

國際通傳產業動態觀測

月報 Monthly Report

2022.04



國際通傳產業

動 態 觀 測

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

目錄

本期推薦.....	4
1. 【跨國：國際】GSM 協會 (GSMA) 制定「亞太地區 5G 頻譜藍圖」.....	4
2. 【歐洲：跨國】資料治理：歐洲議會批准促進歐盟內部資料共享的新規則.....	5
3. 【歐洲：歐盟】歐洲議會和歐盟成員國就《數位服務法 (DSA) 》達成協議， 將有效打擊非法和有害內容.....	6
4. 【歐洲：英國】英國發布新的 Open RAN 原則以建立更強大的電信供應鏈....	7
5. 【美洲：美國】美國網路安全暨基礎設施安全局 (CISA) 發布網路事件資訊共 享指引.....	9
6. 【亞洲：韓國】韓國政府實施《數據產業振興及推廣使用基本法施行條例》	10
通訊.....	11
7. 【國際：跨國】Qualcomm 發布 5G NR Release 17 中的 5 項關鍵技術.....	11
8. 【國際：跨國】英國低軌衛星業者 OneWeb 和 New Space India 簽署衛星發射 計畫.....	12
9. 【歐洲：跨國】歐洲電信業者簽署聯合聲明，調降漫遊費以協助烏克蘭難民與 家鄉親友聯繫.....	13
10. 【歐洲：法國】法國最高行政法院撤銷 Starlink 執照，ARCEP 就 Starlink 頻 譜授權進行公眾諮詢.....	14
11. 【歐洲：瑞典】瑞典郵政及電信總局 (PTS) 指出衛星技術將是實現瑞典 2025 年寬頻計畫的關鍵.....	15
12. 【歐洲：英國】英國 5G 發展，電信市場可能持續整合.....	16
13. 【歐洲：瑞士】瑞士借助 5G 和光纖進入高速寬頻社會.....	17
14. 【歐洲：德國】德國聯邦網路局 (BNetzA) 禁止零費率行動資費.....	18
15. 【美洲：美國】美國國際開發總署 (USAID) 與 SpaceX 公私合作，協力保護 烏克蘭網際網路接取.....	19
16. 【美洲：美國】Lynk 公司成功發射第 1 座「商業太空行動通信基地塔」..	20
17. 【亞洲：日本】日本總務省修訂「Local 5G 指導方針」.....	21
18. 【亞洲：印度】印度電信局發表促進 5G 電信基礎設施的政策草案.....	22
傳播.....	24
19. 【國際：跨國】國際記者聯盟 (IFJ) 和歐洲記者工會 (EFJ) 呼籲科技巨頭 應付費使用記者作品.....	24

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

20. 【歐洲：歐盟】 歐盟執委會 (EC) 鼓勵各界落實《不實資訊行為守則》，並發布 COVID-19 監測計畫報告.....	25
21. 【歐洲：跨國】 歐洲視聽觀測站 (EAO) 發布 VOD 影視內容報告.....	26
22. 【歐洲：跨國】 歐洲視聽媒體服務管制者組織 (ERGA) 對《歐洲媒體自由法》關於媒體自由、獨立性和多元化的倡議表示認同.....	27
23. 【歐洲：跨國】 聯合國教科文組織 (UNESCO) 在東南歐開展媒體事實查核和數位技能培訓.....	28
24. 【歐洲：跨國】 歐洲人權組織歐洲理事會發布最新報告指出新聞自由受到的威脅日漸增加.....	29
25. 【歐洲：英國】 英國發布廣播電視白皮書.....	30
匯流.....	32
26. 【歐洲：歐盟】 歐盟與國際合作夥伴共同發布《未來網際網路宣言》.....	32
27. 【歐洲：英國】 英國數位、文化、媒體暨體育部 (DCMS) 發布第 2 年網路媒體素養行動計畫.....	33
28. 【歐洲：英國】 市場研究顧問公司 Kantar 發布《隨選娛樂》報告.....	34
29. 【美洲：美國】 美國與其他 55 個國家共同簽署「未來網際網路宣言」以推動自由網路.....	35
30. 【亞洲：韓國】 韓國通訊傳播委員會 (KCC) 制定綜合行動計畫監理 APP 市場違法行為.....	36
31. 【亞洲：韓國】 韓國電信協會 (KTOA) 呼籲修法要求 Netflix 等內容業者有價使用網路.....	38
創新應用.....	39
32. 【國際：跨國】 Meta 為對抗網路威脅採取行動.....	39
33. 【國際：跨國】 全球 5G SA 進展緩慢，未來發展專家看法兩極.....	39
34. 【國際：跨國】 Nokia 表示網路成本正在上升.....	41
35. 【國際：跨國】 Google 推出從搜尋引擎上刪除個人身份資訊的新政策.....	41
36. 【歐洲：跨國】 歐洲利用數據打造更安全、更智慧的道路.....	42
37. 【歐洲：瑞典】 瑞典郵政及電信總局 (PTS) 發布「2021 年通訊安全事件監督報告」.....	44
38. 【歐洲：義大利】 義大利資通訊業者 TIM 集團首次成功使用海底光纜進行地震探測.....	45
39. 【美洲：美國】 Transparency Market Research 預測至 2031 年，智慧桿市場將突破 303.8 億美元.....	46
40. 【亞洲：韓國】 預防駭客入侵：強化雙重認證及管理存取權限.....	47

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

- 41. 【亞洲：韓國】韓國首爾啟動元宇宙平臺試用版 48
- 42. 【亞洲：日本】日本三省廳共同公告 2021 年不當存取行為發生狀況與存取控制功能技術研發情形 48
- 43. 【亞洲：日本】日本警察廳成立「網路特別搜查隊」 50
- 44. 【亞洲：新加坡】新加坡網路安全局（CSA）啟動「網路安全服務提供者執照核發框架」 50

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

1

本期推薦

1. 【跨國：國際】GSM 協會（GSMA）制定「亞太地區 5G 頻譜藍圖」

洲別：跨國

國別：國際

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 26 日

GSM 協會（GSMA）於 2022 年 4 月 26 日發布「亞太地區 5G 頻譜藍圖（Roadmaps for awarding 5G spectrum in the APAC Region）」，該報告顯示亞太地區 5G 佈署進度存在巨大差異，欲在競爭激烈的亞太經濟體成功推出高速 5G 服務，有規劃的可用頻譜及管理方式是必要的，尤其是 700MHz 和中頻段的佈署。

該報告提供亞太各國 5G 市場分析和指南，並概括政府和監管機構所應採取的措施，以實現頻譜的高效可用性。此外，為從超高速 5G 網路獲益，預計 2025 至 2030 年間平均僅需要 2GHz 的中頻段頻譜，惟目前滿足此類頻譜需求的途徑尚不明確。

亞太地區為 5G 佈署的領導者，韓國和日本是全球最早測試和啟動商用網路的國家之一，然而亞太其他地區的 5G 整備情形差異大，各國面臨缺乏可用頻譜（尤其是 1GHz 以下頻段）、跨境協調等問題，甚至尚未釋出 5G 頻譜。

而不同地區的人口結構和經濟狀況不同，意味著孟加拉、柬埔寨、印尼、巴基斯坦、泰國和越南等國將需增強或制定 5G 藍圖。GSMA 的 5G 藍圖概述幾項必要步驟，包括頻譜識別與清理、技術定義與限制、頻譜評估及獎勵設計。

關鍵字：5G 佈署、亞太

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

2. 【歐洲：跨國】資料治理：歐洲議會批准促進歐盟內部資料共享的新規則

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 6 日

歐洲議會議員（Members of the European Parliament, MEPs）於 4 月 6 日支持《資料治理法（Data Governance Act, DGA）》立法，旨在增加對資料共享的信任，建立歐盟資料市場中立性的新規則，及促進公部門持有特定資料的重複使用。該法並將建立包括健康、環境、能源等戰略領域的歐洲資料空間（European data spaces）。

為確保非歐盟會員國業者不致濫用相關計畫，歐盟擬強化基於信任和公平近用的規範，同時將 DGA 規範明確化。MEPs 支持資料利他主義（Data altruism），推動利用自願提供的資料，支持科學研究、醫療保健、應對氣候變化等，同時亦將特別凸顯受信任的資料共享服務，並推動歐洲共同標誌以證明其符合 DGA。

公部門機構須避免為特定資料的重複使用創造專利權，且新訂合約的獨家協定應限於 12 個月內，既有合約則限於兩年半以內，以提供中小企業及新創企業更多可用資料。

關鍵字：資料治理法、資料共享、資料利他主義、資料治理

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

3. 【歐洲：歐盟】歐洲議會和歐盟成員國就《數位服務法（DSA）》達成協議，將有效打擊非法和有害內容

洲別：歐洲

國別：歐盟

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 23 日

歐洲議會（Members of the European Parliament, MEP）和歐盟成員國對《數位服務法（Digital Services Act, DSA）》草案達成協議，有望確立線上平臺問責制度，提供網路使用者更完善的基本權利保障，將重新平衡使用者、線上中介機構（包括線上平臺和超大型線上平臺）和主管機關間的權利和責任。

DSA 適用對象包含各種線上中介服務，包括提供網路基礎設施的中介服務業者（如網路接取服務提供者、網域名稱註冊商等）、託管服務業者（如雲端計算、網路託管服務等）、匯聚賣家和消費者的線上平臺業者（如線上市場、應用程式商店、社群媒體平臺等）、於歐盟 4.5 億消費者中擁有 10% 以上用戶之超大型線上搜尋引擎服務業者，以及超大型線上平臺業者。

具體而言，DSA 包含以下規範措施：

- 打擊線上非法產品、服務以及內容的措施，如：使用者可輕鬆標記非法內容或應用「受信任的標記者」之合作機制；建立商業用戶於線上市場可追蹤的義務。
- 賦權予使用者和公民社會的新措施，包括：透過庭外爭議解決機制或司法程序對平臺內容審核決定進行權利伸張與補救；提供經審查之研究人員、非政府組織資料近用，以便其理解線上風險演變；強化線上平臺透明度要求，包括演算法推薦機制等。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

- 評估和減輕風險的措施，如：超大型平臺和超大型線上搜尋引擎有義務採取行動，防止系統濫用，並對其風險管理系統進行獨立審查；建立快速有效地因應公共安全或公共衛生危機之機制；新增保護未成年人、限制使用個人敏感數據進行定向廣告之措施。
- 強化超大型線上平臺監督和執法措施，並確認獨立數位服務協調員以及數位服務委員會（Board for Digital Services）的重要作用。

本次協議仍尚待歐盟立法單位審查，一旦通過 DSA 將直接適用於歐盟，並自生效後 15 個月或從 2024 年 1 月 1 日起適用，以較晚者為準。惟超大型線上平臺和超大型線上搜尋引擎，則於指定後 4 個月實施。

關鍵字：線上平臺、數位服務法、數位服務

4. 【歐洲：英國】英國發布新的 Open RAN 原則以建立更強大的電信供應鏈

洲別：歐洲

國別：英國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 29 日

在柏林舉行的「Open RAN World 2022」大會上，英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS）的國務大臣 Julia Lopez 宣布有關開發及佈建開放式無線接取網路（Open Radio Access Network, Open RAN）的四項原則：

- 開放解構（disaggregation）：允許無線接取網路（Radio Access Network, RAN）的網路元件來自不同供應商。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

- 法遵標準：提供開放且中立的環境，測試 5G 開放網路解決方案是否符合標準。
- 互通性展示：確保不同供應商的網路元件組成完整系統時能互通互連。
- 實施中立性：允許供應商針對其產品特性及性能進行創新或差異化。

Open RAN 比起過往技術在設計上具有互通性，能為 5G 提供彈性、安全的網路，以及創新且具競爭力的長期供應鏈。確立原則有助於確保未來在 Open RAN 上的有效投資，以及在英國開發及佈署之 Open RAN 技術能為英國人民及企業帶來利益。

Julia Lopez 表示，現在是建立原則的適當時機，使政府與業者在開發及佈署 Open RAN 上具有一致性，並為市場帶來破壞性創新。

英國國家網路安全中心（National Cyber Security Centre, NCSC）技術主任 Ian Levy 表示須謹慎監管 Open RAN 造成市場變化且制定明確原則，裨益業者在不損及網路安全性及性能水準下，為 5G 構建更具彈性的網路。

總部位於英國的跨國電信業者 Vodafone 數位資訊科技長 Scott Petty 表示，Open RAN 是 LTE 及數位韌性（resilience）的核心，支持政府持續推動，並期待 Open RAN 技術能盡速導入電信生態系。

本次發布之原則可作為使英國業者與國際合作夥伴能更好地開發 Open RAN 的框架，並建立更有彈性和永續性的供應鏈，以呼應 2021 年布拉格提案（Prague Proposals）中推動電信供應商多元化的倡議。

關鍵字：Open RAN、電信供應

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

5. 【美洲：美國】美國網路安全暨基礎設施安全局（CISA）發布網路事件 資訊共享指引

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 4 月 7 日

美國網路安全暨基礎設施安全局（Cybersecurity and Infrastructure Security Agency, CISA）發布網路事件資訊共享指引（Guidance on Sharing Cyber Incident Information），為利益相關者提供明確指導和資訊，包括共享項目、應共享對象以及共享方式等。

網路安全資訊共享對於集體防禦和加強國家網路安全至關重要，CISA 作為國家網路防禦機構對《2022 年關鍵基礎設施網路事件報告法案（Cyber Incident Reporting for Critical Infrastructure Act, CIRCIA）》的通過表示歡迎。根據 CIRCIA 規定，CISA 目前將制訂相關施行規則。同時，CISA 也鼓勵利益相關者主動分享網路事件的資訊，以助緩解關鍵基礎設施面對的網路安全威脅。

以下為應提報予 CISA 之網路事件類型：

- 遭未經授權存取系統
- 遭到超過 12 小時的阻斷服務攻擊（Denial-of-Service attack, DoS）
- 系統上的惡意程式碼，包括已知的變種（variants）
- 系統服務遭受針對性的重複掃描
- 遭反覆嘗試未經授權的存取權限
- 遭利用電子郵件與手機簡訊企圖或已成功的網路釣魚
- 針對關鍵基礎設施的勒索軟體，包括已知的變種和勒索金額等資訊

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

關鍵字：網路事件、網路安全

6. 【亞洲：韓國】韓國政府實施《數據產業振興及推廣使用基本法施行條例》

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 12 日

韓國國務會議日前決議，自 4 月 20 日起正式實施《數據產業振興及推廣使用基本法施行條例（데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 시행령안）》，為 2021 年 10 月通過的《數據產業振興及推廣使用基本法》制訂相關措施。

依據該施行條例，政府將設立國家數據政策委員會，職司數據政策制定，並負責審議數據產業振興綜合性計畫，其內容擬包含：一、促進數據產生、交易、利用、保護的措施；二、建設產業基礎設施；三、培養專業人才；四、完善數據產業振興相關法規制度；五、確保資金來源與投資方向；六、研究發展規劃等。

該法亦針對數據評價機構及數據交易糾紛調解委員會成員的資格標準訂定規範，另外也將指定專業機構參與制訂評價技術與系統，並成立數據產業協會，以公私協力機制進行數據政策制訂、數據交易委員培訓等相關措施。

關鍵字：資料安全、數據產業、資料管理、數據交易

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

2

通訊

7. 【國際：跨國】Qualcomm 發布 5G NR Release 17 中的 5 項關鍵技術

洲別：國際

國別：跨國

類別：通訊

子分類：技術面

資料日期：2022 年 4 月 14 日

第三代合作夥伴計畫組織（3rd Generation Partnership Project, 3GPP）於 2022 年 3 月下旬宣布正式完成 5G 新無線電（New Radio, NR）Release 17（第 3 階段功能性確認），Qualcomm 聚焦其中 5 項關鍵領域，作為推動技術進入標準之重點項目，分述如下：

- 毫米波頻段拓展：Release 17 為擴展毫米波頻率支援，定義新的頻率範圍，將 52.6GHz 至 71GHz 稱為 FR2-2 頻段。該頻段未來用於公眾和專用網路的 5G 佈署，提供更多的網路容量，以支持新的應用案例與佈署。
- 5G 輕量化設備（NR-Light）：為有效支援低複雜度的 5G 設備，5G NR 寬頻設計精簡為 5G NR-Light，支援 20MHz 和 100MHz 頻寬，用於 sub-7GHz 和 mmWave 頻段，以改善新設備、服務和佈署的擴展。
- 設備改進：為 5G 設備帶來新一波創新浪潮，Release 17 引進新的關鍵設備功能，包括：支援多達 8 個天線模組、增強型多輸入多輸出（Multi-input Multi-output, MIMO）功能、高效能電池、增強 5G 定位等功能，以提供更高容量、節能、定位精準的設備。
- 非陸地網路（Non-terrestrial networks, NTN）技術：Release 17 有兩個 NTN 工作分組，以解決行動寬頻和低複雜度物聯網（Internet of Things, IoT）應用案例。第一個分組 5G NR 框架融合衛星通信，實現地面傳輸到衛

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

星固定無線接取 (Fixed Wireless Access, FWA) 的後端網路，為智慧型手機提供低數據傳輸速率和語音服務。第二個分組支援低複雜度巨量物聯網通信 (enhanced Machine Type Communications, eMTC) 和窄頻物聯網 (Narrowband Internet of Things, NB-IoT) 設備的衛星接取，擴大關鍵應用案例範圍，例如全球資產追蹤。

- 拓撲擴展 (Topology Expansion)：Release 17 最後一組創新是強化以整合接取後端網路 (Integrated Access and Backhaul, IAB) 與智慧中繼站 (Smart Repeaters) 為主的 5G 拓撲，帶來增強的系統功能和新型佈署。

關鍵字：5G NR、Release 17

8. 【國際：跨國】英國低軌衛星業者 OneWeb 和 New Space India 簽署衛星發射計畫

洲別：國際

國別：跨國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 4 月 21 日

英國低軌衛星業者 OneWeb 與印度太空研究組織轄下的商業部門 New Space India 經多次協商達成協議，將於 2022 年下半年在 Sriharikota 的 Satrish Dhawan 太空中心啟動新的發射計畫，繼續佈署 OneWeb 的衛星系統，以建立高速、低延遲的全球衛星網路連接服務。該衛星系統目前已發射 428 顆衛星，占衛星總數的 66%。

OneWeb 近期簽署一系列交易，首先因俄羅斯入侵烏克蘭，決定暫停由俄羅斯經營的 Baikonur 太空發射場 (Cosmodrome) 發射衛星，並於 2022 年 3 月與 SpaceX 簽署協議，替其發射衛星。此外，OneWeb 宣布與衛星業者

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

Eutelsat 達成合作協議，兩家公司將開發同步衛星 (Geostationary orbit, GEO) 和低軌衛星 (low Earth orbit, LEO) 聯合組網的解決方案。同時 OneWeb 宣布與澳大利亞電信公司 Telstra 將在該國佈建 3 個專用衛星閘道器，在南半球提供衛星寬頻服務。

關鍵字：低軌衛星、衛星寬頻服務

9. 【歐洲：跨國】歐洲電信業者簽署聯合聲明，調降漫遊費以協助烏克蘭難民與家鄉親友聯繫

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 4 月 8 日

歐盟於 2022 年 4 月 8 日協調歐洲與烏克蘭電信業者簽署聯合聲明，將持續提供免費或可負擔的漫遊網路與國際電話服務，以協助俄烏戰爭中逃離烏克蘭的難民與家鄉親友保持聯繫並獲得資訊。

歐洲電信業者已同意將漫遊批發價格與接續費 (termination rates) 調降至成本價，具體降低幅度取決於電信業者之間的雙邊協議。目前已有 20 多家電信業者參與這項措施，包含德國電信 (Deutsche Telekom)、Orange、沃達豐 (Vodafone)、荷蘭皇家電信 (Royal KPN N.V., KPN)、西班牙電信 (Telefonica)、挪威電信 (Telenor)、Telia、Three、義大利電信 (Telecom Italia, TIM)、歐洲虛擬行動網路業者 (Mobile Virtual Network Operators, MVNOs) 聯盟 MVNO Europe 以及 3 家烏克蘭業者等，其中德國電信與其他歐洲主要電信業者已同意降低烏克蘭漫遊批發價格 3 個月，另外還有 10 多家業者允許免費撥打烏克蘭電話並取消其漫遊費用。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

關鍵字：俄烏戰爭、漫遊、通訊

10. 【歐洲：法國】法國最高行政法院撤銷 Starlink 執照，ARCEP 就 Starlink 頻譜授權進行公眾諮詢

洲別：歐洲

國別：法國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 8 日

法國電信與郵政監理機關（Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, ARCEP）於 2022 年 2 月 18 日核發美國民營航太公司 SpaceX 旗下 Starlink 衛星系統 10.95-12.7GHz 空對地，以及 14-14.5GHz 地對空兩張頻譜執照，提供其發展衛星寬頻服務，然而受到環保團體上訴至法國最高行政法院，ARCEP 的頻譜授權決議於 2022 年 4 月 5 日被撤銷，因其在授予執照前未能進行公眾諮詢，違反法定程序。因此，ARCEP 再依規定於 2022 年 4 月 8 日至 5 月 9 日展開公眾諮詢。

法國最高行政法院亦表示，ARCEP 先前的授權可能會對提供高速連網接取市場及終端使用者造成影響，但 ARCEP 針對此疑慮指出，核發執照前已存有其他透過衛星提供網路接取服務的業者，該頻段也允許多個衛星業者共用，不會形成頻譜稀缺的現象。

關鍵字：Starlink、低軌衛星

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

11. 【歐洲：瑞典】瑞典郵政及電信總局（PTS）指出衛星技術將是實現瑞典 2025 年寬頻計畫的關鍵

洲別：歐洲

國別：瑞典

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 3 月 31 日

2022 年 3 月 31 日，瑞典郵政及電信總局（Post- och telestyrelsen, PTS）發布「衛星：加速 2025 寬頻計畫的機會（Satellit: en möjlighet till snabbt bredband 2025）」，該報告指出衛星技術將是實現瑞典 2025 年寬頻計畫的關鍵，甚至可謂唯一解決方案。

瑞典 2025 年寬頻計畫目標分為三項：

3. 提供 98% 家戶或公司可接取 1Gbit/s 寬頻網路（PTS 預測屆時 1Gbit/s 寬頻網路可接取率達 97.5 至 98.5%）。
4. 提供 99.9% 家戶或公司可接取 100Mbit/s 寬頻網路（PTS 預測屆時 100Mbit/s 寬頻網路可接取率達 97.5 至 98.5%）。
5. 所有家戶或公司皆可接取 30Mbit/s 以上寬頻網路（PTS 預測屆時 30Mbit/s 寬頻網路可接取率達 99% 至 100%）。

根據 PTS 評估，若採光纖或 5G 固定無線存取（Fixed Wireless Access, FWA）方式連接偏遠地區或未達寬頻計畫目標的家戶與公司，由於光纖與 5G FWA 成本急遽上升，將不易達成 2025 年寬頻計畫目標，衛星寬頻將是唯一可行的解決方案。衛星與光纖和行動網路不同，可在大範圍地理區域提供寬頻涵蓋，且無須建設地面基礎設施。

然而，目前用戶對於衛星寬頻了解甚少，多數仍認為衛星寬頻的品質與

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

網速表現較光纖網路差，若要將衛星作為寬頻接取解決方案，必須增加潛在用戶對於衛星寬頻網路服務品質的了解與信心，且衛星公司對於瑞典市場的了解尚不足，故無法掌握潛在用戶的地理位置。PTS 亦指出，即便潛在用戶認同衛星為良好的寬頻接取解決方案，若未來衛星寬頻服務的費用超出潛在用戶的願付價格，用戶仍可能不使用這些服務。對此，衛星公司建議設立國家補助經費，以解決費用過高的問題。

關鍵字：衛星、5G、光纖、FWA

12. 【歐洲：英國】英國 5G 發展，電信市場可能持續整合

洲別：歐洲

國別：英國

類別：通訊

子分類：市場面

資料日期：2022 年 3 月 30 日

英國是全球首批推出 5G 服務的國家之一，根據國際網路測速機構 Ookla 的研究指出，2021 年第三季和第四季英國電信業者 Three UK 以 258.80 Mbps 的下載速度，領先國內其他電信業者；5G 可用性則以 EE 19.3% 居首位。

國際評比方面，英國整體 5G 性能雖與其他歐洲國家相當，但仍落後中國大陸、韓國等 5G 先驅國家；5G 可用性與全球相比亦較為低落。此外，根據歐盟 5G 觀測站（European 5G Observatory）統計，以英國 2020 年人口計算，平均每個 5G 基地臺涵蓋超過萬人，5G 網路佈建進度不僅遠落後於韓國、中國大陸、歐盟平均水準，甚至落後美國。

為響應美國對華為的制裁，英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media and Sport, DCMS）日前宣布，2027 年底前英國 5G 網路將完全移除華為設備（如同其他歐洲市場），此舉將對英國佈建 5G 速

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

度產生負面影響。作為監管機關英國通訊管理局（Office of Communications, Ofcom）近期發布一份報告，闡明 Ofcom 未來針對電信市場的策略，該報告並未提及監管部分，而是強調為滿足未來需求，確有規劃更多網路容量的必要性。具體作為包括釋出毫米波（mmWave）頻譜、尋求技術進步以提高頻譜效率，及促進網路高密度化（Densification）。

鑑於英國電信市場結構，業者面臨網路投資資金不足的挑戰，英國電信業者 Three UK 執行長 Robert Finnegan 表示，儘管 2021 年業績表現不錯，但英國電信市場在維持四家業者下經營效率不佳，需要進行結構性改變，改善基礎設施的整體品質，以符合英國消費者期待。

針對電信業的整併，Ofcom 立場似乎較過去有所軟化，在最新諮詢文件中表明會考量市場演變，審查個案合併的具體情況。因此，在 2015 年英國電信業者 BT 併購 EE，以及 2021 年 Virgin Media 和 O2 合併後，英國電信市場中的四家業者 EE、O2、Three UK 以及 Vodafone，仍有持續整合的可能性。

關鍵字：5G、網路速度、市場整合

13. 【歐洲：瑞士】瑞士借助 5G 和光纖進入高速寬頻社會

洲別：歐洲

國別：瑞士

類別：通訊

子分類：技術面

資料日期：2022 年 4 月 13 日

瑞士聯邦環境、交通、能源與通訊部（Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, UVEK）於 2022 年 4 月 13 日發布「永續發展行動網路（Nachhaltiges Mobilfunknetz）」報告，旨在研究

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

如何確保採用 5G 及未來技術的同時，實現最佳輻射（Strahlung）防護，以及透過光纖提升數據傳輸的可行性。

該報告指出，透過 5G 適應性天線（adaptiven Mobilfunkantennen）結合光纖拓展，可協助瑞士邁向高速寬頻社會，減少輻射暴露風險，並將顯著減少所需天線數量與佈署成本。報告重點內容如下：

- UVEK 修改「非游離輻射防護規定（Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung, NISV）」，允許自 2021 年開始採用適應性天線，並搭配輻射暴露監測及建立非游離輻射環境醫學諮詢中心等配套措施，減緩部分民眾對輻射的恐懼。
- 5G 基地臺搭配光纖網路有助於提升網路連接，故瑞士聯邦委員會（Bundesrat）於 2021 年 12 月提出於基礎服務提供額外 80Mbit/s 頻寬，並將於 2023 年提出高速寬頻戰略，以促進基礎設施佈建。
- 儘管單一行動網路所需的天線微幅減少，但與現存三家獨立網路業者的結構相比將不利於市場競爭，且有違《電信法（des Fernmeldegesetzes）》提供多元、價廉、高品質且具競爭力的電信服務宗旨。

關鍵字：5G、寬頻、光纖、輻射

14. 【歐洲：德國】德國聯邦網路局（BNetzA）禁止零費率行動資費

洲別：歐洲

國別：德國

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 28 日

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

歐盟自 2015 年即制定支持網路中立原則的法律保護措施，旨在確保電信業者不得針對特定網站封鎖或限制流量，但許多業者皆違反規定，包含德國 Vodafone 與德國電信（Deutsche Telekom）提供的零費率（zero-rated）平臺。零費率服務用戶可無限制的近用特定網路內容，導致部分網站內容較其他網站更容易近用，有違網路中立原則；然而零費率服務並非全出自商業因素，例如在新冠病毒（COVID-19）疫情初期，許多電信業者就醫療照護網站提供零費率服務，以利弱勢消費族群近用。

早於 2018 年時，Vodafone 與德國電信即因以特定資費限制部分用戶的數據傳輸速率，並在用戶漫遊時不適用零費率，受德國聯邦網路局（Bundesnetzagentur, Federal Network Agency, BNetzA）關切，表示業者應調整平臺規定以遵守法規，然而這些平臺是否符合網路中立原則的問題仍然存在。2021 年 9 月，歐洲法院裁定這些平臺違反網路中立與漫遊規定，未遵守開放網路接取規定所要求數據傳輸平等、不受歧視或干擾的一般義務，而後 BNetzA 要求 Vodafone 與德國電信終止現有客戶合約，並在 2023 年 3 月前停止這些服務。BNetzA 表示，禁止零費率相關的數據流量不平等待遇，促使業者提供更高的數據限額或更便宜的定額制（flat-rate）費率，將有利於德國行動市場發展並使消費者受益。

關鍵字：零費率、行動資費

15. 【美洲：美國】美國國際開發總署（USAID）與 SpaceX 公私合作，協力保護烏克蘭網際網路接取

洲別：美洲
類別：通訊

國別：美國
子分類：政策面

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

資料日期：2022 年 4 月 5 日

在俄烏戰爭開打後，俄羅斯切斷烏克蘭的光纖或行動通信基礎設施連接，美國國際開發總署（The United States Agency for International Development, USAID）與美國航太製造商 SpaceX 公私合作，提供烏克蘭政府 5,000 個 Starlink 衛星用戶終端，使烏克蘭境內任何地方得以實現無限量、不受限制的數據連接，讓公職人員和重要的公共服務能繼續在烏克蘭境內與外界進行通信。

自俄羅斯總統普丁於 2022 年 2 月 24 日發起侵略行動以來，USAID 一直與烏克蘭和該地區的人道主義合作夥伴密切合作，向烏克蘭人提供人道主義援助，同時加強發展計畫以應對網路攻擊、虛假訊息和對烏克蘭能源、基本健康需求等威脅，並支援該國各級政府持續運作。

關鍵字：SpaceX、Starlink、俄烏戰爭、網路接取

16. 【美洲：美國】Lynk 公司成功發射第 1 座「商業太空行動通信基地塔」

洲別：美洲

國別：美國

類別：通訊

子分類：技術面

資料日期：2022 年 4 月 6 日

2022 年 4 月 6 日，衛星行動通信新創公司 Lynk (Lynk Global, In) 成功將「Lynk 1 號塔 (Lynk Tower 1)」發射至太空，其為該公司首個取得美國聯邦通信委員會 (Federal Communications Commission, FCC) 許可執照的太空飛行器 (spacecraft)，可提供「衛星直播電話服務 (satellite direct-to-phone service)」。

「Lynk 1 號塔」是 Lynk 的第 6 枚衛星，為前一枚衛星的升級版，據稱

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

可望成為全球第 1 座商業太空行動通信基地塔（commercial cell tower in space）；Lynk 的前一枚衛星係於 2021 年發射，已成功連結數以千計的獨立裝置，包括手機、平板電腦和物聯網裝置（IoT devices）等。

Lynk 執行長兼共同創辦人 Charles Miller 表示，對其合作夥伴來說，「Lynk 1 號塔」的成功發射意味著只要再過幾個月，Lynk 就可以解決他們的「0G 問題（0G Problem）」，用戶可享用無處不在的連接服務。

Lynk 指出，地球表面多為海洋，目前地面行動通信的連接僅涵蓋 10% 面積；此外，每年逾 30 億人口長期忍受不良的行動通信品質，更有約十億人完全沒有行動通信服務涵蓋，凸顯太空行動通信基地塔存在的重要性。

另 Lynk 表示，現正建造中的「Lynk 2、3、4 號塔」預計於今年稍晚發射，屆時如果與電信業者達成協議，人們將可透過電信業者提供的服務，藉由衛星連接手機；Lynk 也正計劃在今年推出全球性的商業服務，預期將有 12 家電信業者參與。

關鍵字：行動通信基地塔、衛星

17. 【亞洲：日本】日本總務省修訂「Local 5G 指導方針」

洲別：亞洲

國別：日本

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 3 月 31 日

總務省於 2022 年 3 月 31 日修訂「Local 5G 指導方針」，新增 Local 5G 導入相關的法規說明及申請方法，例如：核發基地臺執照後相關手續、Local 5G 同步運用轉換至非同步運用之申請方式、Local 5G 業者電信事業登記及

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

轉出、國際行動用戶辨識碼(International Mobile Subscription Identity, IMSI)申請手續、日本各行政區基地臺開設諮詢窗口資訊等。另外，該指導方針亦新增附錄以圖文說明線上執照申請填寫範本。

本次修訂亦調整頻率使用費，針對 4.6-4.9GHz 及 2575-2595MHz 頻段自營等寬頻無線接取系統 (Broadband Wireless Access, BWA) 基地臺，若其天線功率為 0.01 瓦以下，其頻率使用年費改為 1 座 2,600 日圓 (約新臺幣 612 元)。同時，將 Local 5G 陸地行動基地臺收費標準分為含兩座以上同一規格與頻段等基地臺的「概括執照」與僅一座基地臺的「個別執照」計算：

- 4.6-4.9GHz 及 28.2-29.1GHz

概括執照持有者陸地行動基地臺使用年費改為 1 座 370 日圓 (約新臺幣 87 元)；個別執照持有者則改為 1 座 400 日圓 (約新臺幣 94 元)。

- 2575-2595MHz 之 BWA 等

概括執照持有者陸地行動基地臺使用年費改為 1 座 370 日圓 (約新臺幣 87 元)；個別執照者則依據所持執照收取使用費。

關鍵字：Local 5G

18. 【亞洲：印度】印度電信局發表促進 5G 電信基礎設施的政策草案

洲別：亞洲

國別：印度

類別：通訊

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 16 日

印度電信局 (Department of Telecommunications, DoT) 於 2022 年 4 月

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

16 日發表「電信基礎設施土地使用權政策指導草案 (Draft Policy Guidelines on Right of Way (RoW) for Establishment of Telecommunications Infrastructure)」，提出印度全國統一的電信基礎建設相關程序與一般原則，以解決印度電信業者與鐵塔業者長期因各州規定不一致而導致難以建置之問題，同時亦因應 5G 網路建置需求調整相關規範。

該草案提出使用權面積計算方式、設置電線桿以促進微型基地臺、強制性室內解決方案 (In-building solutions, IBS)、土地使用權 (Right of Way) 線上核准等規定；同時，針對為佈建微型基地臺而設置電線桿者，規定其申請費用每份不得超過 1,000 盧比 (約新臺幣 386 元)。DoT 亦建議取消所有於政府機構不動產上設置電線桿、交通號誌、廣告牌等設施上建置微型基地臺及所需光纖網路時相關申請費用及補償，然申請人仍須於線上土地使用權核准網站提出自我聲明及所有相關詳細資訊。另外，DoT 亦指出印度電信工程中心 (Telecommunication Engineering Centre, TEC) 應發布街道設施安裝微型基地臺之安全結構指導方針。

關鍵字：電信基礎設施、微型基地臺

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

3

傳播

19. 【國際：跨國】國際記者聯盟（IFJ）和歐洲記者工會（EFJ）呼籲科技巨頭應付費使用記者作品

洲別：國際

國別：跨國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2022 年 4 月 22 日

國際記者聯盟（International Federation of Journalists, IFJ）與歐洲記者工會（European Federation of Journalists, EFJ）於世界書香日（World Book and Copyright Day），呼籲政府與公民社會應共同確保科技巨頭不得控制資訊，並確保記者在其作品為科技公司使用時，獲得公平收益。

Facebook（母公司 Meta）、Google（母公司 Alphabet）等科技巨頭藉由傳播他人著作及表演的文字、圖像、聲音而獲利，對此 IFJ 與 EFJ 整理國際因應措施並區分為歐盟國家與英語系國家兩種模式，包括：

- 著作者權利：歐盟強調著作權（Author's Right）立法觀念，其於 2019 年 4 月通過的《數位單一市場著作權指令（The Directive on Copyright in the Digital Single Market）》，包含授予新聞出版商新聞鄰接權（Neighboring Right），以付費授權重新使用他們發布的內容。對此，IFJ 和 EFJ 提議，應保障新聞記者透過著作權集體管理團體，自出版商收益中獲得適當比例。
- 著作權制度：英語系國家將著作權歸類為財產權，故創作者根據僱傭契約完成作品後，著作權歸雇主所有。以澳洲於 2021 年通過的《新聞媒體和數位平臺強制性議價準則（News Media and Digital

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

Platforms Mandatory Bargaining Code)》為例，該法允許新聞出版社與科技巨頭進行議價談判，惟卻未針對記者的公平收益權利有所著墨。爾後，加拿大參酌此法制定的新法，以及美國 2021 年提出的《新聞競爭與保護法案 (Journalism Competition and Preservation Act)》，亦未規範記者收益的條款。

綜上分析，IFJ 與 EFJ 建議各國政府採取歐盟作法，以保障記者獲得公平收益之權利。

關鍵字：新聞議價、新聞產業

20. 【歐洲：歐盟】歐盟執委會 (EC) 鼓勵各界落實《不實資訊行為守則》，並發布 COVID-19 監測計畫報告

洲別：歐洲

國別：歐盟

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2022 年 3 月 31 日

為遏止與俄烏戰爭相關的假訊息，已簽署或擬簽署歐盟《不實資訊行為守則 (Code of Practice on Disinformation)》之業者及組織皆已採取緊急措施。然為根據實踐經驗調整相關措施、制定重要工作項目，業者聯合向歐盟執委會 (European Commission, EC) 陳情，要求有足夠的時間完善《不實資訊行為守則》的修訂。

另外，與新冠病毒 (COVID-19) 相關的假訊息威脅持續延燒，EC 於 3 月 31 日發布關於 TikTok、Twitter、Meta 及 Microsoft 等業者於 2022 年 1 月至 2 月間監測新冠病毒資訊的結果。根據該報告內容，透過 Facebook 與 Instagram 造訪線上新冠病毒資訊中心之流量雙雙減半；隨著歐洲解封，Tik

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

Tok 平臺中加上「COVID-19」及「疫苗」標記的影片數量減半；而 Microsoft 則推出追蹤器，偵測發布新冠病毒假訊息的網站；Twitter 亦於 1 月在西班牙開通回報假訊息的功能，截至目前，已開通 6 個國家的使用權限。

關鍵字：假資訊、俄烏戰爭、COVID-19、不實資訊行為守則

21. 【歐洲：跨國】歐洲視聽觀測站（EAO）發布 VOD 影視內容報告

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2022 年 4 月 7 日

鑒於歐洲訂閱式隨選視訊（Subscription Video on Demand, SVOD）與按次付費隨選視訊（Transaction Video On Demand, TVOD）服務的興起，歐洲影視觀測站（European Audiovisual Observatory, EAO）發布《VOD 影視內容報告（Film and TV content in VOD catalogues）》，指出：

- **VOD 上提供的電影比電視劇多**，其中 TVOD 上提供的電影為電視劇的 7 倍（62,717 部電影、8,766 部電視劇）；SVOD 上提供的電影則為電視劇的 4.75 倍（58,805 部電影、12,358 部電視劇）。
- **TVOD 上提供的歐洲內容（含電影與電視）總數較 SVOD 多**，惟以內容占比來看 SVOD 提供的歐洲內容占比較高，達 35%，而 TVOD 則為 32%。
- **VOD 提供的歐洲內容多為非國家製作內容（non-national）**，以其提供國家製作內容於歐洲內容占比觀察，TVOD 稍多為 40%，SVOD 則僅 24%。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

此外，EAO 發布的《2021 年版－TVOD 視聽著作的能見度 (The visibility of audiovisual works on TVOD - 2021 Edition)》報告分析歐洲 9 國、54 個 TVOD 服務平臺首頁推廣內容發現，歐洲作品占 32% (歐盟作品占 18%)，此外歐洲電影推廣度集中，其中前 10 名占有所有歐洲電影宣傳的 69%，惟多數推廣重點項目屬非國家製作內容。

關鍵字：VOD、SVOD、TVOD、內容產業

22. 【歐洲：跨國】歐洲視聽媒體服務管制者組織 (ERGA) 對《歐洲媒體自由法》關於媒體自由、獨立性和多元化的倡議表示認同

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 7 日

針對《歐洲媒體自由法 (European Media Freedom Act, EMFA)》公眾諮詢，歐洲視聽媒體服務管制者組織 (European Regulators Group for Audiovisual Media Services, ERGA) 表示，認同其對媒體自由、獨立性和多元化等價值的倡議，惟建議相關規範的制訂須注意與其他相關法規間的適用關係，如《數位服務法 (Digital Services Act, DSA)》、《數位市場法 (Digital Markets Act, DMA)》等。

ERGA 表示，支持《歐洲媒體自由法》中關於媒體所有權 (media ownership) 透明度等規範，並建議該法針對重點領域制訂共同的歐盟標準或基本原則，例如媒體編輯獨立性 (editorial independence) 和多元化保障，或確保公共服務媒體 (Public Service Media, PSM) 獨立運作的基本原則。此外，其亦支持由各國媒體監管單位監督《歐洲媒體自由法》實施情形，然該法應進一步確

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

保有關單位的獨立性、資源充裕和適當的制度架構，以便包含 ERGA 在內的監管單位能夠承擔此新責任。

關鍵字：歐洲媒體自由法、媒體自由、編輯獨立性、媒體多元化

23. 【歐洲：跨國】聯合國教科文組織（UNESCO）在東南歐開展媒體事實查核和數位技能培訓

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2022 年 4 月 14 日

由聯合國教科文組織（United Nations Education Scientific and Cultural Organization, UNESCO）及歐盟資助的「在東南歐及土耳其建立媒體信任—階段 2（Building Trust in Media in South East Europe and Turkey – Phase 2）」計畫，於 2022 年 2 月至 4 月為東南歐地區 8 家媒體公司提供事實查核及相關數位技能的內部培訓。提供培訓的機構為當地事實查核機構 Metamorphosis 和 Faktoje，兩者皆為國際事實查核聯盟（International Fact Checking Network, IFCN）成員。

在培訓過程中，媒體公司將學習運用數位工具進行事實查核、使用資料視覺化工具，並保護自身免受網路攻擊。培訓結束後，學員亦持續得到指導和支持，以在日常工作中使用所學技能。例如 Metamorphosis 每週於北馬其頓舉辦輔導課程，Faktoje 在阿爾巴尼亞推出「我做事實查核！（I do fact-checking!）」媒體活動。

關鍵字：媒體素養、事實查核

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

24. 【歐洲：跨國】歐洲人權組織歐洲理事會發布最新報告指出新聞自由受到的威脅日漸增加

洲別：歐洲

國別：跨國

類別：傳播

子分類：市場面

資料日期：2022 年 4 月 27 日

歐洲人權組織歐洲理事會（Council of Europe）旗下的促進新聞保護和記者安全平臺（Platform to Promote the Protection of Journalism and the Safety of Journalists）與國際記者聯盟（International Federation of Journalists, IFJ）、歐洲記者工會（European Federation of Journalists, EFJ）等相關組織於 4 月 27 日聯合發布 2021 年《在衝突與緊張時期捍衛新聞自由（Defending Press Freedom in Times of Tension and Conflict）》報告，會員組織於平臺上發布旨於促進新聞保護和記者安全的警示，除提供立法和政治背景，並確立為改善記者安全保護所需的措施。

報告指出，歐洲地區的新聞自由與記者安全的情況已出現警訊，2021 年平臺上共收到來自 35 個國家／地區的 282 個警訊，較 2020 年成長 41%。報告說明，部分警訊可能反映出「不完全民主國家(imperfect democracies)」的持續性失敗，其餘則是因應新冠疫情（Covid-19）所採取的暫時性措施。其中，該平臺共發布 110 個騷擾與恐嚇媒體記者的警訊，其案件多分布於波蘭、俄羅斯、塞爾維亞、斯洛維尼亞與英國。

報告亦針對改善媒體記者的安全提出若干建議，如呼籲政府及民間相關利益團體應確保每個警訊都得到回應，並採取必要行動。歐洲人權組織歐洲理事會合作單位亦倡導應採取具體行動保護報導公共議題的記者，以確保

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

公共媒體獨立性，並透過提供充足的經濟與法律資源予媒體從業者，遏止反公眾參與策略訴訟（Strategic Lawsuits Against Public Participation, SLAPP）。

關鍵字：新聞自由、新聞媒體、媒體產業

25. 【歐洲：英國】英國發布廣播電視白皮書

洲別：歐洲

國別：英國

類別：傳播

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 28 日

英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media & Sport, DCMS）於 2022 年 4 月 28 日發布廣播電視白皮書《下一步：國家的廣播電視願景（Up Next - The Government's Vision for The Broadcasting Sector）》，旨在促進公共廣播電視服務（public service broadcasters, PSBs）發展，支持其提供獨特且多樣化的內容。

有鑑於英國政府正因應串流服務發展趨勢修改廣播電視法規，此後 PSB 職權範圍將被簡化，重點任務轉為打造反映英國文化的特色節目、支持國內影視製作以及提供公正準確的新聞。同時，英國政府將立法確保觀眾可在連網設備和主要線上平臺（包括智慧電視、機上盒和串流電視棒等）輕鬆近用 PSB 內容。

白皮書其他內容包括：

- 一、列管隨選視訊（Video On Demand, VoD）服務，引入類似《廣播電視管理規則（Broadcasting Code）》的制度，並由英國通訊管理局（Office of Communications, Ofcom）監管執行，違規罰款最高

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

達 25 萬英鎊（約新臺幣 926.79 萬元）或年營業額的 5%，以保護觀眾觀看 VoD 時免受各種有害內容侵擾。

- 二、使 PSB 獲得重大體育賽事的獨家轉播權，例如國際足球總會世界盃（FIFA World Cup）、溫布頓網球錦標賽（Wimbledon）等；
- 三、推動 Channel 4 私有化，使其成為類似 ITV 和 Channel 5 的私營 PSB，於持續履行 PSB 義務的同時，獲取更多民間投資，進而提升其內容品質。

關鍵字：公共廣電、串流影音、隨選視訊

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

4

匯流

26. 【歐洲：歐盟】歐盟與國際合作夥伴共同發布《未來網際網路宣言》

洲別：歐洲

國別：歐盟

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 28 日

歐盟和美國等 60 個國家日前共同發布《未來網際網路宣言 (Declaration for the Future of the Internet)》，概述可信任網路 (trusted Internet) 的願景和原則，旨為推動開放、自由、國際、可互通 (interoperable)、可靠以及安全的網路，並重申保護和尊重線上以及數位人權的承諾。

《未來網際網路宣言》以歐盟執委會 (European Commission) 提議與歐洲議會 (European Parliament) 和歐盟部長理事會 (Council of the European Union) 簽署的《數位權利和原則宣言 (Declaration on Digital Rights and Principles)》為基礎，強調網路需強化《世界人權宣言 (Universal Declaration of Human Rights)》的核心民主原則、基本自由以及人權，同時以值得信賴的方式運用數位技術、避免不公平的歧視對待 (discrimination)，並確保線上平臺的可競爭性以及企業間之公平競爭。

參與《未來網際網路宣言》的國家將邀請民間和業界的利益相關者共同支持並實施該宣言，未來將有更多國家參與。

關鍵字：數位權利、開放網路

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

27. 【歐洲：英國】英國數位、文化、媒體暨體育部（DCMS）發布第 2 年

網路媒體素養行動計畫

洲別：歐洲

國別：英國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 16 日

英國數位、文化、媒體暨體育部（Department for Digital, Culture, Media & Sport, DCMS）於 2021 年 7 月首度發布《網路媒體素養策略（Online Media Literacy Strategy）》，旨在以更廣泛的方式提升國家媒體素養，並承諾在 2024/25 年前於每會計年度公布年度行動計畫。在第一年行動計畫（2021/22）中，DCMS 達成以下具體成果：

- 籌組媒體素養專案小組（Media Literacy Taskforce），並任命 18 名媒體素養專家監督該小組之工作執行；
- 補助 25 萬英鎊（約新臺幣 951.72 萬元）予 5 家提供媒體素養教育的機構，以支援有特殊需求和身心障礙兒童的教育資源；
- 支持青年工作者和圖書館員工的媒體素養專業發展；
- 攜手英國網路安全中心（UK Safer Internet Centre, UKSIC）尋找 LGBT 社群媒體內容創作者合作，推廣網路安全日（Safer Internet Day），提供 LGBT 族群自我保護措施，使其免受網路霸凌，並引導他們使用 UKSIC 資源中心提供的支持；
- 創建英國媒體素養論壇（UK Media Literacy Forum），分享相關政策經驗和最佳實踐方式；

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

- 建立媒體素養資源專頁，提供並引導使用者近用各種英國媒體素養資源，該專頁更設有媒體素養活動日曆，以支持進行媒體素養活動的組織接觸更廣泛的大眾，擴大相關工作的影響力。

DCMS 第二年行動計畫（2022/23）則擬挹注逾 200 萬英鎊（約新臺幣 7,613.77 萬元），持續推行第一年計畫中的媒體素養專案小組，將媒體素養教育擴大至難以觸及或無法獲得支助的民眾；並透過媒體素養基金（Media Literacy Fund），擴大補助支持開展媒體素養活動的組織。該計畫亦將推出媒體素養研究計畫（Media Literacy Research Programme），以強化該領域的研究佐證。

關鍵字：媒體素養、網路媒體、數位監理

28. 【歐洲：英國】市場研究顧問公司 Kantar 發布《隨選娛樂》報告

洲別：歐洲

國別：英國

類別：匯流

子分類：市場面

資料日期：2022 年 4 月 20 日

市場研究顧問公司 Kantar 發布《隨選娛樂（Entertainment on Demand）》報告，分析英國閱聽眾訂閱串流服務的趨勢發現：

- 2022 年第 1 季英國家庭取消 151 萬次隨選視訊（SVOD）服務，較前一季的 100 萬和 2021 年同期的 120 萬有所增加，且其中超過 50 萬次的取消原因為「減少支出」；
- 58%消費者（1,690 萬戶）至少擁有 1 項付費訂閱服務，而訂閱至少

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

1 項 SVOD 服務的 Z 世代家庭比例首次降至 74.6%；

- 2022 年第 1 季僅 3% 的英國家庭訂閱新服務，且約 38% 的消費者計劃取消 SVOD 服務；
- 訂閱 SVOD 服務的英國家庭平均訂閱 2.4 個平臺。其中，訂閱服務以觀看特定影片的消費者占比從 30% 上升到 36%，且歸功於影集《神隱任務 (Reacher)》，Amazon Prime Video 於 2022 年第 1 季新訂戶占比明顯領先其他平臺。

研究指出，Netflix 和 Amazon Prime Video 受消費者的生活花費影響較小，而 Disney+、NOW、discovery+ 與 BritBox 等客戶流失率均有顯著上升。鑑於英國家庭積極儲蓄的趨勢，Kantar 建議 SVOD 業者推出新的行銷和內容策略，以避免流失訂戶。

關鍵字：OTT、SVOD、通貨膨脹

29. 【美洲：美國】美國與其他 55 個國家共同簽署「未來網際網路宣言」以推動自由網路

洲別：美洲

國別：美國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 28 日

美國與其他 55 個國家共同簽署「未來網際網路宣言 (Declaration for the Future of the Internet)」，旨於推動基於民主價值的網路規則，目的係保護人權、促進資訊自由流通、保護用戶隱私，並為全球數位經濟訂立規則，以應對俄羅斯、中國等國家網路政策的「危險新模式」。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

美國表示，數位威權主義(digital authoritarianism)的崛起已成全球趨勢。以俄羅斯為例，除試圖抑制言論自由、審查獨立新聞網站、介入選舉之外，更散播假訊息並限制其他公民權發展。

包括澳洲、加拿大、丹麥、德國、以色列、日本、荷蘭、英國和烏克蘭等國家皆已簽署未來網際網路宣言，並將致力實踐以下承諾：

- 保護所有人類的人權及基本自由；
- 推動全球化的網路以促進資訊自由流通；
- 推動具包容性且可負擔的網路連結發展，裨益所有人皆能從數位經濟中受益；
- 透過隱私權保護等措施，促進對全球數位生態系統的可信任性；
- 促進並強化多方利害關係人網路治理，確保惠及所有人。

關鍵字：自由網路、數位威權主義、網路分裂、假訊息

30. 【亞洲：韓國】韓國通訊傳播委員會(KCC)制定綜合行動計畫監理 APP 市場違法行為

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 5 日

韓國通訊傳播委員會 (Korea Communications Commission, KCC) 為有效地執行《電信事業法》對禁止應用程式 (App) 市場強制特定支付方式的規範，將應用程式市場業者、應用程式開發者以及用戶等利益納入考量，制

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

定綜合計畫，並公開 KCC 限制應用程式支付行為的判準。

當應用程式市場業者有以下 5 個行為時，KCC 將對相關違法行為進行事實調查，並綜合考量交易上的地位、強制性、不當性等因素，判斷具體個案的違法與否。具體違規行為包括：

- 限制可自應用程式內連接到外部網頁並允許在外部網頁進行支付的應用程式更新；
- 停止可使用連接到外部網頁等其他支付方式的應用程式開發者於應用程式市場內的使用權利；
- 禁止使用 API 認證等其他支付方式；
- 禁止提供用戶使用其他支付方式，因其費用或使用條件比特定支付方式有利；
- 在應用程式市場曝光或搜索結果的不公平待遇，亦屬於《電信事業法》第 50 條第 1 項第 9 款的「強制執行特定支付方式行為」。

此外，KCC 亦逐步強化相關配套措施，如建立應用程式市場不當行為受害案件投訴中心、邀集應用程式市場業者以及應用程式開發者等召開多邊協商會議、發行《應用程式市場禁止行為指引》等，同時 KCC 將每年針對應用程式市場進行市場調查，並分析、公告應用程式以不同支付方式的支付金額比較，以幫助用戶選擇最有利的應用程式市場和支付方式。

關鍵字：應用程式、支付方式、市場公平競爭

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

31. 【亞洲：韓國】韓國電信協會（KTOA）呼籲修法要求 Netflix 等內容業

者有價使用網路

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：匯流

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 6 日

由 SK Telecom、KT、LG U+ 等業者組成的韓國電信協會（한국통신사업자연합회, KTOA）日前與總統職務交接委員會代表會面，呼籲修改《電信事業法》，要求 Netflix、Google 等具有一定規模的內容業者需與網路服務提供者（ISP）簽訂網路使用契約，並約定網路使用條件，以引導資通訊技術市場良性發展。

過去韓國國會已提出多個《電信事業法》修訂案，擬要求內容業者支付網路使用費予 ISP。KTOA 強調通過該法案的必要性並指出，跨國內容業者占用逾三分之一的境內網路流量，卻不必支付任何費用已顯失公平。亦有論者提出，Netflix 與 SK Broadband 間的訴訟係惡意利用法律制度未完善的具體事例。

Netflix 於 2020 年 4 月以 SK Broadband 為對象，提出網路使用費支付債務不存在的確認訴訟，惟於 2021 年 6 月的一審中敗訴，對此 Netflix 提出上訴，而 SK Broadband 則提出不當得利的反訴要求，目前已結束第一輪辯論，擬於 2022 年 5 月進行第二次言詞辯論。

關鍵字：網路使用費、內容業者、電信業者

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

5

創新應用

32. 【國際：跨國】Meta 為對抗網路威脅採取行動

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 4 月 10 日

為遏止網路威脅的傳播，經營社群媒體平臺 Facebook 的 Meta Platforms 公司（Meta Platforms, Inc.，以下簡稱 Meta）採取行動，刪除違反服務條款的帳號。根據 Meta 的 2022 年第一季「對抗威脅報告（Adversarial Threat Report）」，指出部分國家處於線上間諜活動和相互勾結的不實行為風險中，並出現大規模檢舉和其他新浮現的問題。

Meta 表示在俄烏戰爭期間，世界各地的詐欺分子以戰爭事件吸引群眾，將大眾對人道主義危機的注意力貨幣化，例如不肖人士利用遊戲直播和轉發來自烏克蘭的熱門內容偽裝成時事分享，並不斷轉換不同身分名稱誘騙使用者追蹤，最後引導使用者到充斥廣告的外部網站向其兜售商品。

Meta 亦表示於這段期間他們已刪除數以萬計的帳號、粉絲專頁和社團，將持續維持高度戒備狀態，以檢測並中斷平臺上的威脅和濫用行為，調查與移除的判斷標準係基於行為是否違反服務條款，而非貼文內容。

關鍵字：網路安全、俄烏戰爭、Meta

33. 【國際：跨國】全球 5G SA 進展緩慢，未來發展專家看法兩極

洲別：國際

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：市場面

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

資料日期：2022 年 4 月 18 日

截至 2022 年 1 月，全球獨立組網（Stand Alone, SA）進展出乎專家預期地緩慢，全球 50 多國的 99 家電信業者投資 5G SA，僅有 16 國的 20 家電信業者已推出公眾 5G SA 網路服務，包括中國移動、Vodafone（英國、德國）、Softbank（日本）、T-Mobile（美國）、SingTel（新加坡）、STC（沙烏地阿拉伯）、Rogers（加拿大）、RAIN（南非）及 IRECTV（美國）。

另有 5 家業者已佈署 5G SA 技術，但尚未正式推出服務；25 家業者已宣布在公眾網路上進行前導測試；22 家業者正在評估或試驗階段。若從終端設備檢視 5G SA 的發展進程，據全球行動設備供應商協會（Global Mobile Suppliers Association, GSA）的報告，有 663 種終端設備可支援 5G SA，其中 461 種已可商用。而當中手機占 50.3%，固定無線接取用戶終端設備（Fixed wireless access consumer premises equipment, FWA CPE）和模組（Module）並列第二各占 20%。

儘管，T-Mobile 率先在 2020 年 8 月推出 5G SA 網路服務，但中國大陸城市人口多而密度高，Frequency Range 1（FR1）頻段佈署亦多於美國，使中國大陸業者對投資 5G SA 有更明確的投資報酬率及更高的吸引力。

雖然有許多人認為全球 5G SA 進展緩慢，但加拿大網路業 EXFO 的 5G 傳輸和射頻部門經理 Sebastien Prieur 認為，美國 Verizon 和 AT&T 在加強網路涵蓋率與增加 C 頻段頻譜上已投入不少資源，待美國 5G 網路涵蓋充足，將在 C 頻段頻譜幫助下轉換至 5G SA。

美國德勤顧問公司（Deloitte Consulting LLP）科技、媒體及電信部門負責人 Jack Fritz 則認為，發展 5G SA 無疑是電信業者優先項目之一，不過 5G SA 尚無明確營利模式，轉換網路路由及流量管理方式存有潛在風險，在考

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

量成本和網路性能下，部分業者對其未來發展產生遲疑。

關鍵字：5G SA

34. 【國際：跨國】Nokia 表示網路成本正在上升

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 4 月 29 日

受原料成本上升及全球晶片短缺的影響，國際通信業者 Nokia CEO 表示在未來每筆新交易中，將考量技術競爭力、原料成本及對於特定消費者之我方相對競爭力等以調升定價，並指出整體通訊產業將會盡可能把原料價格上升成本轉嫁給消費者。

儘管面對全球通膨壓力及供應鏈晶片短缺等問題，Nokia CEO 相信其研發部門的投資將促使 5G 技術成長，並帶動其行動網路服務策略上的轉變，即從「低利潤的佈建服務（deployment services）」轉型成為「高利潤的技術支援與維護服務（technical support and maintenance services）」，且目前通訊業者正在朝 5G 核心網路 / 5G 獨立組網等領域發展，Nokia 的核心網路業務將因專用網路廣受採用而成長。

關鍵字：5G、供應鏈、通膨

35. 【國際：跨國】Google 推出從搜尋引擎上刪除個人身份資訊的新政策

洲別：國際

國別：跨國

類別：創新應用

子分類：市場面

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

資料日期：2022 年 4 月 27 日

在 Google 搜尋上，Google 已制定了刪除個人身份訊息的一套政策，允許使用者請求從 Google 搜尋結果刪除某些過於個人化的內容，避免這些內容遭惡意散播，而對使用者造成直接傷害。

近年來，人們已經能請求 Google 在搜尋引擎中刪除某些敏感、可識別個人身份的資訊，如人肉搜索（doxing）、銀行帳戶與信用卡號碼等可能用於金融詐騙的個人識別資訊。最新修訂政策將其延伸，當使用者發現 Google 搜尋結果中出現其他類型訊息時，可要求 Google 從搜尋結果刪除這些資訊，包含電話號碼、電子郵件或實際地址等個人聯繫資訊以及可能構成身份盜用風險的訊息，如機密登錄憑證。

Google 在收到刪除個人資訊請求後，會評估網頁上的所有內容，以確保沒有限制其他實用資訊的可用性，若 Google 評估這些內容作為公開紀錄的一部份出現在政府或官方來源的網站上，將不予以刪除。

Google 為確保其政策以及保障措施反映使用者的需求變化，並易於使用，Google 最近亦推出「18 歲以下的使用者（或其監護人）能要求 Google 從搜尋結果中刪除他們的圖像」的新政策，希冀透過更新政策加強線上安全措施，保護使用者獲取資訊同時能控制其個人敏感資訊。

關鍵字：Google、搜索引擎、個資、隱私

36. 【歐洲：跨國】歐洲利用數據打造更安全、更智慧的道路

洲別：歐洲
類別：創新應用

國別：跨國
子分類：政策面

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

資料日期：2022 年 3 月 31 日

歐洲各國皆致力於提升道路安全並減少交通事故，如倫敦交通局（Transport for London, TfL）與 Mercedes-Benz 合作開發在事故發生前辨識風險位置的道路安全儀表板（road safety dashboard），從汽車取得數據並彙集至風險模型，協助 TfL 識別危險區域，而潛在的碰撞點則由 GPS 位置的個別警報自動識別，由汽車製造商開發的演算法立即進行分析。由於歐洲 38% 的交通死亡事故發生在城市區域，凸顯風險分析的重要性，TfL 提供汽車駕駛輔助系統豐富的數據，如已發生之事故資訊、交通基礎設施（如紅綠燈、人行道）、以及車輛、自行車騎士與行人密度等，協助汽車駕駛人了解目前道路狀況，TfL 亦可採取相應措施，實現減少道路交通事故的目標。

電動車（Electric Vehicles, EVs）方面，英國倫敦近年加速朝電動車轉型，目前倫敦的公共充電站占英國四分之一。為解決電動車客戶以往需從不同公司下載過多應用程式以支付充電服務費用的痛點，金融服務公司 Visa 發起諮詢以期在電動車生態系統中建立安裝非接觸式支付點的門檻，確立可靠的解決方案。

在德國漢堡，智慧交通系統（Intelligent transport systems, ITS）對於城市生態發展有著關鍵作用，如開發自動駕駛電動車及智慧型手機的自動計算票價服務。此外，近年歐洲因電動機車（E-scooters）無污染、無噪音以及佔用空間小的特性，對在城市中移動是非常有效的交通工具，各城市也逐漸接受新的交通方式。然微型交通設備（micromobility devices）的安全性問題仍是一大考量，除調整路段速限之外，在技術方面，可透過定位技術確保停車的合規性，亦可透過遠端連線接收車輛資訊，於車輛故障時進行維護，使車輛處於良好狀態以避免事故發生。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

關鍵字：數據、道路安全、智慧道路

37. 【歐洲：瑞典】瑞典郵政及電信總局（PTS）發布「2021 年通訊安全事件監督報告」

洲別：歐洲

國別：瑞典

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 13 日

2022 年 4 月 13 日，瑞典郵政及電信總局（Post- och telestyrelsen, PTS）發布「2021 年通訊安全事件監督報告（Incident- och tillsynsrapport på området säker kommunikation 2021）」，總結 2021 年瑞典最常見與最嚴重的隱私事件為「未經授權入侵用戶語音信箱（Intrång i röstbrevlådor）」與「查號服務（nummerupplysningstjänster）洩露用戶隱私號碼」。

瑞典通訊網路服務營運商發生服務中斷或未充分保護用戶數據事件時，須向 PTS 提出報告，作為評估其是否遵守營運安全與數據保護規定之依據，PTS 於必要時進行監督，該事件報告亦為修訂新法及推廣宣導之基礎。

「2021 年通訊安全事件監督報告」為 PTS 彙整 2021 年間，瑞典通訊網路服務營運商向 PTS 報告之重大營運事件（driftsincider av betydande omfattning）與隱私事件（integritetsincider），並統整通訊安全領域之事件報告、監督工作及未來監督規劃。2021 年瑞典通訊安全領域之事件報告共發生 429 起，其中隱私事件占 404 起，為迄今為止最高數量，而操作安全事件為 25 起，為有史以來最少。

2022 年，瑞典擬將《歐洲電子通訊法（European Electronic

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

Communications Code, EECC) 》規範內國法化，訂立電子通訊新法，除維持現有通訊網路服務重大事件報告義務外，非門號相關的通訊服務（如通話、訊息及聊天等）營運商之重大事件亦將須向 PTS 報告。

關鍵字：資安、EECC

38. 【歐洲：義大利】義大利資通訊業者 TIM 集團首次成功使用海底光纜進行地震探測

洲別：歐洲

國別：義大利

類別：創新應用

子分類：技術面

資料日期：2022 年 4 月 26 日

義大利資通訊業者 TIM 集團（Gruppo TIM）2022 年 4 月 26 日宣布其於義大利國家地球物理與火山研究中心（National Institute of Geophysics and Volcanology, INGV）以及德國地球科學研究中心（German Research Centre for Geosciences, GFZ）的活火山地震監測實驗中，成功透過海底光纜進行地震探測。

TIM 集團在為期 1 個月的實驗中，使用於義大利西西里海域中連接 TIM 集團於武爾卡諾島（Vulcano）的發電站和西西里島北部的城市米拉佐（Milazzo）約 50 公里長的海底光纜，該海底光纖可記錄約 4 公尺及 1kHz 的時空解析度。實驗原理為透過安裝於發電站的分散式聲波感測（Distributed Acoustic Sensing, DAS）設備將光脈衝傳送至光纖中，並記錄其反向散射訊號（Backscattered signal），透過訊號分析，科學家可藉網路遠端推估地球運動。

本次實驗取得約 20 TB 連續數據，已從第一次分析證實本技術具優秀的

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

訊號精確度以及地震訊號靈敏度，可望用於偵查人為或自然產生的變化，亦可用於偵測當地地震所造成的光纖動態變化。

關鍵字：海底電纜、地震探測

39. 【美洲：美國】Transparency Market Research 預測至 2031 年，智慧桿市場將突破 303.8 億美元

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 3 月 28 日

全球市場情報公司 Transparency Market Research 預測，2021 至 2031 年間智慧桿（Smart Pole）市場將以 15.7% 的年複合成長率增長。智慧城市的推動措施促進多功能數位基礎設施發展，帶動具有交通監控與優化、環境監測、停車管理、空氣與水質監測等多方面應用的智慧桿市場，預期至 2031 年智慧桿市場將超過 303.8 億美元（約新臺幣 8,735.77 億元）。

Transparency Market Research 發現，安裝智慧桿有助於提升都市地區的安全性，如在重要公共場所（高速公路、道路等）裝設智慧桿，利用智慧桿內建之先進監控與偵測技術，有助於減少交通事故次數，降低死亡率及增加緊急應變時間。此外，智慧桿亦可改變街道照明，達到節能與環境友善之效果，而智慧桿的一系列功能如路燈監控、路牌、交通號誌燈、公共通信系統、閉路電視（Closed-Circuit Television, CCTV）、Wi-Fi 和電動汽車充電站亦推動智慧桿市場成長。

智慧桿製造商持續升級產品，使其與 4GLTE、5G 無線技術相容，預期

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

桿內裝有微型基地臺的 5G 智慧桿，結合攝影機、光學雷達 (LiDARs)、雷達、用於天氣、溫度和空氣測量所需的感測器等整合創新應用，將為智慧桿市場增加新的維度。

關鍵字：智慧桿、4G LTE、5G

40. 【亞洲：韓國】預防駭客入侵：強化雙重認證及管理存取權限

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 7 日

韓國科學技術情報通信部 (Ministry of Science and ICT, MSIT) 及韓國網路振興院 (Korea Internet and Security Agency, KISA) 分析近期於韓國及國外發生的網路攻擊事件，發表有助企業應對的方案，以更有系統應對日漸智慧化及組織化的網路威脅。

新冠病毒 (COVID-19) 疫情蔓延，居家辦公及遠端連線日漸增加，企業加速數位轉型，網路威脅現象與日俱增。MSIT 強調，企業須從零信任 (Zero Trust) 開始轉換數據及網路安全系統，除了密碼以外，應增加生物特徵認證等安全強度高的雙重認證，並根據用戶、數據及使用行為切換至具差異化的存取權限管理策略。

MSIT 建議企業註冊 KISA 建置的「網路威脅分析與共享 (Cyber Threat Analysis & Sharing 2.0, C-TAS 2.0)」系統，可即時接收網路威脅相關資訊，有助快速因應各種網路攻擊。MSIT 也鼓勵企業參與「網路危機應對模擬培訓」，進行駭客郵件、分散式服務阻斷攻擊 (Distributed Denial of Service, DDoS) 等模擬訓練，增強網路攻擊的應對能力。

關鍵字：網路威脅、網路安全

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

41. 【亞洲：韓國】韓國首爾啟動元宇宙平臺試用版

洲別：亞洲

國別：韓國

類別：創新應用

子分類：技術面

資料日期：2022 年 4 月 28 日

為提高韓國首爾城市競爭力，首爾市與首爾技術研究院將於 2022 年 5 月 2 日啟動超實感元宇宙平臺，針對公私部門經濟、社會與文化領域提供示範服務，於首爾技術研究院或技術合作公司 3D Factory 的官網開放使用。

此計畫透過 3D Factory 的元宇宙技術，及編寫遊戲程式的虛幻引擎 5 (Unreal Engine 5)，實現首爾技術研究院的企劃。該平臺以首爾市政府廣場與鄰近的活動場所為基礎建構虛擬空間，透過實時同步技術讓使用者可感受到季節與時間的變化。提供的服務除了即時公共訊息外，亦支援畫面共享功能、外部串流媒體視訊聊天系統，以及海外訪客適用的翻譯系統。

首爾市政府將各界對元宇宙的需求反映至新產業培育經濟政策中，未來將結合多種智慧技術於虛擬空間，制定和推進可高度化實現元宇宙經濟活動的計畫，呈現首爾市主要據點之產業與旅遊資源，並實時連接經濟和文化的元宇宙空間，提供虛擬實感擴增服務。

關鍵字：元宇宙

42. 【亞洲：日本】日本三省廳共同公告 2021 年不當存取行為發生狀況與存取控制功能技術研發情形

洲別：亞洲

國別：日本

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

類別：創新應用

子分類：政策面

資料日期：2022 年 4 月 7 日

為遏止電腦犯罪活動和維護電信秩序，日本警察廳、總務省（總務省）以及經濟產業省日前根據《禁止不當存取行為法》，公布日本 2021 年不當存取行為發生狀況，以及包括網路安全技術在內的存取控制功能技術研發情形。

日本 2021 年共 1,516 起經確認的不當存取行為案件，數量較 2020 年降低 46%。其中，一般企業的案件數量最多（1,492 件），其次依序為行政機關（15 件）、供應商（5 件）以及大學和研究機構（4 件）。在回報者的身分方面，擁有存取權的使用者的占比最高 47.2%（716 件），其次依序為警察 38.1%（578 件）、存取管理員 13.8%（209 件）、發現民眾 0.5%（7 件）以及其他 0.4%（6 件）。

技術研發方面，由國家和獨立行政法人執行或委託的存取控制功能技術研發主要聚焦以下領域：

- 一、 網路安全技術研發；
- 二、 網路媒介型攻擊應對技術實用化的研究開發；
- 三、 以超連結社會為目標，與歐洲合作研發安全技術；
- 四、 為實現網路安全混合分析，研發安全資訊自動分析基礎技術；
- 五、 虛實整合安全技術研發。

民間方面，透過公開募集和問卷調查，共掌握日本 14 家大學（23 件）和 6 家民間企業（10 件）的相關技術研發情形，目前研發計畫共計 33 件。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

關鍵字：不當存取行為、資安

43. 【亞洲：日本】日本警察廳成立「網路特別搜查隊」

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 4 月 1 日

日本警察廳近日進行組織重組，新設「網路警察局（サイバー警察局）」部門，並成立「網路特別搜查隊」，匯集日本全國各地約 200 名具專業知識的警察和技術人員，調查政府機關、關鍵基礎設施和民間企業的大型網路攻擊事件。

於 2022 年 4 月 1 日的開幕典禮上，警察廳長官中村格指出，隨著網路攻擊趨勢越趨嚴峻，為使國民能安心地進行社會經濟活動，新的網路調查部門身負重任；網路特別搜查隊首任隊長佐藤快孝則表示，將與外國執法機關緊密合作，共同偵辦重大網路攻擊案件。

關鍵字：網路安全

44. 【亞洲：新加坡】新加坡網路安全局（CSA）啟動「網路安全服務提供者執照核發框架」

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 4 月 11 日

新加坡網路安全局（Cyber Security Agency of Singapore, CSA）依據《網

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

路安全法（Cybersecurity Act, CS Act）》發布網路安全服務提供者執照核發框架（licensing framework for cybersecurity service providers），並自 2022 年 4 月 11 日生效。

此一框架旨在改善消費者與網路安全服務提供者間的資訊不對稱，提高消費者權益保障，預期隨網路安全服務監理機制（regulatory regime）推展一段時間後，可望提升網路安全服務提供者的標準及地位（service providers' standards and standing）。CSA 首要規範「滲透測試服務（penetration testing）」及「資安營運中心即服務（managed security operations centre monitoring）」兩類型網路安全服務，係因網路安全服務提供者於提供服務時，可存取客戶電腦系統及敏感資料，若存取權限遭到濫用，將可能造成客戶營運中斷。且由於此 2 類網路安全服務已廣為市場採用，具有對整體網路安全市場地圖（cybersecurity landscape）造成重大影響的可能性。

在此框架下，業於市場上提供需照網路安全服務（licensable cybersecurity services）者，應在 6 個月內（2022 年 10 月 11 日止）申請許可執照。若未及時在期限內申請，則須在取得執照前停止服務；2022 年 10 月 11 日後未持執照繼續提供服務者，即構成犯罪，可處 2 年以下監禁或科或併科最高新加坡幣 5 萬元（約新臺幣 106.39 萬元）罰金。但若期限內已申請而尚未經准駁者，則得繼續提供服務至主管機關對其申請做出決定為止。

前述執照效期為 2 年，個人及企業須繳交之執照費用分別為新加坡幣 500 元及 1,000 元（分別約新臺幣 1.06 萬元及 2.13 萬元）；為支援遭受新冠病毒（COVID-19）疫情影響的商務活動，在此執照核發機制生效後 12 個月內（2023 年 4 月 11 日止）的所有申請者均可獲執照費用 50% 的一次性減免。

國際通傳產業動態觀測

【2022 年 4 月份】

此外，CSA 現已設立「網路安全服務監理辦公室 (Cybersecurity Services Regulation Office, CSRO)」，負責執照核發機制並建立與產業界、一般大眾的溝通管道，其業務職掌如下：

- 推動執照核發機制，如管理發照程序、督促網路安全服務提供者履行執照條件 (licence conditions)；
- 回應執照持有者、企業及公眾的疑問及意見回饋；
- 發展需執照之網路安全服務相關資源，並與消費者分享，如取得執照之網路安全服務提供者名冊。

關鍵字：網路安全服務、執照核發框架、新加坡網路安全局