

# 國際通傳產業動態觀測

月報 Monthly Report

2022.08



國際通傳產業

動 態 觀 測

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 目錄

本期推薦.....	4
1. 【國際：跨國】美國網路安全公司麥迪安指出，中國公關公司透過虛假新聞網站向全球散布不實資訊.....	4
2. 【歐洲：法國】法國巴黎拉德芳斯商業區徵求 5G 26GHz 中立租賃商與應用案例試驗.....	5
3. 【美洲：美國】美國聯邦通信委員會 (FCC) 駁回 LTD Broadband 和 Starlink 的農村數位機會基金補助申請.....	6
4. 【亞洲：新加坡】新加坡獨步全球將公共 5G 獨立組網涵蓋擴展至海上.....	7
5. 【大洋洲：澳洲】澳洲競爭與消費者委員會 (ACCC) 將審查社群媒體競爭與消費者相關議題.....	8
6. 【大洋洲：澳洲】澳洲政府要求 Meta、Apple、微軟揭露反虐待措施，違者將處以罰款.....	9
通訊.....	11
7. 【國際：跨國】國際衛星通信公司 Intelsat 與 OneWeb 合作為全球航空帶來多軌衛星連接.....	11
8. 【歐洲：歐盟】歐盟執委會 (EC) 對比利時 Orange 收購 VOO 和 Brutélé 展開調查.....	11
9. 【歐洲：歐盟】歐盟執委會 (EC) 公布「2022 年數位經濟與社會指數 (DESI 2022)」.....	13
10. 【歐洲：英國】英國數位、文化、媒體暨體育部 (DCMS) 回應《電子通訊 (安全措施) 規則》及《電信安全執行準則》兩草案公眾諮詢意見.....	15
11. 【美洲：美國】美國聯邦通信委員會 (FCC) 擬更新 17GHz 規則，以支持非同步衛星使用更多頻譜資源.....	16
12. 【美洲：美國】Amazon 推出 AWS Private 5G 專網服務，另預定於 2022 年底前推出無人機送貨服務.....	17
13. 【美洲：美國】美國聯邦通信委員會 (FCC) 公布行動通訊業者對資料隱私調查的回應.....	18
14. 【美洲：美國】T-Mobile 聯手 SpaceX，透過衛星通訊服務補充電信涵蓋範圍.....	18
15. 【亞洲：跨國】Opensignal 發布亞太地區主要城市 5G 體驗報告.....	19
16. 【亞洲：泰國】泰國國家廣播電視通信管理委員會 (NBTC) 就電信業者 True Corp 與 DTAC 合併案進行影響評估.....	21

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

17. 【亞洲：韓國】韓國科學技術情報通信部 (MSIT) 將制定新頻譜計畫以支持電動汽車產業 .....	22
18. 【亞洲：日本】JTOWER 與日本電氣 (NEC) 等業者成立「交通基礎設施數位轉型推動聯盟」 .....	23
19. 【亞洲：印度】印度修訂土地使用權規則，以加速 5G 佈建 .....	24
20. 【亞洲：中國大陸】中國大陸 vivo 通信研究院發布「6G 服務、能力與使用技術」白皮書 .....	25
傳播 .....	27
21. 【歐洲：英國】英國通訊管理局 (Ofcom) 發布《2022 年媒體國家 (Media Nations)》報告 .....	27
22. 【亞洲：日本】總務省發布《數位時代理想廣播電視發展面貌與監理制度總結報告》 .....	28
23. 【亞洲：韓國】韓國媒體仲裁委員會發布《2021 年媒體相關判決分析報告》 .....	29
匯流 .....	30
24. 【國際：跨國】迪士尼訂閱用戶數量超越 Netflix .....	30
25. 【歐洲：英國】英國修訂《線上安全法》，加強保護新聞內容 .....	31
26. 【歐洲：法國】法國憲法委員會駁回關於《打擊線上恐怖主義內容規章》國內法的違憲審查請求 .....	32
27. 【美洲：加拿大】加拿大宣布為數位素養技能培訓提供額外補助，以弭平數位落差 .....	33
28. 【美洲：巴西】巴西國家電信局 (Anatel) 與國家電影局 (Ancine) 簽訂合作協議，打擊盜版串流媒體 .....	33
29. 【美洲：美國】美國聯邦交易委員會 (FTC) 對數位媒體中的兒童廣告徵求公眾意見 .....	34
30. 【美洲：美國】加州議會否決對社群媒體平臺追責兒童成癮問題的議案 ....	35
31. 【亞洲：日本】總務省發布《平臺服務研究會第二次報告書》 .....	36
32. 【大洋洲：澳洲】Google 因向消費者提供誤導性資訊，遭澳洲法院裁罰 6,000 萬澳幣 .....	37
創新應用 .....	39
33. 【國際：跨國】VMware 發布報告警告深度偽造攻擊 .....	39
34. 【國際：跨國】美國電信產業解決方案聯盟 (ATIS) 發布 3GPP R17 無人機規範報告 .....	40

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

35. 【歐洲：英國】英國 5G 智慧路口計畫關鍵領域：智慧城市應用案例、供應商多元化與網路即服務 (NaaS) 商業模式 ..... 41
36. 【歐洲：英國】英國 5G 創新網路 (UK5G) 發布垂直產業觀測報告 ..... 43
37. 【歐洲：英國】英國 5G 測試及試驗計畫 (5GTT) 安全協作小組探討網際安全關鍵課題 ..... 45
38. 【歐洲：英國】Mobile UK 發布報告，表示行動連網為社會照護提供巨大潛力 ..... 47
39. 【歐洲：英國】5G 專網如何實現製造業的未來 ..... 48
40. 【美洲：跨國】Ericsson 發布「5G 雲端遊戲」報告 ..... 49
41. 【美洲：美國】T-Mobile 擴展加速器計畫，打造 5G AR 智慧眼鏡體驗 ..... 50
42. 【美洲：美國】美國聯邦交易委員會 (FTC) 著手探討打擊有害商業監控與資料安全的新規則 ..... 51
43. 【亞洲：日本】總務省發布 2022 年「ICT 網際安全綜合對策」 ..... 51
44. 【亞洲：新加坡】新加坡國家環境局 (NEA) 與土地管理局 (SLA) 簽署瞭解備忘錄，共享全球導航衛星系統 (GNSS) 之氣象監測數據 ..... 53
45. 【亞洲：新加坡】新加坡資訊通信媒體發展局 (IMDA) 5G 創新計畫 ..... 54
46. 【亞洲：中國大陸】中國移動與 Ericsson 合作佈署 5G 自然災害管理解決方案 ..... 55

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

1

## 本期推薦

### 1. 【國際：跨國】美國網路安全公司麥迪安指出，中國公關公司透過虛假新聞網站向全球散布不實資訊

洲別：國際

國別：跨國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 4 日

美國網路安全公司麥迪安（Mandiant）指出，一項資訊戰（Information Operations, IO）行動利用中國公關公司上海海訊社科技有限公司（Shanghai Haixun Technology Co., Ltd）的基礎設施及服務，透過 72 家虛假獨立新聞網站、11 種不同語言，以北美、歐洲、中東以及亞洲受眾為目標，散佈與中國政治利益一致的內容。

此一資訊戰行動發布的內容旨在批評美國及其盟友；在國際審查日趨嚴格的情況下重塑新疆的國際形象；支持香港選舉制度改革（賦予中國更多對當地候選人的審查權力），並利用杜撰的內容來詆毀批評中國政府的反對者。除在虛假獨立新聞網站發布內容外，行動模式亦包括透過不同社群媒體帳戶傳播內容，例如佯裝成虛假新聞網站的相關人士、稱對內容本身負責的作者，以及宣傳內容但不與網站有關聯的帳戶。

麥迪安指出，儘管散佈的內容擁有大量追蹤者，其並未產生過多的影響力。惟將資訊戰外包給第三方的形式降低威脅發動者（threat actors）發動資訊戰的門檻，亦有利於更進階的威脅發動者隱藏身分，已成為現今資訊戰趨勢。

**關鍵字：**不實資訊、資訊戰

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 2. 【歐洲：法國】法國巴黎拉德芳斯商業區徵求 5G 26GHz 中立租賃商與應用案例試驗

洲別：歐洲

國別：法國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 11 日

法國巴黎拉德芳斯（Paris La Défense）商業區於 2019 年被法國電信與郵政監理機關（Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, ARCEP）選為發展新 5G 基礎設施模型與新 5G 應用場景的測試地點，並將於 2022 年 12 月至 2023 年 9 月間成為 26GHz 毫米波頻段試驗的臨時 5G 實驗室。

該商業區於 2022 年 9 月 26 日至 10 月 24 日期間開放 5G 26GHz 毫米波頻段之中立租賃商試驗與應用案例試驗申請，範圍涵蓋自主移動服務、智慧電網系統、電子或遠距醫療解決方案、物聯網監測與追蹤佈署，以及擴增實境（augmented reality, AR）和虛擬實境（virtual reality, VR）等。兩項計畫徵求說明如下：

- 5G 中立租賃商試驗：測試中立租賃商業者方案的可行性，並提供一站式解決方案；必須整合其他業者網路測試多業者核心網路（multi-operator core network, MOCN）模式，確認 26GHz 頻段提供的服務品質與傳播特性。
- 5G 應用案例試驗：將在 4 個燈柱上進行，其中一個配備 4G 天線，使用 26GHz LTE 時分雙工（time-division duplex, TDD）頻段，該頻段（B38）將被用作 5G 網路錨點頻段（anchor band）；其他 3 個將配備 26GHz（N258）頻段的 5G 毫米波小型基地臺。



# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

關鍵字：5G、中立租賃商

### 3. 【美洲：美國】美國聯邦通信委員會（FCC）駁回 LTD Broadband 和 Starlink 的農村數位機會基金補助申請

洲別：美洲

國別：美國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 10 日

美國聯邦通信委員會（Federal Communications Commission, FCC）於 2022 年 8 月 10 日宣布，經過嚴謹的法律、技術和政策審查，最終拒絕寬頻網路業者 LTD Broadband 和航太業者 SpaceX 的 Starlink 衛星系統透過農村數位機會基金(Rural Digital Opportunity Fund, RDOF)計畫獲得補助的申請。FCC 認為，該等申請未能證明業者得以提供所承諾服務，且為這些龐大的網路提供資金，並不是利用有限的普及服務基金將寬頻遍及美國各地尚未服務地區的最佳方式。

FCC 主席表示，隨著人們進入到需要更強大、更快速網路的數位化未來，必須將有限的普及服務資金發揮最大價值，故未得補貼那些沒有達到承諾速率或不太可能滿足計畫要求的企業。儘管 LTD Broadband 在 2020 年 12 月 7 日公布的 RDOF 反向拍賣（reverse auction）結果中為最大的得標者，共在 15 個州得標，但因其未能及時在其中 7 個州取得合格的電信業者身分，沒有資格在這些州獲得補助，故 FCC 審查後認為 LTD Broadband 沒有合理能力佈署符合得標義務要求的網路。而 Starlink 的技術雖具有前景，惟 FCC 認為不應公開補助其仍在開發且用戶需花費 600 美元（約新臺幣 1.8 萬元）購買終端設備的消費者寬頻技術。

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

迄今為止，RDOF 計畫已核准超過 50 億美元(約新臺幣 1,499.85 億元)的資金，主要用於將光纖 Gigabit 寬頻服務遍及 47 個州共 300 多萬個地點。在該計畫的支持下，數百家業者已著手佈署網路以連接尚未服務的地區。

**關鍵字：**農村數位機會基金、普及服務

### 4. 【亞洲：新加坡】新加坡獨步全球將公共 5G 獨立組網涵蓋擴展至海上

洲別：亞洲

國別：新加坡

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 30 日

新加坡資訊通信媒體發展局 (Info-communications Media Development Authority, IMDA) 於 2022 年 8 月 30 日發布新聞稿，宣布與新加坡海事及港務管理局 (Maritime and Port Authority of Singapore, MPA) 共同出資，合作於海上開發全球首個且最大的「5G@SEA」海事測試臺 (Maritime testbed)，以在未來十年進行海事 5G 試驗、創新與商業化應用案例，並由新加坡行動網路業者 M1 於港口水域提供 5G 獨立組網 (Standalone, SA) 網路涵蓋。

5G@SEA 海事測試臺預計將於 2025 年中開發完成，可望加速海洋科技 (MarineTech) 研究、發展與新應用測試，從而改善海事的創新、工作設計轉型及安全性。未來應用案例將先著重於遠距輔助領航諮詢 (Remote Assisted Pilotage Advisory, RAPA)，引水人將不必親自登船，即可透過岸上控制中心，以即時視訊影像了解船舶狀況提供遠距領航。此應用不但有助於提升服務與資源效率，將港口引水人由體力勞動改為遠距操作，也大幅提升安全性。

另一個潛在應用案例則為海上自主駕駛船舶 (Maritime Autonomous



# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

Surface Ships, MASS)，搭載於 MASS 的感測器將產生大量關鍵數據，可用於避免船隻碰撞與進塢的情境，業者也能開發及測試船對船通信、船對岸通信、自主操作與遠端控制船舶的新系統。其他海事 5G 應用案例包含無人機將關鍵零件快速送到海上船舶的岸到船送貨，以及透過高畫質視訊，替無醫務人員船舶上的輕度病患快速進行遠距醫療診斷。

**關鍵字：**5G、海事、測試臺、5G@SEA

## 5. 【大洋洲：澳洲】澳洲競爭與消費者委員會（ACCC）將審查社群媒體競爭與消費者相關議題

洲別：大洋洲

國別：澳洲

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 16 日

依據澳洲財政部長（Treasurer）指示，澳洲競爭與消費者委員會（Austalian Competition and Consumer Commission, ACCC）對數位平臺服務供應市場以及數位平臺服務對市場競爭及消費者的影響，展開為期 5 年的調查（Digital Platforms Services Inquiry），期間每 6 個月發布一份報告。第 6 次中期報告將審查澳洲社群媒體的競爭情形，並於 2023 年 3 月 31 日前提交給財政部長。

第 6 次中期報告將探討以下議題：

- 一、社群媒體競爭情形：包括新進業者面臨的市場進入和擴張障礙；消費者和企業在嘗試轉換服務時面臨的障礙和成本；TikTok 等新進業者是否改變澳洲社群媒體服務的競爭格局。

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

二、消費者使用社群媒體的體驗情形：包括使用者偏好、參與度，以及如何選擇社群媒體；企業運用社群媒體與消費者互動、投放廣告的方式（例如贊助貼文、網紅代言），以及濫用社群媒體進行詐騙或提供誤導性內容的情形。

ACCC 本次重點關注的社群媒體業者包括 Facebook、Instagram、Twitter、TikTok 和 Snapchat，並考慮其他具類似功能的平臺，例如 YouTube、Reddit 和 Discord。ACCC 鼓勵企業、消費者和其他利益相關者就上述議題提供意見，供本次報告參考。

**關鍵字：**社群媒體、數位平臺、市場競爭

### 6. 【大洋洲：澳洲】澳洲政府要求 Meta、Apple、微軟揭露反虐待措施，違者將處以罰款

洲別：大洋洲

國別：澳洲

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 30 日

澳洲依法要求 Meta、Apple、微軟（Microsoft）等科技巨頭於 28 日內揭露其為偵測、刪除虐待內容（Abuse Material）而採取的措施，未依法提交者將處以每日 555,000 澳元（約新臺幣 1,171.17 萬元）的罰款。對此，微軟擬於 28 日內提供回覆；Meta 則表態將就相關議題與電子安全委員辦公室（Office of the eSafety Commissioner）持續協商。

根據美國國家保護失蹤與被剝削兒童中心（National Center for Missing and Exploited Children, NCMEC）表示，截至目前，2022 年網路公司提交的 2,910 萬份兒童虐待內容中，有 2,200 萬份來自 Facebook、160 份來自 Apple。

# 國際通傳產業動態觀測

---

【2022 年 8 月份】

爰此，各國政府紛紛要求科技巨頭提出具體措施，在不侵犯用戶隱私的前提下，監控加密消息和串流媒體服務中的兒童虐待內容。

澳洲政府自 2021 年來對科技巨頭採強硬的監理態度，除立法要求數位平臺為使用媒體內容付費，亦依法要求數位平臺提交發布誹謗內容的匿名帳戶資料。

**關鍵字：**兒童保護、資訊揭露、數位平臺、內容監理

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

2

通訊

## 7. 【國際：跨國】國際衛星通信公司 Intelsat 與 OneWeb 合作為全球航空帶來多軌衛星連接

洲別：國際

國別：跨國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 11 日

國際衛星通信公司 Intelsat 和 OneWeb 於 2022 年 8 月 11 日簽署全球合作夥伴協議，為航空公司提供無縫的機上連接（Inflight Connectivity, IFC）服務方案，係市場上兼具性能、涵蓋範圍和可靠性的最佳組合。透過該合作夥伴關係，Intelsat 可提供 OneWeb 低軌（Low Earth Orbit, LEO）衛星服務予全球航空公司，加上 Intelsat 同時具有豐富的 IFC 服務經驗和既有的同步（Geo-stationary, GEO）衛星服務，兩者合作可結合兩種網路優勢，提供航空界多軌（Multi-orbit）衛星連接服務方案，並預計於 2024 年投入使用。

藉此利用多軌能力，Intelsat 將確保航空公司及其乘客能享有最好的 IFC 服務，且即便在繁忙的樞紐、跨洋和極地航線上，IFC 服務的涵蓋範圍或容量也不再具有巨大差距。

關鍵字：OneWeb、多軌衛星連接

## 8. 【歐洲：歐盟】歐盟執委會(EC)對比利時 Orange 收購 VOO 和 Brutélé 展開調查

洲別：歐洲

國別：歐盟

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 7 月 28 日

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

歐盟執委會 (European Commission, EC) 於 2022 年 6 月 22 日收到比利時電信業者 Orange 收購 VOO 和 Brutélé 的規劃通知，並已根據歐盟《合併條例 (Merger Regulation)》第 1 條展開深入調查與評估。EC 將於收到通知的 25 個工作天內決定是否核准，抑或進入第 2 階段深入調查，並須於 90 個工作天內 (即 2022 年 12 月 6 日前) 做出決議。

Orange 係國際電信業者，在比利時以自建網路提供零售行動電信服務，並透過第三方批發網路提供零售固定電信服務，為比利時第 2 大行動電信業者。VOO 為比利時有線電視業者，主要透過自建有線網路提供固定電信服務，亦透過第三方行動網路提供零售行動電信服務；Brutélé 亦為比利時有線電視業者，透過自建有線網路提供固定電信服務，與前述 VOO 共同為服務涵蓋範圍內第 2 大固定電信業者，且一起經營 VOO 品牌。

根據 EC 初步調查結果，Orange、VOO 和 Brutélé 在比利時固定網路連接、視聽服務、VOO 和 Brutélé 固定網路涵蓋區域內固定網路與行動網路融合 (Fixed-Mobile Convergence, FMC) 等多重套裝服務 (multiple-play bundle) 市場為緊密的競爭者，故 3 者的合併將大幅降低市場競爭力。EC 現階段的顧慮如下：

- VOO 和 Brutélé 固定網路涵蓋範圍內的業者數量將從 3 家減為 2 家 (Orange 與競爭對手 Proximus)，進而降低相關市場創新與重大競爭限制；
- 可能增加 VOO 和 Brutélé 固定網路涵蓋範圍內其餘業者間協調的可能性；
- 可能增加被併購公司於電視頻道批發收購市場的議價能力；
- 現託管於第三方行動網路上的 VOO 行動用戶移至 Orange 行動網路後，

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

恐影響第三方行動網路佈署。

關鍵字：電信事業合併

## 9. 【歐洲：歐盟】歐盟執委會（EC）公布「2022 年數位經濟與社會指數（DESI 2022）」

洲別：歐洲

國別：歐盟

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 7 月 28 日

歐盟執委會（European Commission, EC）於 2022 年 7 月 28 日公布「2022 年數位經濟與社會指數（Digital Economy and Society Index 2022, DESI 2022）」，顯示儘管大多數歐盟成員國於數位轉型中取得進展，但企業對於 AI 及大數據等關鍵數位技術的使用率依舊偏低。歐盟表示成員國須致力於確保高度創新服務與應用所需基礎連接設施（尤其是 5G）的全面佈署，數位技能將是取得更大進展的重要領域。

DESI 2022 綜合排名前四的歐盟成員國依序為芬蘭、丹麥、荷蘭及瑞典，這些國家在關鍵數位技術使用率亦低於 30%，與歐盟設定 2030 年達 75% 之目標相去甚遠。惟 DESI 2022 總體呈現積極的收斂趨勢，說明歐盟數位化程度不斷提高，較晚起步的國家逐步迎頭趕上，特別是獲歐盟資金挹注的義大利、波蘭及希臘，在過去五年內 DESI 大幅提高。

迄今歐盟理事會核准通過的 25 個國家復甦與韌性計畫（National Recovery and Resilience Plans），用於數位相關的改革與投資達 1,270 億歐元（約新臺幣 3.88 兆元）。歐盟成員國平均將復甦與韌性基金（Recovery and Resilience Facility, RRF）的 26% 用於數位轉型，高於理事會制定的強制性門



# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022年8月份】

檻（20%），其中奧地利、德國、盧森堡、愛爾蘭與立陶宛等國更是分配超過30%的RRF用於數位化。

DESI 2022 報告重點摘述如下：

- 數位技能與人才：16歲至74歲的民眾當中，僅54%具備基本數位技能（2030年目標為80%），2020年至2021年間雖有50萬名資通訊科技（Information and Communications Technology, ICT）專家進入勞動市場，整體ICT專家總數達900萬名，仍遠低於2030年達2,000萬名之目標，2020年超過半數（55%）的歐洲企業表示填補ICT專家職位空缺存在困難，對此歐盟表示，數位人才短缺是歐盟企業復甦與提升競爭力的重大障礙。
- 企業數位解決方案：雲端運算使用率達34%，但AI及大數據等關鍵數位技術使用率分別為8%及14%，且現階段僅55%中小企業具備基本數位化程度（2030年目標為90%）。
- 網路涵蓋率：2021年已有50%家戶使用光纖連接建築物，整體超容量網路涵蓋率達70%（2030年目標為100%），人口稠密地區的5G涵蓋率亦提升至66%。但歐盟整體除愛沙尼亞與波蘭外，現階段多數成員國的5G頻譜指配尚未完成，指配率僅56%。

**關鍵字：**數位轉型、DESI、5G

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 10. 【歐洲：英國】英國數位、文化、媒體暨體育部（DCMS）回應《電子通訊（安全措施）規則》及《電信安全執行準則》兩草案公眾諮詢意見

洲別：歐洲

國別：英國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 30 日

英國《2021 年電信安全法（Telecommunications（Security）Act 2021）》於 2021 年 11 月正式通過，旨在保護英國公共電信網路及服務免受威脅。該法授權政府制定法規要求公共電信網路及服務業者應負擔特定安全義務，並發布履行義務的行為守則。據此，英國政府於 2022 年 3 月 1 日至 5 月 10 日，針對《電子通訊（安全措施）規則（the Electronic Communications（Security Measures）Regulations）》及《電信安全行為準則（Telecommunications Security Code of Practice）》兩草案徵集公眾意見。同年 8 月 30 日，英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS）正式回應公眾諮詢意見，並確認最終法規的實質內容。

DCMS 於本次回應中揭示兩草案主要目的係確保業者能夠：

- 保護其網路與服務處理的資料，以及資料操作與管理的關鍵功能。
- 保護監控和分析其網路與服務的軟體及設備。
- 深入了解安全風險，識別異常事件，並定期向內部董事會報告。
- 考量供應鏈風險，了解並掌控誰擁有訪問與修改其網路及服務營運之能力。

未來兩草案將採次級立法之方式送交國會，同時制定行為守則，由英國通訊管理局（Office of Communications, Ofcom）負責監督與執法，並有權對電信公司的場所及系統進行檢查，以確保業者履行義務。若電信公司未能履行義務，最高得處以該公司營業額 10% 的罰款；持續違規的情況下，則得處

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

以每日 10 萬英鎊（約新臺幣 342.96 萬元）的罰款。

**關鍵字：**資安、供應鏈風險

## 11. 【美洲：美國】美國聯邦通信委員會（FCC）擬更新 17GHz 規則，以支持非同步衛星使用更多頻譜資源

洲別：美洲

國別：美國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 3 日

美國聯邦通信委員會（Federal Communications Commission, FCC）擬開放 SpaceX 與其他非同步衛星（Non-Geostationary Satellite Operators, NGSO）業者使用 17GHz 頻段，以提高衛星寬頻速度，並於 2022 年 8 月 3 日發布法規訂通告（Notice of Proposed Rulemaking, NPRM），進行為期 90 天的公眾意見徵詢。

若獲 FCC 核准開放，NGSO 將可使用 17.3-17.7GHz 頻段，用於衛星對地面固定站點傳輸；以及使用 17.7-17.8GHz 頻段，將地面固定站點訊號傳回衛星。

對此，SpaceX、OneWeb、Amazon、SES 與其他 NGSO 皆表示支持，惟擁有衛星廣播公司 DirecTV 的電信業者 AT&T 提出警告，表示無論 FCC 或國際機構皆尚未研究過 NGSO 在 17.3-17.7GHz 頻段運作的技術可行性，宜待研究證實 NGSO 不會對該頻段的既有服務造成有害干擾，再行開放。

**關鍵字：**17GHz、衛星、NGSO

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 12. 【美洲：美國】Amazon 推出 AWS Private 5G 專網服務，另預定於 2022 年底前推出無人機送貨服務

洲別：美洲

國別：美國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 16 日、2022 年 8 月 17 日

Amazon 於 2022 年 8 月推出 AWS Private 5G 服務，提供企業使用公民寬頻無線電服務（Citizens Broadband Radio Service, CBRS）頻譜佈署專用行動網路，CBRS 頻譜未來將進一步支援 5G，提供室內外 5G 涵蓋。

AWS Private 5G 運行於使用 Amazon 雲端託管服務的基礎設施，透過自助服務與應用程式介面（Application Programming Interface, API）驅動，可根據地理涵蓋範圍、設備數量及總傳輸量進行擴展。

另在無人機送貨服務部分，Amazon Prime Air 已取得美國聯邦通信委員會（Federal Communications Commission, FCC）許可，可在未來兩年內使用毫米波頻譜進行無人機測試。Amazon 計劃 2022 年將在美國兩個城市推出無人機送貨服務，並在其他三個地點進行測試。

根據 Amazon 提交予 FCC 的公開文件，Amazon Prime Air 將於華盛頓州西雅圖、加州聖貝納迪諾、加州特雷西半徑 130 英里（約 209.21 公里）範圍內分別設置 54 個、6 個和 39 個站點，透過 60.86GHz 至 62.78GHz 毫米波頻段進行 100 毫瓦（mW）發射功率的使用測試。

**關鍵字：**5G、專用網路、無人機

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 13. 【美洲：美國】美國聯邦通信委員會（FCC）公布行動通訊業者對資料 隱私調查的回應

洲別：美洲

國別：美國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 25 日

美國聯邦通信委員會（Federal Communications Commission, FCC）調查前 15 大行動通訊業者資料保存與隱私政策落實情形，包括資料保存的時間、儲存位置、資料收集策略、消費者是否了解業者資料收集政策與選擇排除等，並公布業者回應，以協助消費者了解相關議題。FCC 並要求執法當局啟動調查，以進一步了解行動通訊業者的客戶專屬網路資料揭露政策合規性，例如業者應全面揭露其如何使用與分享消費者的地理定位資料。

倘客戶對於業者處理資料方式存有疑慮或欲投訴，可直接於 FCC 網站反應。

**關鍵字：**資料隱私、資料保存、資訊安全

## 14. 【美洲：美國】T-Mobile 聯手 SpaceX，透過衛星通訊服務補充電信涵 蓋範圍

洲別：美洲

國別：美國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 25 日

即便邁入 4G LTE 和 5G 等無線網路時代，美國仍有逾 50 萬平方英里的地方及廣闊的海洋皆無行動通信訊號。肇因於土地使用限制（如國家公園）、地形限制（如高山、沙漠和其他地形）和美國國土廣闊無垠，致使人們在這

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

些地方面臨無網路可連接，或須使用昂貴的衛星電話。

美國電信業者 T-Mobile 和航太業者 SpaceX 於 2022 年 8 月 25 日宣布一項名為「Coverage Above and Beyond」的新計畫，期使手機連接無處不在。該計畫利用 SpaceX 的 Starlink 低軌衛星系統和 T-Mobile 的無線網路，計劃在美國提供近乎涵蓋全國的服務。

為提供上述服務，兩家公司將創建一個新網路，使用 T-Mobile 全國性中頻段頻譜經 Starlink 衛星進行傳播，借助衛星至行動服務(satellite-to-cellular service) 技術，提供客戶全方位涵蓋。T-Mobile 計劃先在美國、夏威夷、阿拉斯加部分地區、波多黎各和領海等地方為客戶提供簡訊涵蓋，之後兩家公司計劃增加語音和數據涵蓋範圍。

**關鍵字：**低軌衛星、5G

### 15. 【亞洲：跨國】Opensignal 發布亞太地區主要城市 5G 體驗報告

洲別：亞洲

國別：跨國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 16 日

Opensignal 於 2022 年 8 月 16 日發布最新一期亞太地區 5G 體驗報告，統計亞太地區 11 個主要城市「5G 下載速率」、「5G 上傳速率」、「5G 影音體驗」、「5G 遊戲體驗」、「5G 語音應用程式體驗」、「4G 至 5G 下載速率提升」、「4G 至 5G 影音體驗提升」、「5G 可用性」及「5G 可及性」等 9 個關鍵性指標。

5G 網速部分，下載速率前三名為韓國首爾（453.1Mbps）、馬來西亞吉



# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

隆坡（376.6Mbps）及紐西蘭奧克蘭（280.7Mbps），而台北（264.7Mbps）位居第 5；上傳速率前三名為吉隆坡（52.8Mbps）、首爾（40.6Mbps）及台北（39.1Mbps）。Opensignal 指出吉隆坡網速表現位居前列，主要係因許多馬來西亞行動網路業者尚未使用國家數位有限公司（Digital Nasional Bhd, DNB）於 2022 年 5 月下旬全面商用的單一批發網路（Single Wholesale Network, SWN），DNB 用戶數遠少於亞太地區多數城市，故網路負載較低。

5G 影音體驗部分，台北（81.3 分）表現為亞太地區第一，奧克蘭（80.0 分）次之，新加坡與香港（78.6 分）並列第三；5G 遊戲體驗前三名為首爾（87.2 分）、新加坡（85.1 分）及雅加達（83.7 分），而台北（80.9 分）位居第六。

比較 4G 與 5G 網速提升情形，吉隆坡 5G 平均下載速率是 4G 平均下載速率的 19 倍，為亞太地區網速提升最明顯的城市，其次為馬尼拉（7.3 倍）、曼谷（6.8 倍）、首爾（6.6 倍）及台北（6.5 倍）。

首爾用戶 5G 網路使用時間占連線時間的 43.4%，於 5G 可用性表現上遠比其他市場出色，台北（30.2%）與曼谷（27.7%）表現次之；而 5G 可及性前三名依序為首爾（7.6 分）、台北（6.5 分）及香港（6.2 分）。

**關鍵字：**5G、Opensignal

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 16. 【亞洲：泰國】泰國國家廣播電視通信管理委員會（NBTC）就電信業者 True Corp 與 DTAC 合併案進行影響評估

洲別：亞洲

國別：泰國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 3 日

泰國國家廣播電視通信管理委員會（National Broadcasting and Telecommunications Commission, NBTC）將針對電信業者 True Corporation（True Corp.）與 Total Access Communication（DTAC）的合併申請，評估兩方合併後新公司的業務結構、市場競爭影響、頻率使用、資費與服務品質、促進虛擬行動網路業者（Mobile Virtual Network Operator, MVNO）發展等議題。

NBTC 認為，兩家公司提供的資訊不盡全面，欠缺許多議題的關鍵資訊，以致無法全盤了解合併後對各領域造成的影響，及應採取措施防止電信業務壟斷行為，以避免市場、產業及消費者權益受損，因此 NBTC 將根據學術及實務經驗針對以下議題作進一步評估：

- 評估 True Corp. 與 DTAC 的業務合併結構。
- 評估業務營運管理及被許可人的潛在市場競爭影響。
- 以具體方式評估規模經濟（Economies of Scale）效益，以及回饋予消費者的方式。
- 評估新公司的資產是否具備優勢並影響市場競爭。
- 評估降低服務費率及保持服務品質的方法，以減少對消費者的短期影響。
- 評估推廣 MVNO 服務的措施，提出完善的指導方針，使 MVNO 得以在市場競爭中，提升競爭力，以及維護消費者選擇權益。

**關鍵字：**電信合併、市場競爭

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 17. 【亞洲：韓國】韓國科學技術情報通信部（MSIT）將制定新頻譜計畫以支持電動汽車產業

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 9 日

韓國科學技術情報通信部（Ministry of Science and ICT, MSIT）部長於 2022 年 8 月 9 日參訪汽車製造商現代汽車，檢視電動車與無線充電設備實證成果，了解試驗過程中產生的困難和改善制度，以及業界對新頻譜的需求。

目前現代汽車已擁有 22 輛可無線充電的電動車，並於 20 座場域建置 23 個無線充電感應器。現代汽車表示，由於建置相關設施須獲得各場域許可，且無線充電感應器的管理過於嚴苛，實證期後恐難以商用化，敦促政府調適無線充電感應器管理方式以積極支持產業發展。惟 MSIT 認為，無線電波可能會對其他頻率和儀器產生混淆干擾，或對人體造成影響，因此必須嚴格管理，但未來將以最小化上述疑慮的方向改善制度，以促進市場活絡。

MSIT 亦表示，隨著數位轉型，無線電不再侷限於行動通訊，其已融入電動車無線充電、機器人、都市航空運輸（Urban Air Mobility）、衛星等多種新產業，故為使產業界踴躍地利用電波資源，將儘快制定新頻譜計畫、蒐集專家意見，並於 2023 年初發表。希冀透過政府改善頻率使用制度，使韓國在數位時代下得以電動車與各種新產業引領國際市場。

**關鍵字：**頻譜計畫、電動車、無線充電

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 18. 【亞洲：日本】JTOWER 與日本電氣（NEC）等業者成立「交通基礎設施數位轉型推動聯盟」

洲別：亞洲

國別：日本

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 22 日

JTOWER、住友電氣工業、日本信號與日本電氣（NEC）在東京大學與慶應大學教授的協助下，於 2022 年 8 月 22 日成立產官學機構「交通基礎設施數位轉型推動聯盟」，住友商事、本田、NTT docomo、總務省與警察廳等 29 個官方與民間團體皆一同加入。

該聯盟的前身為 2019 年度內閣府「官民研發擴大投資計畫（Public/Private R&D Investment Strategic Expansion Program, PRISM）」旗下的「運用交通號誌建構 5G 網路」專案，該專案於路口處的交通號誌安裝 5G 網路設備及感測器，最終證實其所獲得的號誌資訊、感測數據等可用於解決社會課題。該專案雖已於 2021 年度結束且有相當成果，然考量未來社會實際運用，有必要以中長期的眼光深入發掘相關需求，以及進一步研究技術要求、制度與運用層面等執行方式和業務可行性，故成立「交通基礎設施數位轉型推動聯盟」，主要檢討與推動以交通號誌與 5G 網路為主軸的新數位轉型基盤及應用程式在社會實際運用，具體內容如下：

- 路桿功能強化：檢討路桿功能強化所需要件，以此編撰指導方針，同時檢討制度等面向的課題，並提出建議。
- 交通管制與號誌資訊傳送：檢討交通管制與號誌資訊傳送所需要件，並以此編撰指導方針，同時檢討制度等面向的課題，進而提出建議。
- 因應數據運用需求：因應路口等公共空間數位化，深度挖掘新型數據運

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

用需求、檢討因應數據運用的應用程式及平臺所需要件，並以此編撰指導方針，同時檢討制度等面向的課題，進而提出建議。

**關鍵字：**5G、交通號誌、數位轉型、基地臺

### 19. 【亞洲：印度】印度修訂土地使用權規則，以加速 5G 佈建

洲別：亞洲

國別：印度

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 25 日

印度電信局（Department of Telecom, DoT）於 2022 年 8 月 22 日宣布修訂《印度電信土地使用權規則（Indian Telegraph Right of Way Rules）》，預計可加快 5G 等電信網路升級與擴展。本次修訂內容包括：收費合理化、採用單一窗口許可系統（single window clearance system）負責所有電信相關的土地使用權（Right of Way, RoW）應用，以及廢除須獲政府授權才能於私有財產上安裝基礎設施之規定，例如塔臺、電線桿或光纖；此外，中央政府不會對在其擁有/控制的土地上設立之電線桿收取行政費用。

另為加快 5G 佈建，DoT 簡化小型基地臺的 RoW 申請程序，電信執照持有者將能夠使用街道基礎設施佈建電信設備，在農村地區成本一年為 150 盧比（約新臺幣 57 元），城市地區成本一年為 300 盧比（約新臺幣 116 元）。

**關鍵字：**5G、土地使用權

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 20. 【亞洲：中國大陸】中國大陸 vivo 通信研究院發布「6G 服務、能力與使用技術」白皮書

洲別：亞洲

國別：中國大陸

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 7 月 27 日

中國大陸 vivo 通信研究院於 2022 年 7 月 27 日發布「6G 服務、能力與使用技術」白皮書，分享 6G 技術研發成果，並提出 6G 相關應用案例、6G 性能、效率指標以及使用技術的最新成果和初步觀點，描繪所有產業 6G 新面貌。

該白皮書進一步闡述 6G 通信、資訊、運算服務的技術和商業邏輯，並基於服務體系提出 6G 系統總體框架。6G 的三大基礎服務—超強通信、基礎資訊與融合運算，將延伸更多如沉浸式延展實境（extended reality, XR）、全息投影、自動駕駛、無線感知、元宇宙等應用案例，而為實現這些應用案例並制定 6G 技術模型，vivo 通信研究院將以性能（如峰值速度、用戶體驗速度、通信延遲速度等）與效率（如頻譜效率、成本效率與能效）兩項指標展現 6G 與 5G 性能與技術差異，並指出 6G 服務多樣性與系統可擴展性皆勝於 5G。

在使用技術上，6G 對性能提升與服務擴展上提出新的需求，除通信功能增強外，同時須引入感知、數據、運算等新網路功能，該白皮書更詳細介紹行動運算網路融合、通信感知一體化、智慧內生系統、數據功能與數據面向、極低功耗通信、多輸入多輸出（Extreme Massive Multi-input Multi-output, extreme MIMO）演進、可重構智慧表面（Reconfigurable Intelligent Surface, RIS）技術、延遲多普勒域波形等 8 項技術。



# 國際通傳產業動態觀測

---

【2022年8月份】

關鍵字：6G、白皮書

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

3

傳播

## 21. 【歐洲：英國】英國通訊管理局 (Ofcom) 發布《2022 年媒體國家 (Media Nations)》報告

洲別：歐洲

國別：英國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 17 日

英國通訊管理局 (Office of Communications, Ofcom) 於 8 月 17 日發布《2022 年媒體國家 (Media Nations)》報告，旨在回顧媒體產業的主要趨勢，並分析英國閱聽眾的電視、廣播，以及影音串流媒體的使用習慣。

報告調查顯示，16 至 24 歲之閱聽眾收看電視的時間比 65 歲以上之閱聽眾減少 7 倍，以年輕族群為主要受眾的電視頻道收視率於過去 10 年間下降約 67%，其中 90% 的 18 至 24 歲閱聽眾更偏好使用串流媒體服務平臺、隨選視訊 (Video On Demand, VOD) 和線上社群影片，而 55 歲以上的閱聽眾仍以電視頻道作為其主要的收視來源。

該報告亦指出，考量生活成本支出，使用串流媒體服務平臺的家庭數量於 2021 年逐步減緩成長，並於 2022 年春季開始下降。2022 年全英國約有 20% 的家庭 (520 萬戶) 訂閱 Netflix、Amazon 和 Disney+ 等 3 大串流平臺。而在公共廣播電視服務方面，儘管收看電視的人數持續下降，但使用其隨選視訊服務平臺的人數卻呈現增加趨勢。

Ofcom 市場情報部門主任 Ian Macrae 表示，串流革命正在擴大收視習慣差異，年輕族群與老年族群的收視習慣形成鮮明分野。面臨串流媒體服務平臺的激烈競爭，公共廣播電視服務積極發展隨選視訊服務以應對，目前公共

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

廣播電視仍是轉播全國大型活動（如：歐洲國家盃決賽、英國女王登基週年等）的首選收視平臺。

關鍵字：收視習慣、串流平臺、廣電產業

## 22. 【亞洲：日本】總務省發布《數位時代理想廣播電視發展面貌與監理制度總結報告》

洲別：亞洲

國別：日本

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 5 日

日本總務省針對「數位時代理想廣播電視制度研究組(デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会)」發布之《數位時代理想廣播電視發展面貌與監理制度總結報告(草案)》，於 2022 年 6 月 29 日至 7 月 19 日徵集公眾意見，最終收回 110 份意見。基於意見結果，總務省於 8 月 5 日正式發布《數位時代理想廣播電視發展面貌與監理制度總結報告》。

該報告旨在以中長期視角研究廣播電視產業的未來發展面貌與監理制度，其指出，隨著資訊傳遞途徑由廣播電視逐漸轉移至網路，年輕人日漸遠離電視，同時，網路亦面臨同溫層效應、假訊息等問題。為確保大眾享有健全的新聞資訊環境，應鼓勵廣播電視透過網路同步播送等方式，將其影響力擴及網路空間，並維護多元資訊傳遞管道。

此外，因應數位匯流趨勢，為提升廣播電視內容品質和工作效率，產業應引進數位科技，並透過政府補助、共用網路基礎設備達成降低營運、維護成本的目的。

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

關鍵字：廣播電視、網路同步播送

## 23. 【亞洲：韓國】韓國媒體仲裁委員會發布《2021 年媒體相關判決分析報告》

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 3 日

韓國媒體仲裁委員會(언론중재위원회)於8月3日發布《2021年媒體相關判決分析報告(2021년도 언론 관련 판결 분석보고서)》，旨在針對2021年度188件因媒體報導而遭受名譽損害或其他人格權受侵害的民事訴訟進行分析。

該報告統計，2021年與媒體相關的訴訟中，原告的勝訴率為44.1%，其中一般民眾的勝訴率(52.1%)高於政治人物等公眾人物的勝訴率(37.7%)。在賠償金方面，判賠金額平均為880萬韓元(約新臺幣20.14萬元)、中位數為475萬韓元(約新臺幣10.87萬元)，若與2020年比較，委員會表示，由於2020年出現高額賠償案件，導致賠償金平均偏高，中位數則為500萬韓元(約新臺幣11.44萬元)，2021年與2020年並無太大差異。

另外，在案件被告方面，有39%案件僅提告媒體單位，同時提告媒體單位與負責記者、製作人的情形占29.3%，僅提告記者的案件占10.8%。而在上述以媒體為被告的情形中，案件被法院駁回與不受理的情形占70.9%。

關鍵字：司法判決、新聞報導

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

4

匯流

## 24. 【國際：跨國】迪士尼訂閱用戶數量超越 Netflix

洲別：國際

國別：跨國

類別：匯流

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 11 日

迪士尼（Disney）旗下 3 個串流平臺 Disney+、Hulu、ESPN+ 的總訂閱用戶數量日前超越 Netflix，達 2.21 億。惟因迪士尼將旗下各平臺訂閱戶分開計算，因此訂閱多項迪士尼旗下串流服務者會被重複計算。

儘管在印度板球超級聯賽的串流媒體播映權競標中落敗，據估 Disney+ 的需求仍然強健，相比 Netflix 上一季損失近 100 萬個訂閱戶，Disney+ 本季增加 1,440 萬個訂閱戶。惟迪士尼串流媒體服務本季損失 11 億美元（約新臺幣 329.36 億元），初估虧損金額將於 2022 年達到峰值，但主題公園的遊客數量持續增加，可望減緩虧損衝擊。

此外，迪士尼規劃 2022 年底於美國推出 7.99 美元（約新臺幣 239.24 元）的廣告版服務，同時將無廣告版服務的費用調升至每月 10.99 美元（約新臺幣 329.06 元），並預計 2023 年於美國以外的地區推出廣告版服務。迪士尼預計，訂閱戶不會因價格上漲而減少，且看好企業廣告投放的需求。

**關鍵字：**OTT、串流平臺

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 25. 【歐洲：英國】英國修訂《線上安全法》，加強保護新聞內容

洲別：歐洲

國別：英國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 23 日

鑑於新聞自由之於英國社會和民主的重要性，英國政府就受認可之新聞出版商（recognised news publisher）發布的內容等，對《線上安全法（Online Safety Bill）》進行多項修訂；相關修訂已於 2022 年 7 月 12 日新增至英國國會下議院的草案。

相關修訂包括：

- 透過「暫時必載（temporary must carry）」條款防止平臺業者恣意刪除內容，同時平臺業者須在刪除或審核內容前，通知受認可之新聞出版商並提供申訴機會。
- 強化保護新聞出版商網站上的評論，英國政府不得透過二級立法廢除相關的規範，僅能透過主要法律（primary legislation）將評論納入監管範圍。
- 英國通訊管理局（Office of Communications, Ofcom）須在《線上安全法》生效後的 2 年內審查該法規對類別 1（Category 1）平臺上的報導內容和新聞出版商內容易獲得性（availability）的影響並公布結果，以確保其不致對相關內容的近用性產生非預期後果。
- 屬於類別 1 的平臺業者須評估其履行安全責任對新聞出版商內容和報導內容的影響，以降低平臺過度移除或審查相關內容的風險。



# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

關鍵字：《線上安全法》、網路新聞、新聞自由

## 26. 【歐洲：法國】法國憲法委員會駁回關於《打擊線上恐怖主義內容規章》 國內法的違憲審查請求

洲別：歐洲

國別：法國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 17 日

法國於 2022 年 6 月通過立法，將歐洲議會（European Parliament）於 2021 年 4 月批准的《打擊線上恐怖主義內容規章(Regulation (EU) 2021/784)》轉化為國內法，旨在要求託管服務提供者須於收到通知後 1 小時內刪除煽動恐怖主義的內容。該法案近日遭 60 名議會成員反對並據此提出釋憲案，惟法國憲法委員會（Conseil Constitutionnel）已駁回相關請求。

該法規定相關監理機關及權責為：

- 法國資訊科技與通訊犯罪總局（Office Central de Lutte contre la Criminalité liée aux Technologies de l'Information et de la Communication, OCLCTIC）：得在司法警察的指示下發布全國性的禁制令；
- 法國視聽暨數位通訊監管總署（l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle, ARCOM）：得接收所有禁制令並調查跨境禁制令，以確保其是否符合前述歐盟規章與《基本權利憲章（Charter of Fundamental Rights）》；ARCOM 亦負責監理位於法國或於法國具法定代表的網路伺服器。

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

關鍵字：恐怖主義內容、內容監理、數位平臺

## 27. 【美洲：加拿大】加拿大宣布為數位素養技能培訓提供額外補助，以弭平數位落差

洲別：美洲

國別：加拿大

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 7 月 28 日

加拿大創新、科學及經濟發展部（Innovation, Science and Economic Development Canada, ISED）於 2022 年 7 月 28 日啟動數位素養交流計畫（Digital Literacy Exchange Program, DLEP）第 2 階段，並挹注 1,760 萬加幣（約新臺幣 6.75 億元）進行為期 3 年的聯邦投資，旨在弭平數位落差，幫助加拿大人增進數位技能。

該計畫支持非營利組織教授數位素養技能予以下對象：年長者、未完成高中教育者、原住民、母語非英語或法語者、身心障礙者、新住民、低收入者、偏遠地區居民。本次申請者須為在加拿大註冊成立、至少具 3 年數位素養培訓經驗的非營利組織，申請截止時間為 2022 年 9 月 7 日。

關鍵字：數位素養、數位落差

## 28. 【美洲：巴西】巴西國家電信局（Anatel）與國家電影局（Ancine）簽訂合作協議，打擊盜版串流媒體

洲別：美洲

國別：巴西

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 3 日

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

巴西國家電信局（Agência Nacional De Telecomunicações, Anatel）與國家電影局（Agência Nacional do Cinema, Ancine）於 8 月 3 日的付費電視論壇（Pay-TV Forum）宣布雙方正式簽訂合作協議，旨在不透過司法途徑的情況下，藉由行政程序實施封鎖措施，以打擊盜版串流媒體，防止非法內容傳播。

Anatel 表示，該合作協議已獲 Ancine 委員會核准，現交付 Anatel 進行內部討論，相關行政封鎖草案尚處草擬階段，且仍須整合法律規範，並送交 Anatel 委員會批准。

此外，該協議擬評估修訂法律框架的必要性，例如：制定付費電視之相關法規。Anatel 表示，由於該協議仍處於初步階段，尚無法確定是否可在不修法的情況下進行行政封鎖，有關單位將持續研究相關議題。

Anatel 具備防範非法傳播的相關機制，Ancine 則具管制播放內容的權限，雙方透過合作，擬共同建立驗證與監管制度。有鑑於該議題的敏感性，其亦與巴西聯邦檢察官辦公室（Procuradoria Federal Especializada, PFE）在技術領域方面密切合作。

**關鍵字：**串流媒體、盜版

## 29. 【美洲：美國】美國聯邦交易委員會（FTC）對數位媒體中的兒童廣告徵求公眾意見

洲別：美洲

類別：匯流

資料日期：2022 年 8 月 23 日

國別：美國

子分類：政策面

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

有鑑於行銷人員與日俱增地透過數位媒體（Digital Media）接觸兒童，包括透過網紅和名人等在影音分享平臺上發文植入廣告等，使兒童難以分辨數位廣告和其他內容，美國聯邦交易委員會（Federal Trade Commission, FTC）因此就數位媒體廣告對兒童造成的影響徵求公眾意見。

此外，FTC 亦將於 2022 年 10 月 19 日舉行線上活動，以「保護兒童免受數位媒體中的隱形廣告侵害（Protecting Kids from Stealth Advertising in Digital Media）」為題，召集研究人員、兒童發展以及法律專家等，探討以兒童為對象的線上廣告所採用的技術，以及保護兒童免於操縱性廣告的相關措施。活動聚焦議題包括：

- 不同年齡層和發育階段的兒童對於廣告內容的辨別和理解能力；
- 兒童因無法識別廣告而受到的傷害；
- 保護兒童免受數位行銷中屬性模糊的內容影響的措施；
- 對不同年齡層的兒童揭露廣告的必要性和有效性，包含揭露廣告的格式、時間點、位置、措辭和頻率等。

**關鍵字：**數位媒體、數位廣告、兒童保護

### 30. 【美洲：美國】加州議會否決對社群媒體平臺追責兒童成癮問題的議案

洲別：美洲

國別：美國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 11 日

加州議會日前否決對社群媒體平臺究責兒童傷害的議案，Instagram 和

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

TikTok 等社群媒體平臺尚無須為已知恐造成兒童成癮的功能而支付罰款，惟議會否決的原因並不明朗。

根據該議案，州檢察長（state attorney general）或其他地方檢察官得以「故意使用可能導致兒童對其產品成癮的功能」為由，起訴社群媒體業者，且每次違法最高得處以 25 萬美金（約新臺幣 748.55 萬元）的罰金。支持者認為，部分業者以操縱兒童仍處於發育期的大腦為目標，卻對成癮兒童的心理健康視而不見，實有必要制訂相關規範，以保護兒童。

加州科技業界則回應，保護兒童線上安全雖係當務之急，但需以有效方式進行，現行議案不僅無法有效改善兒童安全，亦恐導致社群媒體業者禁止所有兒童使用平臺。

**關鍵字：**社群媒體、兒童成癮問題

## 31. 【亞洲：日本】總務省發布《平臺服務研究會第二次報告書》

洲別：亞洲

國別：日本

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 25 日

日本總務省基於 2022 年 7 月 5 日至 8 月 3 日間蒐集的 29 份公眾意見，以及平臺服務研究會（プラットフォームサービスに関する研究会）第 39 次會議討論結果，於 8 月 25 日發布《平臺服務研究會第二次報告》，旨在解決線上非法和有害內容、假訊息的問題，並確保平臺業者保護使用者資料。

本次意見來自日本雅虎、日本 Google、LINE 等平臺業者，日本新聞協會、網路安全協會（セーフティーインターネット協会）、主婦聯合會等民間

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

組織，以及一般民眾。其中，日本雅虎建議，政府應就不違法但屬有害內容的相關法規進行梳理，並協助建立自律機制，以確保平臺業者處理相關內容的獨立性。日本新聞協會則針對報告中，「由於平臺業者在處理非法和有害內容方面缺乏透明度和問責制，擬引入共同監管」以及「慎重考慮對平臺業者實行強制刪除義務和罰則」之敘述感到擔憂，認為上述政策措施恐影響言論自由。

**關鍵字：**平臺服務、數位平臺、假訊息、有害內容

## 32. 【大洋洲：澳洲】Google 因向消費者提供誤導性資訊，遭澳洲法院裁罰 6,000 萬澳幣

洲別：大洋洲

國別：澳洲

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 12 日

澳洲聯邦法院判處 Google 支付 6,000 萬澳幣（約新臺幣 12.27 億元）罰款，因其違反《消費者保護法（Australian Consumer Law）》，在 2017 年 1 月至 2018 年 12 月間針對收集與使用個人定位資料一事，向 Android 手機使用者提供誤導性資訊。

澳洲競爭與消費者委員會（Australian Competition and Consumer Commission, ACCC）於 2019 年 10 月向 Google 及其澳洲子公司提起訴訟，指控該公司向 Android 手機使用者提供誤導性資訊，表示使用者在「定位記錄」的設定是決定 Google 是否得收集、儲存、利用個人定位資訊的唯一設置，惟 Google 亦能透過預設開啟的「網路和應用程式活動」收集、儲存、利用個人定位資訊。



# 國際通傳產業動態觀測

---

## 【2022 年 8 月份】

針對 ACCC 的指控內容，Google 已於 2018 年 12 月 20 日前進行改善，並與 ACCC 聯合向法院提出以裁罰 6,000 萬澳幣作為 Google 的最終處分，澳洲子公司則不另行開罰。

另外，澳洲聯邦法院亦要求，Google 須確保其政策遵守承諾，並針對《消費者保護法》內容進行員工訓練，以及負擔此次 ACCC 的訴訟費用。

**關鍵字：**誤導性資訊、個人資料、資料保護

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

5

創新應用

## 33. 【國際：跨國】VMware 發布報告警告深度偽造攻擊

洲別：國際

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 8 日

美國軟體業者 VMware 於 2022 年 6 月以 125 名資通安全和事件應變專業人員為對象，針對事件應變趨勢進行線上問卷調查，據此發布第 8 份年度《全球事件應變威脅報告 (Global Incident Response Threat Report)》，探討安全團隊因新冠疫情 (Covid-19)、職業倦怠以及地緣政治引發的網路攻擊所面臨的挑戰。

報告結果顯示，深度偽造 (Deepfake) 攻擊係新興威脅之一，共 3 分之 2 的受訪者觀察到惡意深度偽造技術成為攻擊的一環，較 2021 年增加 13%。其中，又以電子郵件為主要的攻擊媒介。

其他重點發現包括：

- 網路專業人員職業倦怠仍係迫切議題：47%的受訪者過去 12 個月歷經職業倦怠或極大壓力，略低於去年的 51%。
- 勒索軟體行為者採用網路勒索 (Cyber Extortion) 策略：57%的受訪者過去 12 個月曾遭遇網路勒索攻擊；66%的受訪者遭勒索軟體組織聯合以雙重勒索 (Double Extortion) 等模式攻擊。
- 應用程式介面 (Application Programming Interface, API) 成為攻擊者的新目標：與應用程式介面安全相關攻擊占有所有網路攻擊的 23%，主要攻擊模式包括數據暴露 (Data Exposure) (42%)、結構化查詢

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

語言 (Structured Query Language, SQL) (37%) 和應用程式介面 (34%) 注入 (injection) 攻擊、以及分散式阻斷服務攻擊 (Distributed Denial-of-Service, DDoS) (33%)。

- 橫向移動 (Lateral Movement) 成為網路的新戰場：橫向移動占所有網路攻擊的 25%，攻擊的媒介包括 Script Host (49%)、檔案儲存 (46%) 以及 PowerShell (45%) 等。

儘管威脅日趨嚴重，應變人員運用新興技術積極應對。87% 的受訪者表示有時 (50%) 或經常 (37%) 能夠破壞網路犯罪份子的活動。另外，75% 的受訪者表示正在佈署虛擬修補 (Virtual Patching)，做為緊急應變機制。

**關鍵字：**網路攻擊、深度偽造、勒索軟體

### 34. 【國際：跨國】美國電信產業解決方案聯盟 (ATIS) 發布 3GPP R17 無人機規範報告

洲別：國際

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：技術面

資料日期：2022 年 7 月 21 日

美國電信產業解決方案聯盟 (Alliance for Telecommunications Industry Solutions, ATIS) 於 2022 年 7 月發布第三代合作夥伴計畫組織 (3rd Generation Partnership Project, 3GPP) 的 Release 17 (簡稱 R17) 無人機規範報告「無人機應用之建構基礎 (Building Blocks for UAV Applications)」。

無人機很大程度仰賴無線通訊解決多重需求，包括指令控制、定位、感知協作、碰撞迴避以及遠端識別，而行動蜂巢式網路廣泛的可用性即成為無人機應用的最佳選擇。為使無人機提供更佳的服務，3GPP 公布 R17 規範，

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

具體說明應用於無人機案例的行動蜂巢功能。

在 R17 規範中，3GPP 指定一系列無人機通訊服務以作為支援不同無人機應用與需求的基礎，包括遠端無人機識別以及飛航管理支援等符合監管要求與飛航管理的應用功能。3GPP R17 指定的功能將使行動蜂巢網路成為核心技術，促進無人機於商業與休閒領域中安全且有效的應用，達成點對點地區無線電技術無法實現的大範圍遠端管理。

3GPP 關注於指定全球性、可互操作的行動通訊系統，以及使用 3GPP 系統的無人機通用要求，可支持不同司法管轄區與無人機類別的多種要求，並可結合專業的航空解決方案，以建立更完善機制。

**關鍵字：**3GPP、R17、Release 17、無人機、ATIS

## 35. 【歐洲：英國】英國 5G 智慧路口計畫關鍵領域：智慧城市應用案例、 供應商多元化與網路即服務（NaaS）商業模式

**洲別：**歐洲

**國別：**英國

**類別：**創新應用

**子分類：**技術面

**資料日期：**2022 年 8 月 2 日

英國 5G 智慧路口（5G Smart Junctions）計畫於出入曼徹斯特市中心的主要走廊 A6 沿線建置了 9 個智慧路口，包含佈署 57 個感測器與改裝 49 個外部 5G 路由器，並結合自動化與人工智慧（artificial intelligence, AI）控制交通號誌，以減少擁堵、優化交通流量、推廣多元且可永續發展的旅行模式，並衡量對周圍空氣品質的影響。該計畫的 3 個關鍵領域包含：

- 智慧城市應用案例：展示 5G 連接對即時交通控制與成本帶來的益處。

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

- 供應商多元化：探索提供開放式無線接取網路（Open Radio Access Network, OpenRAN）5G 專網的能力，並優先考慮安全性。該專網小型基地臺僅鞋盒大小，重量不超過 10 公斤，可佈署在街邊配電箱、紅綠燈或路燈上。
- 商業模式：使用網路即服務（Network as a Service, NaaS）商業模式與地方政府擁有的網路，展示長期商業利益，既能節省成本，又能將網路出租，提供進一步應用的能力。

該計畫認為，目前 Open RAN 尚未足以建立無縫整合的自動化應用案例，但市場正逐漸成熟且具潛力，該計畫證實採多元供應商比單一供應商節省 75% 的成本。即時路口最佳化可接受的延遲為 400 毫秒，而在 5G 網路穩定且無線電完全受控情況下，5G 網路於 99.4% 的交通尖峰時間（下午 4 點至 7 點）提供了可接受的延遲（4G 為 94.5%），抖動（jitter）僅為 83 毫秒（4G 為 347 毫秒）。

該計畫提出以下主要發現：

- 沒有單一的殺手級應用案例：強調應用案例堆疊（stacking use cases）的重要性。
- 溝通與協作：開放式溝通與透明度對消除障礙具有關鍵作用，尤其是對在市場成熟早期階段的合作夥伴。
- 承包商技能：為避免大量服務分包，應在一開始就選擇具備必要技能的承包商。
- 識別資產：缺乏單一的資產資料儲存庫、最新圖表以及多層資料所有權，

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

會造成須花費大量時間收集可用於計畫的資產相關資料。

- 資料隱私：交通主管機關與地方政府可考慮模糊影像中的個人識別特徵，以保護個人隱私。但僅有良善意圖與保障措施並不足，應使公眾理解並信任採行的措施。
- 網路安全：重點關注建立零信任網路，但實務上比預期更困難。
- 物理安全：不可忽視物理安全，例如可使用街邊配電箱的人數。
- 系統整合商的價值：該計畫在整合 Open RAN 網路方面遇到重大挑戰，因此需要比傳統的客戶/供應商關係更具協作性的運作方式。
- 設備成熟度與可用性：5G 設備仍處於早期階段，但市場正不斷成長與成熟，下一代的設備將更低耗能、更輕量、以及所占空間更少。
- 基準功能測試的價值：強調在採用多元供應商時，須於受控環境中測試，並製作可供實際場域參考的文件。

**關鍵字：**5G 應用、Open RAN、智慧城市、智慧交通

### 36. 【歐洲：英國】英國 5G 創新網路 (UK5G) 發布垂直產業觀測報告

洲別：歐洲

國別：英國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 11 日

英國 5G 創新網路 (UK 5G Innovation Network, UK5G) 於 2022 年 8 月 11 日發布「垂直產業觀測報告」，該報告從運輸與物流業、製造業、健康與社會照護產業、創意產業等優先部門及其合作供應商角度，了解採用 5G



# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

的狀況與障礙，並整合各部門意見與調查結果。

該報告四大關鍵發現如下：

- **市場成熟度**：5G 佈署除面臨產業間知識落差外，亦包含供應模式、成本、流程標準化、法規一致性等問題。同時也包括如何應用與佈署 5G 相關的教育，故 UK5G 提供的市場洞察相當重要，如定價壓力的原因、供應鏈問題與硬體可用性等。公部門方面，數位連接基礎設施加速推動計畫（Digital Connectivity Infrastructure Accelerator, DCIA）被視為 5G 通信網路的關鍵支柱，且提供現有基礎設施佈署實際情況與指南等實用資源。
- **整合應用案例與商業佈署陷入僵局**：整合應用案例有助 5G 市場更加穩定與成熟，並使 5G 投資報酬率更有安全保障。然而因 5G 設備多為高單價，且其市場為早期採用者（early adopter）所盤據，導致現階段許多組織採用整合 5G 應用案例之風險仍過高。
- **頻譜共用**：由於產業界與供應商皆缺乏頻譜共用之關鍵知識與流程指引，因此該報告建議英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS）應制定 5G 基礎設施與頻譜使用權限的國家指南，並透過相關試驗與測試平臺展示頻譜共用成果，為產業界與供應商奠定最佳實踐基礎。
- **與行動網路業者（Mobile Network Operator, MNO）合作成本高**：普遍認為 MNO 提供的專用或混合網路成本仍過高，因此須降低 5G 裝置與網路設備的成本以縮小差距，或鼓勵以中立託管為客戶提供網路連接。此外，產業合作夥伴受挫於 MNO 不願與特定部門合作，

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

故期望透過 5G 實驗與測試平臺項目獲得 MNO 支援與投入。該報告建議 DCMS 應考慮如何為無資金能力或無人力開拓 5G 市場的中小企業發聲，使中小企業同樣受惠於 5G 帶來之優勢。

關鍵字：5G、垂直應用

## 37. 【歐洲：英國】英國 5G 測試及試驗計畫（5GTT）安全協作小組探討網際安全關鍵課題

洲別：歐洲

國別：英國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 18 日

「英國 5G 測試及試驗計畫（5G Testbeds & Trials, 5GTT）」的核心要素是各計畫間的合作，透過不同地點、部門及立場的計畫可共同探討特定主題及挑戰，而所有計畫皆須考量網際安全及如何保護 5G 網路等關鍵課題。

5GTT 安全協作小組來自 Liverpool 5G Create、5G CAL、Project Vista、West Mercia Rural 5G、5G Wales Unlocked、AMC2、5G Connected Forest、MANY、Factory of the Future、5G Festival 等計畫代表，與英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS）共同探討相關重要而複雜的主題。隨著 5GTT 計畫接近尾聲，「英國 5G 創新網路（UK 5G Innovation Network, UK5G）」與該小組舉行工作坊，總結重點內容如下：

- **5G 網路安全策略**：基本安全原則適用於所有網路，且在設計階段須考量各方、個人及自動化功能於存取網路與連結應用程式的需求。需要考量問題包括：存取所需時間？需要多少存取權限？何人負責監控網路存取？

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

- **超越網路思考**：英國布里斯托爾 Smart Internet Lab 的研究人員 Alex Mavromatis 表示，「5G Logistics 計畫」與專網相關，並已投入大量時間及精力以理解應用程式對網路的影響。隨著感測器連結到 5G 網路，數據被輸入機器學習模型，從而意識到網際安全需求應是端到端的——從感測器到機器學習模型。
- **公共網路與專網之間的選擇**：絕大多數 5GTT 計畫已佈署 5G 專網。專網強調的優勢之一是安全性，唯有授權清單中的設備可利用專用 SIM 卡連結專網。不過，以 5G Wales Unlocked 計畫與電信業者 BT 在 Blaenau Gwent 及 Monmouthshire 的 5G 商用網路應用為例，安全性是核心考量之一，該計畫選擇商用網路合作夥伴以依靠其在 5G 及商業網路的安全性。
- **實體安全 (physical security) 亦重要**：在網路安全方面，不僅應該考量網際安全，還應考量基礎建設物理層的安全，包括桅桿及通訊室。由於在燈柱及其他街道設施已佈署越來越多微型基地臺，更易遭到潛在的不良行為或簡單的破壞行為，因此應考量如何佈署設備以免過度引起注意。
- **安全與安保 (security and safety) 之間的相互作用**：工作坊參與者分享經驗提到，網際安全可對物理安全產生極大影響，並且認為安保反過來更依賴於網際安全。例如製造業工人的人身安全極為重要，失控的機器人可能會帶來直接威脅。該小組還認為，隨著數據和網路連結對所有行業和場景變得越來越重要，無論建築物興建或自動駕駛服務，網際安全與安保之間的相互作用可能將越來越大。
- **可視化安全需求**：風險評估被認為是探討安全與安保之間關係的關鍵方法，對建築及建造等以安全為重點的行業較常見。對其他部門而言，可能需要不同類型的思維及需求來聚集團隊。英國 Coventry University 副

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

教授 Giedre Sabaliauskaite 表示，沒有整合安全與安保的「完美的模型」，兩者的流程、標準及要求有所不同，但應意識到兩者間的相互依賴，從而確認彼此的關係。

關鍵字：5G 專網、網際安全

## 38. 【歐洲：英國】 Mobile UK 發布報告，表示行動連網為社會照護提供巨大潛力

洲別：歐洲

國別：英國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 24 日

英國行動網路產業協會 Mobile UK 於 2022 年 8 月 24 日發布《連網照護（Connected Care）》報告，強調行動連網具龐大潛力，協助英國政府解決現今面臨的成人社會照護挑戰。

報告顯示，雖然新興技術創新正快速發展，各領域產業受益於行動連網，但目前僅 40% 的社會照護提供者進行數位轉型。因英國政府在財政或資源方面舉步維艱，應更充分了解數位連網所提供的機會。

新興數位設備有助於延長需要居家照護的成年人可獨立生活的時間，減少的照護需求可為政府每年省下 33,700 英鎊（約新臺幣 120.65 萬元）。透過遠端監控服藥過程，亦可減少 60% 的住院人數。數位解決方案可緩解社會照護者人力不足的危機，支持其擁有更好的工作環境、提高新技能、報告效能，並增強招募流程。

報告亦指出，英國政府具有巨大潛力採取更多措施以採用新的應用，確保高品質行動連網帶來的益處。因此，地方政府於政策制定核心須重視行動

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

連網及基礎設施建置，以有效因應成人社會照護服務的挑戰。

**關鍵字：**行動連網、連網照護、連網醫療

## 39. 【歐洲：英國】5G 專網如何實現製造業的未來

洲別：歐洲

國別：英國

類別：創新應用

子分類：技術面

資料日期：2022 年 8 月 17 日

英國 5G 創新網路 (UK 5G Innovation Network, UK5G) 與研調機構 Economist Impact 合作訪問全球技術主管，發現超過半數受訪企業計劃在 2 年內佈署 5G 專網。5G 專網有利於促進各行各業推動數位化，改善以數據為基礎的商業模式。對跨國企業而言，也正需要單一的 5G 專網解決方案，以利在各個國家、辦公室和製造場所進行佈署。UK5G 預測至 2030 年，5G 專網對英國製造業的價值將達 63 億英鎊 (約新臺幣 2,247.22 億元)。

5G 專網能建立數據、連接、安全與通信的一致性，滿足企業對提高性能、企業控制、技術安全性、降低通話時間支出與佈署成本的商業要求，並能改善公眾網路服務，例如於不適合使用 Wi-Fi 的大型場所或物流環境下，5G 專網可將網路連接擴展至無線區域網路 (Wireless LAN, WLAN) 之外。

5G 的高速運行在各式場景可應用於協助工業、製造業的第一線人員，並帶來更高的用戶滿意度。5G 技術可實現自動導引車 (Automated Guided Vehicles, AGV)，使用於連接員工專用耐用平板電腦、語音和按壓式語音通訊 (push-to-talk communications)、室外影像監控及電腦視覺應用程式等，並為遠距輔助與擴增實境 (augmented reality, AR) 提供可靠性的連網環境。

受惠於 5G 專網的特性，遠距視訊 (remote vision) 技術已在許多產業領



# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

域實現，改變員工與改善客戶體驗。可穿戴設備搭配 5G 性能，可提供免手持（hands-free）遠距合作與視覺輔助工具，如在客戶或同事無法親自拜訪工廠時，工程師可利用此類設備確認即時畫面，於螢幕上疊加標記，同時使用群組通信提供更明確的協助，保持第一線工作人員的聯繫與安全。

此外，透過將可穿戴電腦（wearable computer）連接到 USB 或 Wi-Fi 的 5G 轉接器，上述 AR 工具即可輕易連接至 5G 專網，亦能大幅擴展服務的連網選項，提升 5G 專網基礎架構上佈署平臺的能力。5G 專網將是未來製造工廠的關鍵，有助於改善員工體驗並提升業務效率，防止營運面臨重大風險，推動業務增長。

**關鍵字：**5G 專網、5G 垂直應用、製造業、數位轉型

### 40. 【美洲：跨國】Ericsson 發布「5G 雲端遊戲」報告

洲別：美洲

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 24 日

Ericsson 策略諮詢部門 inCode 發布「5G 雲端遊戲（5G cloud gaming）」報告，預測未來 10 年北美地區雲端遊戲用戶將達 9,900 萬，相當於該地區約 23% 的 5G 用戶，也探討遊戲玩家對專門用於雲端遊戲之網路切片的願付價格。

雲端遊戲改變遊戲產業的動態內容分送，其技術承諾也支援遊戲玩家於任何地方進行遊戲，無需不斷升級硬體或購買昂貴的遊戲。然而，這一技術承諾取決於提供類似遊戲機的體驗，因此，遊戲玩家連結網路的品質及可靠性至關重要，47% 遊戲玩家即表示降低延遲是提升連結的關鍵。

該報告認為，雲端遊戲將成為首批利用 5G 網路低延遲及超高速的消費



# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

者應用案例之一，推動傳統遊戲服務收入成長。服務供應商則可擴展網路切片及數位技術框架，為消費者與企業提供更多差異化服務。

關鍵字：5G 雲端遊戲

## 41. 【美洲：美國】T-Mobile 擴展加速器計畫，打造 5G AR 智慧眼鏡體驗

洲別：美洲

國別：美國

類別：創新應用

子分類：市場面

資料日期：2022 年 8 月 26 日

美國電信業者 T-Mobile 於 2022 年 8 月 26 日宣布美國遊戲業者 Foundry Six、以色列地理社群平臺 Stops、美國深度技術業者 weR 加入其加速器 (Accelerator) 計畫以加速遊戲、零售與購物等產業轉型，打造擴增實境 (Augmented Reality, AR) 智慧眼鏡的沈浸式體驗。

T-Mobile 加速器計畫結合跨產業的抬頭顯示器 (heads-up displays, HUD)、空間感知 (spatial awareness) 與電腦視覺 (computer vision)，為 5G AR 智慧眼鏡的創新應用助燃，並規劃創業與技術社群參與、專家與顧問會議等合作促進成長，該計畫已與 80 家新創公司合作，包括其於 2022 年 5 月發布的合作對象：英國軟體平臺 Beem、美國 AR 與遊戲與社群媒體應用程式 Krikey、日本 AR 串流媒體 Mawari、美國 AR 遊戲與娛樂業者 Mohx-Games、美國 AR 應用程式 Pluto 與美國 AR 教育平臺 VictoryXR 等。

關鍵字：T-Mobile、5G、加速器計畫、智慧眼鏡、AR

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

## 42. 【美洲：美國】美國聯邦交易委員會（FTC）著手探討打擊有害商業監控與資料安全的新規則

洲別：美洲

國別：美國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 11 日

美國聯邦交易委員會（Federal Trade Commission, FTC）於 2022 年 8 月 11 日宣布著手探討打擊有害商業監控和資料安全的新規則。商業監控係指透過收集、分析使用者資訊並從中獲利，但有導致資料外洩、詐騙、控制與其他濫用風險。因此，FTC 對於商業監控的危害及是否需制定保護使用者隱私與資訊的新規則，徵求公眾意見。

在過去的二十年裡，FTC 根據《聯邦交易委員會法（Federal Trade Commission Act）》對侵犯隱私與資料安全的業者採取執法行動，然而，FTC 缺乏對首次違法業者施以經濟處罰的權力，阻止非法行為的能力有限，不足以保護消費者。若制定明確的隱私與資料安全規則，授權 FTC 對首次違規業者施以經濟處罰，則能促使所有業者投入更多相關建置以符合規定。

**關鍵字：**商業監視、資料安全、FTC

## 43. 【亞洲：日本】總務省發布 2022 年「ICT 網際安全綜合對策」

洲別：亞洲

國別：日本

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 12 日

總務省於 2022 年 8 月 12 日發布「2022 年 ICT 網際安全綜合對策」，將著重實施「確保資通信網路安全與信賴性」、「提升網路攻擊自主應對能

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

力」、「推動國際合作」與「推動普及與啟蒙」，詳述如下：

### ● 確保資通信網路安全與信賴性

總務省考量網路攻擊規模逐漸擴大，模式更加巧妙及複雜，往後將充實電信業者網路端與用戶終端（含物聯網端）相關措施。另為確保雲端服務、5G、智慧城市與廣播電視之網際安全，將強化供應鏈風險跨領域課題，同時將普及信任服務（Trust service）。

### ● 提升網路攻擊自主應對能力

總務省考量現行日本企業網路安全技術過度依賴海外，故加速建構日本國內網際安全資訊生成、人才培育生態系統，將於國立研究開發法人情報通信研究機構（National Institute of Information and Communications Technology, NICT）推動被視為統合網際安全知識與人才培育基礎的 Cybersecurity Nexus（CYNEX）組織運用。

同時，總務省亦將推動網際安全相關的實踐性研究開發，並將 Beyond 5G 及後量子密碼學（Post-quantum Cryptography）等中長期技術發展趨勢納入考量以利有彈性的應對。另考量日本網際安全人才無論是質或量皆不足，將繼續實施與深化 NICT「國際訓練中心」人才培育措施（如 CYDER 及 SecHack365 計畫），以及確立地方網路人才自主培育系統相關實證措施。

### ● 推動國際合作

總務省考量網路空間跨越國界，須與國際合作推動網路安全。除協助開發中國家建構網路安全相關能力，以降低全球網路安全風險，同時促進提升日本國內企業網路安全領域的國際競爭力。

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

- 推動普及與啟蒙

為確保網際安全應對措施不產生漏洞，從「Cybersecurity for ALL」觀點須針對每個群體的特性與課題進行普及與啟蒙。

關鍵字：網路安全

#### 44. 【亞洲：新加坡】新加坡國家環境局（NEA）與土地管理局（SLA）簽署瞭解備忘錄，共享全球導航衛星系統（GNSS）之氣象監測數據

洲別：亞洲

國別：新加坡

類別：創新應用

子分類：技術面

資料日期：2022 年 8 月 2 日

新加坡國家環境局（National Environment Agency, NEA）與土地管理局（Singapore Land Authority, SLA）於 2022 年 8 月 2 日簽署瞭解備忘錄（Memorandum of Understanding, MOU），計劃 5 年合作期程，開發運用由 SLA「新加坡衛星定位參考網路（Singapore Satellite Positioning Reference Network, SiReNT）」取得之全球導航衛星系統（Global Navigation Satellite System, GNSS）數據，俾為新加坡提供更多氣象監測數據，促進氣象預報的探索性研究。

新加坡氣象局（Meteorological Service Singapore, MSS）於 2019 年在高空觀測臺（Upper Air Observatory, UAO）設置 1 座 GNSS 參考站（reference station），以蒐集氣柱中水氣的連續估計值，補充氣象氣球探測的環境數據。在此 MOU 框架下，前揭參考站將整合至 SiReNT，MSS 將可取得新加坡全島連續不間斷且近乎即時的大氣水氣數值。

# 國際通傳產業動態觀測

## 【2022 年 8 月份】

此外，SiReNT 尚可校正 GNSS 訊號的定位誤差，準確度達 3 公分等級，其相關技術亦支援自動駕駛汽車、施工自動化及物流管理等多元產業創新，同時可監測新加坡陸地高度與海平面變化。至 2022 年底，隨 GNSS 參考站從 9 座擴增到 12 座，目前運用 SiReNT 的各項關鍵產業服務及應用穩定性將可進一步改善。

**關鍵字：**全球導航衛星系統、氣象監測

### 45. 【亞洲：新加坡】新加坡資訊通信媒體發展局（IMDA）5G 創新計畫

洲別：亞洲

國別：新加坡

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 8 月 3 日

新加坡資訊通信媒體發展局（Infocomm Media Development Authority, IMDA）與產業合作打造新的商業應用案例，以促進業者於當地與全球範圍實現商業化，發揮 5G 真正價值。IMDA 為加速採用 5G 解決方案與商業化，編列新加坡幣 3,000 萬元（約新臺幣 6.5 億元）於 5G 創新計畫，以加快採用 5G 解決方案，現已補助三個專案包括：

- 一、 亞太地區首款用於健康技術的混合實境（Mixed Reality, MR）與全息醫療（Holomedicine）之 5G 行動邊緣計算（mobile edge computing）。
- 二、 地區首個戶外大規模影院級 5G 擴增實境（Augmented Reality, AR）體驗。
- 三、 東南亞首個海上 5G AR 與虛擬實境（Virtual Reality, VR）智慧眼鏡

# 國際通傳產業動態觀測

【2022 年 8 月份】

解決方案。

關鍵字：5G、創新案例、IMDA、AR、VR、MR

## 46. 【亞洲：中國大陸】中國移動與 Ericsson 合作佈署 5G 自然災害管理解決方案

洲別：亞洲

國別：中國大陸

類別：創新應用

子分類：技術面

資料日期：2022 年 8 月 26 日

中國移動、Ericsson 與多家產業生態系合作夥伴於麗水市應急管理局領導下，共同開發 5G 自然災害整合管理全閉環系統（Full-Closed-Loop system for Integrated Natural Disaster Management）解決方案，並於雨季易受自然災害與洪患的麗水地區 10 個城市成功進行試驗。該方案結合中國移動與 Ericsson 的 5G 網路、緊急通訊實踐、數位孿生應用案例、邊緣運算與網路切片技術，涵蓋早期預警分析、自然災害監測、指揮調度與災後評估等領域，現已納入中國大陸科學技術部「重大自然災害監測預警與防範」示範計畫，並可望在未來幾週內開始全國佈署。具體方案內容包含：

- 整合 5G 空陸監測網路：解決資料整合共享、佈署、涵蓋、建設及營運成本等挑戰，確保網路快速佈署。
- 智慧 5G 多災害早期預警模型：加速資料處理，改善資料快速傳輸、統一處理以及多災害精準識別的準確率。
- 基於數位地圖模型的決策輔助：透過 5G 無人機建構災區 3D 模型，動態推演模擬災害場景，分析影響範圍並建立緊急疏散路線。



# 國際通傳產業動態觀測

---

## 【2022 年 8 月份】

- 用於現場通訊的可攜式 5G 基地臺與通訊車輛：車輛透過小於 10 公斤的可攜式 5G 整合天線基地臺（antenna-integrated radios）、衛星與微波設備，提供各救災場所 5G 網路涵蓋。
- 基於遙測影像的模擬模型評估：結合現場監測與模擬評估模型的綜合結果，評估災害規模、實質損害及直接經濟損失。

**關鍵字：**5G、救災