭的 3 家主要行動業者 (2degrees、Spark、Vodafone) 已同意提供更多資訊與工具，其承諾包含：

- 提供至少 12 個月的使用情況並向用戶發送資訊；
- 向用戶提供年度使用情況與支出摘要，包括提示其是否選擇了正確資費方案；
- 促進比較工具的開發並考量消費者資料權 (Consumer Data Right, CDR)，使用戶更易於比較方案與業者。

CDR 是消費者與可信任的第三方安全共享其服務使用資料的一種方式，例如用於比較服務或行動業者。英國與澳洲已引入 CDR，使消費者能夠與創新產品與服務之供應商共享資料。ComCom 認為 CDR 可為消費者與紐西蘭經濟帶來重大效益，使個人與企業獲得更廣泛的產品與服務、減少搜尋與轉換成本、促進競爭、鼓勵創新、提高生產力並有助於建立數位經濟。

基於上述承諾，ComCom 希望 2021 年底前，消費者將能夠以簡易的格式獲得 12 個月的使用資訊，以及其使用情況與支出的年度摘要，以確保其選擇的方案正確，並且可使用比較工具來協助其進行比較與選擇。

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

關鍵字：服務品質、消費者資料權

44. 【大洋洲：澳洲】澳洲競爭與消費者委員會（ACCC）針對網路搜尋和網頁瀏覽器議題徵求公共意見

洲別：大洋洲

國別：澳洲

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2021 年 3 月 11 日

澳洲競爭與消費者委員會（Australian Competition and Consumer Commission, ACCC）自 2021 年 3 月 11 日開始向消費者和產業參與者徵詢關於螢幕選擇（Choice Screen）以及澳洲網頁瀏覽器供應之意見，其中螢幕選擇係指用戶可自行選擇手機和平板電腦上的網路搜尋服務，而非預設的搜尋服務。徵詢將於 2021 年 4 月 15 日截止。目前 ACCC 正在研究關於預設（Default Setting）及預先安裝（Pre-installation）搜尋服務和網頁瀏覽器對消費者選擇和競爭的影響，本次徵詢意見為即將發布的該份報告提供資訊。

澳洲《數位平臺諮詢最終報告（Digital Platforms Inquiry Final Report）》發現，幾乎所有 Android 裝置上都預先安裝 Google Chrome 瀏覽器，且 Google Search 搜尋引擎是 Google Chrome 和 Apple 行動網頁瀏覽器 Safari 的預設選項，這使 Google Search 成為超過 95% 行動裝置預設的搜尋服務。該報告還發現，Google 向 Apple 支付大筆費用，以使 Google Search 成為 Safari 的預設搜尋選項。ACCC 主席表示，一般而言，預設選項會大幅增加消費者和企業黏著度，進而減少這些服務的競爭和消費者選擇。

關鍵字：ACCC、網路搜尋、消費者選擇

國際通傳產業動態觀測

【2021 年 3 月份】

45. 【大洋洲：紐西蘭】新冠病毒 (COVID-19) 疫情封鎖使紐西蘭固定寬頻 使用量增加

洲別：大洋洲

國別：紐西蘭

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2021 年 3 月 16 日

紐西蘭商業委員會 (Commerce Commission, COMCOM) 於 2021 年 3 月 16 日發布 2020 年《年度電信監測報告 (Annual Telecommunications Monitoring Report)》，結果顯示新冠病毒 (COVID-19) 疫情封鎖使固定寬頻使用量遽增 37%，COMCOM 委員 Tristan Gilbertson 表示，此與紐西蘭人在工作、學習與玩樂的方式改變有關。

該報告指出，截至 2020 年 6 月 30 日的一年期間，固定寬頻使用量從每月平均 207GB 增加為 284GB，與 2019 年的水準相比增加 37%。另外，行動網路業者之行動漫遊營收下降 20%，可見 COVID-19 疫情造成旅遊限制之影響。

儘管該報告中其他變化並不直接與 COVID-19 密切相關，但顯示行動網綁服務朝向「超量降速」的趨勢發展。另外，就整體寬頻連結而言，光纖和其他技術逐漸取代銅絞線，其連結比例下降至 28%。至於住家固定電話數仍持續減少，有超過一半的戶數購買固定網路時並未包含語音服務。以市占率而言，規模較小的電信業者在固定寬頻市場之市占率持續成長，小型零售商的市占率則由 11% 成長至 13%。

關鍵字：COVID-19、固定寬頻