

匯流政策研究室電子報

發行人 / 彭芸

採訪編輯 / 曾筱媛、劉容寧、邱學慈

發行 / 匯流政策研究室 每月一號發行

聯絡信箱 / convergence.policy@gmail.com

正式號第五十二期 105 年 11 月 November 2016

▼ 專題報導

虛擬實境：大家一起來

2016 年 8 月，「Pokémon Go」擴增實境遊戲在台上線，引發一股「抓寶」風潮。許多人拿著手機衝上街頭，循著遊戲畫面在現實商家、建築物等空間移動，只為了捕捉手機裡的虛擬寶物。

新科技讓虛擬和現實空間的邊界模糊，提供使用者超脫當下時空的視覺、聽覺感官體驗，成為新世代最具代表性的科技產物。全球各大科技廠商，包括 Facebook、Google、宏達電、三星、微軟等大廠早已積極佈局，不管是推廣虛擬實境 (Virtual Reality, VR) 裝置，又或是產製擴增實境 (Augmented Reality, AR) 內容，新科技影響使用者至鉅，更走向商業普及化發展，衍伸出許多新的機會。

匯流政策研究長期台灣資通訊產業發展，十一月電子報主題即介紹 VR / AR 的最新發展與體驗經濟，由資策會產業情報研究所 (MIC) 資深顧問兼所長詹文男分享產業觀察趨勢，值得相關產業積極瞭解。

Q1：全球 VR / AR 技術正逐漸發展成產業生態圈，其中涉及龐大硬體、軟體資源與創新產業應用，能否請您先勾勒未來虛擬實境在不同產業間的應用新面貌？哪些是才是 VR / AR 技術的殺手級應用？

A：話題科技 VR / AR 其實並非新技術，早在 20 多年前就已現身，只是隨著硬體及軟體科技的迅猛發展、成本降低，虛擬實境應用逐漸成形。

美國消費科技協會 (CTA) 曾預估，2016 年虛擬實境 (Virtual Reality, VR) 頭盔銷售將大幅成長 500%，出貨量達到 120 萬台；VR 市場更是跳躍成長 440%，銷售額預估可達到 180 億，其中虛擬實境及擴增實境的產值將 2020 年達到 1500 億元。

VR 應用除了各界較看好的 3G (遊戲 Game、博弈 Gambling 與情色 Girl) 領域，在醫療、電影、演唱會、觀光及教育等產業，隨著應用擴大，市場也逐漸浮現。

舉例而言，以食衣 (醫) 住行育樂各方面來看，透過虛擬技術可以體驗跟遠方的朋友一起在用餐的氣氛及感覺，而透過釋放事先保存的氣味，也可同時感受到用餐中食物的芳香，而更能與朋友一起分享交流。

在醫療應用上，醫生可以在開刀前先透過虛擬實境進行相關手術的模擬，以提高手術的成功率；當然，醫學院學生也可藉虛擬實境的畫面進入人體了解身體的構造，提高學習的成效。

目前各國正在推動的工業 4.0，也可透過虛擬工廠模擬人機協同作業，透過預擬人與設備的配置位置、生產作業的平衡、生產操作的動線，以及現場工作人員的姿勢等，將機器、現場作業員、作業動線以及作業員的姿勢、視野等全部進行模擬比較，在正式投入生產前先進行動線、工作人員配置的檢測，模擬出最佳的作業環境，達成少量多樣、客製化的生產，一條生產線上可以生產不同種類、客製化的產品。(接下頁)



虛擬實境：大家一起來

（承上頁）服務業方面：透過虛擬實境，可以讓實體店面跟消費者互動更多，提昇顧客瀏覽及購物的樂趣。阿里巴巴就很積極地進行造物神計畫，希望聯合眾多商家建立世界上最大的 3D 商品庫，從而推進 Buy+（淘寶的虛擬實境採購）的實現。

住的方面，例如 IKEA 的 App 就結合了 AR 技術，讓使用者透過手機看見虛擬傢俱置放在家中的景象，不同的家中成員都可以透過自己的手機或平板來選擇最喜歡的家具。而這樣的 AR 軟體是台灣的一家軟體公司協助 IKEA 所做出來的，顯示台灣在這方面的實力。

育樂方面，揮灑之處更多。例如在觀光旅遊景點，中國大陸浙江橫店的圓明園就打算開發 VR 應用，讓觀光客不只看見重建後圓明園實際景觀，甚至可以在虛擬實境中看見當年八國聯軍攻陷北京之後，慈禧太后逃難的畫面。

又如想要當歌手的新人，可以藉虛擬實境模擬在十萬人的演唱會現場唱歌的實況，藉以培養膽識。當然夢想當演說家或即將當官員的人，也可藉此感受有萬人聽講或抗議時的狀況，藉機模擬演練如何應變，提升危機處理能耐。

面對 VR / AR 領域的應用，例子不勝枚舉。然而，VR / AR 兩項技術在產業實踐上，還是存在差異。VR 涉及龐大的虛擬內容設計，讓使用者宛如跳脫真實世界，進入全虛擬的想像空間，例如體驗外太空無重力環境、暴風雨等特殊環境，使用者完全沈浸在虛擬世界，並體驗類如真實的感受，就是 VR 服務技術的特點。

而 AR 技術則是結合現實實景與虛擬畫面堆疊，例如家具行利用虛擬軟體讓顧客模擬家具擺放在實際家中環境的模樣等。在實踐上 AR 技術可能相對成本較低、實踐速度較快，但不同產業應用還得視服務層級來調整 VR / AR 技術應用的方向。

就現今觀察，相關的應用及商機在十年內一定會爆發。然而，不管是 B2B 之間的產業升級，或 B2C 應用，一定要有好的「內容」創作出現，虛擬實境才会有突破性進展。像是寶可夢遊戲，就是很好的內容案例，搭配適宜的設計，才會吸引一般大眾使用服務，進而促成產業鏈。各行各業應該積極了解，並思考在本業中如何運用，藉以與競爭者形成差異化，提高市場競爭力！

Q2：VR / AR 產業包含內容創作、平台裝置等多種生態圈，與國際商務接軌也是台灣產業發展的重要關鍵。請問您認為新產業商機對台灣業者來說，機會在哪裡？如何與國際接軌發展新科技技術？

A：全球虛擬實境運用大爆發，但多數案例仍僅屬於「專案式」實踐，產業垂直整合應用已完整，但水平普及仍不夠成熟。雖然全球廠商或創投公司已相繼投入資源，但在產業實踐上還需要一定的成本投入。有投資報酬率誘因，方能促使更多產業投入。

觀察這幾年全球投資的趨勢，投資標的已從虛擬實境的硬體，逐漸轉向軟體與服務。根據分析，近來較受注目的硬體項目為可拍攝虛擬實境畫面與影像的攝影器材；軟體內容部分則以虛擬實境的互動場域及內容平台，如虛擬實境應用商店為主，顯示內容的生產及軟體及平台的應用逐漸為各方所關注，主要還是在於市場已意識到豐富的內容才是決定虛擬實境後續能否大幅成長的關鍵，未來若廠商想要投入，這個趨勢值得參考。

臺灣業者包羅萬象，具有潛力的硬體廠商、軟體開發商，或甚至是系統整合商（SI），都有與全球競爭的機會。臺灣業者可以嘗試以系統整合的角度著手，為不同的產業重組示範性的虛擬實境應用，客戶可以面向全世界，以專案性的垂直整合服務拓展商機，就多了與世界接軌的機會。

而內容創作也是虛擬實境產業成熟的重要關鍵，如何培育好的 3D 內容創作人才，也是未來政府、業者在產業培育上必須思考的面向。

Q3：「Pokémon Go」遊戲上線以來，引發手遊熱潮，但也讓人反思科技所帶來的相關影響。像是隱私權爭議、道路安全等議題。請問您如何看待新科技的法規議題？有（接下頁）

VR / AR 與數位內容製作

(承上頁) 哪些面向值得政府或產業界關注？

3

A：科技運用往往超乎想像，甚至超越現有法規治理範圍。新科技趨勢引發新的社會現象，進而變成政府治理上的爭議，舉例來說，隱私權一直是虛擬實境服務中的爭議性話題。當使用者拿著各種裝置聯網，產生龐大的數據紀錄使用行為，這些大數據一方面可以視為商機，也可能因為資料過度識別，而侵犯消費者隱私。此外，當虛擬實境服務跨國界定位時，也可能觸及國防安全、洩露國家機密等顧慮。

各國文化，也可能影響法規規管的方向。舉例來說，歐、美和亞州地區對隱私規範的寬鬆程度，認知上有其差距。

政府必須要就產業競爭、國防安全、基礎設施、經濟發展等各個層面，去探討新科技議題。但重點仍應先回歸思考科技實踐的本質，朝「放大正面效益、降低負面衝擊」的方向著手規管。尤其當新科技尚未普及、產業鏈還不完整時，雖有個案出現，但各界也不知道其最終發展的樣貌。

政府可以先從教育、人才培訓、產業聚焦等方向邁進，扶植國內產業發展成熟。當產業漸趨完整，再進一步思考立法、管制等更深一層次的社會影響與相關議題。

▼ 新聞現場

影視科技發展與應用趨勢：

VR / AR 與數位內容製作

數位化發展顛覆內容產業，創造新的商業模式，也讓媒體內容更為多元。新科技介入影視產業，讓電影、電玩等數位內容有了新的面貌，VR / AR 等新科技讓觀眾有身歷其境的感受，也創造新的內容互動性。AR 以破壞性創新科技之姿為觀眾帶來新的觀影經驗，而今年更被喻為 VR 元年，如何跟上潮流脈動、與國際接軌，是為提升我國相關產業之重要課題。

文化部影視及流行音樂產業局為了積極推廣文創相關產業，包含視覺藝術、音樂、廣播電視與影視產業等，看準數位匯流以來對產業結構產生的新變革，特別於今年舉辦「2016 年數位內容跨域應用發展國際研討會」系列活動，由財團法人台灣經濟研究院承辦，於今年 7 月起陸續推動多場國際研討會議與產業媒合會議，廣邀國內外專家與業界先進進行交流討論。



其中，8 月 1 日國際研討會議主題訂為「影視科技發展與應用趨勢：VR、AR 與數位內容製作」，請各界專家一同探討今年業界熱門關注的話題科技。隨著 VR / AR 技術走入市場，新科技從內容製作、企劃到拍攝等技巧層面，衝擊傳統影視產業，也帶給觀眾新的視覺體驗。當天與會邀請國際專家擔任講者，包括日本總務省數位廣播通訊技術代表奧村文隆、英國通信傳播娛樂智庫 (Ovum) 研究院士與諮詢總監張智華博士、韓國電子與通訊傳播研究院內容匯流研究部創意內容研究室主持人 Junwoo, Lee 等人，會議由元智大學社政、資傳系教授彭芸主持。

彭芸一開始說明今 (2016) 年 CES 展 (國際消費性電子展) 將 VR (虛擬實境) 與 AR (擴增實境) 列為必須關注之趨勢，究竟 VR / AR 對數位內容製作的衝擊究竟為何？VR / AR 在新聞產製、節目製作，動漫、手遊等不同領域，都帶來嶄新的機會，如何正視之？並與這種演變一起成長？

第一位演講者奧村文隆 (Fumitaka Okumura)，主題為「日本數位內容影視產業發展與 AR / VR 應用趨勢」，介紹 8K 的歷史與最新發展，8K UHDTV 的視覺震撼超乎想像，他並提出許多 AR / VR 在各國 (包含日本) 的個案，同時引介根據 8K 技術而產生的 (接下頁)

VR / AR 發展趨勢

(承上頁) Mixed reality (MR)，至於應用的領域，從醫學、科學、教育、廣告、工業文化、影視，都機會無窮，許多實例以及圖表都顯示日本在此領域的企圖與成績。

接著，英國通信傳播娛樂智庫 (Ovum) 研究院士與諮詢總監張智華博士則針對 VR / AR 產業契機與挑戰提出精闢見解，他有 35 年在資訊通訊、電信方面的經歷，他先勾勒消費者在 2025 年時會環繞在什麼樣的世界中，有一些是我們知道的，有一些正在發生，還有的，我們還不知道。張博士強調消費者會投資在「他們在乎的價值經驗」，而明天的戰場是「情緒與時間」(emotions & time)。

我們身處數位時代，成功的數位內容要採與傳統媒體幾乎完全相反的途徑 (Success with digital will require an almost opposite approach to traditional media)。新的影音服務將重新塑造消費者閱聽習慣、服務裝置、商業模式和網絡。

VR 技術將率先商業化，但最終 AR 技術的影響層面將更為廣泛。預計到 2020 年，VR 裝置的普及率將從 2016 年 7,100 萬台擴增到 3 億 3 千 7 百萬台。

韓國電子與通訊傳播研究院內容匯流研究部創意內容研究室主持人 Lee Junwoo 則介紹 VR / AR 於韓國內容製作發展趨勢。他認為未來 VR 技術將不會只是單純的虛擬應用，而會混合真實世界發展成龐大且具經濟發展潛力的新興產業，裝置平台的價格會變得低廉，內容創作的工具也會變得更容易操作，新裝置有助於內容輸出與輸入，當使用經驗增加，服務也會更注重用戶體驗。

接著，他介紹韓國目前如何運用 VR / AR 技術發展增值影視內容。韓流內容產品 (K-Style Content Product) 業者先開發虛擬實境影視內容，發展線上遊戲或體驗活動，讓消費者嘗試 VR / AR 技術。再結合各種極限運動裝置，像是主題樂園裡的雲霄飛車，將影視內容經過壓縮、編碼與串流，整合體感科技，讓消費者在體驗影音內容時同步結合實體動作，最終發展成「VR 主題樂園」，產業鏈垂直整合，讓技術包裝成套裝服務，並水平套用於現有的各大景點，變成一系列的體驗平台。

三位專家各自發表專題演講後，會中參與的來賓問題踴躍，有詢問新聞產製，有問及產業發展的時辰表，以及技術層面的進展，都十分精彩，顯示 VR / AR / MR 時代真的來了。

▼ 專題報導 2

VR / AR 發展趨勢

2015 年臉書 (Facebook) 創辦人馬克·佐克伯 (Mark Zuckerberg) 在 Facebook F8 開發者大會上，提及人類傳播方式的下一步將擴及虛擬實境 (Visual Reality, 簡稱 VR)，而今年 CES 大展上，VR 被評為必須關注趨勢之一。HTC Vive、三星 Gear VR、Cardboard-SOGLI 的使用，使我們得以與虛擬世界互動，而立體 3D 的影像與聲光效果，使閱聽眾在使用媒介時更身歷其境。

何謂虛擬實境？簡單說就是透過裝置，利用電腦技術模擬出一個立體、高擬真的 3D 空間，讓使用者身歷其境，產生如同在現實中一般的體驗。目前因為技術的因素，市面上的 VR 裝置都是以視覺體驗為主，再輔助一些聽覺的感官體驗。而虛擬實境的下一步普遍預測會是「觸覺」，藉由觸覺感知轉換為震動來重現物體的物理性質，如 GloveOne 震動手套或是 NullSpace VR 這類穿戴式震動設備。

國內外對虛擬實境的商機都相當看好，甚至很多人稱 2016 年是虛擬實境元年，然而資策會產業情報研究所 (MIC) 觀察 2016 年整體科技產業的走向，提出一個更精確的趨勢定位—「虛擬實境生態成形，迎向商用元年」。

據資策會提出的趨勢發展，虛擬實境初期消費市場商機以遊戲應用、影音娛樂為主，然而今年起，商用市場漸興，商機轉向產品設計與展示，如 3D 演唱會、虛擬實境遊樂中心、3D 虛擬運動賽事及建築房仲等多元垂直應用興起。又隨著國際間指標性大廠，如 HTC、Samsung、Google、Facebook 相繼投入 V 虛擬實境市場，研調機構 Business Insider Intelligence 預估，虛擬實境裝置的出貨量將在 5 年內達到 2,650 萬台，年複合成長率 (CAGR) 高達 99%。知名創投和顧問諮詢公司 Manatt Digital Media 也預測 2020 年擴增實境與虛擬實境的市場總收入將達 1500 億美元，當中擴增實境佔 1200 億 (接下頁)

(承上頁) 美元、虛擬實境佔 300 億美元。

虛擬實境目前尚屬起步階段，綜觀現今虛擬實境產業鏈，可以粗略分為三大部分：內容、平台、觀看端。跨視代科技總經理陳文昭解釋，內容指的是虛擬實境的動畫影像或是實景拍攝內容的提供者，包含影音設備、轉檔軟體等；平台指的是可以支援虛擬實境內容的營運業者，像是 YouTube 已開始支援 360 度環景虛擬實境影片播放，而未來 Facebook 也會跟進；觀看端則可以分為兩個部分，一個是硬體裝置，如 Oculus Rift 及三星 Gear VR，另一個則是特殊的播放軟體，如日前被 GoPro 收購的 Kolor (蘇宇庭，2015，《數位時代》)。

DailyView 網路溫度計 (2016) 對現下 VR 技術最熱門技術，提出包括結合遊戲產業的多元體驗、虛擬運動會體驗、虛擬觀光、消費者虛擬商品體驗與感官沉浸體驗等五大熱門應用。張家揚 (2016) 整理國外相關論述，提出國外預測虛擬實境未來應用的五大方向，包括直播活動、地產實境、時尚產業、醫療訓練、軍事模擬。

將時空背景聚焦於台灣，首先從 iStaging 宅妝談起，iStaging 宅妝曾在 2015 年以獨家的「穿越實境」(Immersive Reality) 技術，為台灣奪下艾奇獎，而後又透過技轉工研院廣角度擴增實境技術，創造了數位宅妝整合虛實空間的服務，提供沉浸式導覽體驗，顧客可透過科技化視覺工具強化體驗，今年更進一步邁向虛擬實境發展，消費者只要戴上虛擬實境裝置，就可以全景自由觀看到房屋的樣貌，同時並可以利用手持裝置，放置 3D 傢俱物件，試著搭配。

更鑒於模擬器所創造的虛擬實境已逐漸成為世界科技潮流，國家中山科學研究院也積極發展虛擬實境技術，除運用在軍事上，如武器、航空器的操作訓練、維修訓練等，以「沉浸式互動射擊系統」藉由穿戴式裝置，使用者不僅可觀看 360 度模擬視野，感受親臨戰場的快意，同時該系統可感測人體姿勢，提供 3D 即時互動。近年國家中山科學研究院更將虛擬實境運用擴展至民用領域，如高鐵、台鐵與捷運系統的駕駛訓練、遊樂器材及各類型重機具的操作訓練。

也因此今年三月台灣成立「TAVAR 台灣虛擬及擴增實境產業協會」。由業界自主發起，發起人包括線上直播平台愛卡拉互動媒體、虛擬實境廠商宇萌數位科技、360 度影片拍攝製造商跨視代科技與 TripMoment 時刻旅行、等 8 個公司。其協會成立目的包括：

(1) 與國際商務交流接軌，並媒合產業資源、創投資本，也會利用平台資料庫，提供會員有效資料。

(2) 積極跟學校合作，提供學校 VR / AR 技術教學、建立產學合作機會、培養 VR / AR 專業人才。

(3) 扮演政府與企業的橋樑，建議政府政策擬定、法規建置等，讓各行各業的人都能了解 VR / AR 的應用，讓產業更升級。台灣特別可以應用在影音、醫療和新聞等領域。

虛擬實境確實帶來產業正面發展，隨之而來的是其所引起的安全疑慮。國際產品安全測試及認證公司 UL 表示目前尚沒有關於虛擬實境裝置法規，使用者使用稍有不慎，有可能產生物理傷害，如頭戴式顯示器對頭部造成的傷害、衛生保健與傳染性疾病、長期沉浸導致對實體無知傷害，另外亦可能造成心理上的衝擊，如焦慮、認知失調等現象。為了降低安全上的衝擊，UL 以購併了以 VR 聞名的 Futuremark 公司協助制定相關法規。

今年 10 月數位政務委員唐鳳上任，甫上任就透過虛擬實境與年輕學子對談，並提出遠距上班，讓數位實際進入生活中，顛覆傳統政委形象。台灣發展虛擬實境究為虛擬還是實境呢？而台灣的虛擬實境是否會像 Pokémon GO 一般快速退潮？就目前發展趨勢看來，虛擬實踐將會越來越重要。然而，新創總走在法律前端，如何因應新科技發展，制訂相關產業升級政策與法規該是新政府首應面對的。

參考資料：

廖壬楷 (2012 年 12 月 9 日)。〈中科院模擬器 體驗槍林彈雨〉，《中央社》。取自 <http://www.cna.com.tw/news/ahel/201412090220-1.aspx>

蘇宇庭 (2015 年 6 月 10 日)。〈虛擬實境商機大爆發〉，《數位時代》取自 <http://www.bnext.com.tw/article/view/id/36462>

《VR 到底是什麼？虛擬實境趨勢大數據》。DailyView 網路溫度計，2016 年 7 月 22 日。(接下頁)

(承上頁) 取自 <http://dailyview.tw/Daily/2016/07/22>

張家揚 (2016), 《VR 大未來: 虛擬實境五大發展方向》, 資策會 FIND/i-FIND。

http://www.find.org.tw/market_info.aspx?n_ID=8792

洪可容 (2016年5月11日), 〈VR/AR 的過去、現在及未來展望〉, 《科技新報》。取自 <http://technews.tw/2016/05/11/vr-ar-past-now-future/>

VR 幼幼班 (2015年10月15日)。〈2020 年虛擬實境、擴增實境市場總收入預計達 1500 億美元〉, INSIDE。取自 <http://www.inside.com.tw/2015/10/15/manatt-digital-media-ar-vr-market-forecast>

▼ 11 月活動預告

數據傳輸服務之規管

時間：2016年11月18日（週五），下午2：00至5：00 論壇
地點：台灣大學校友會館3B會議室（臺北市濟南路一段2之1號3樓）

論壇主題說明

匯流政策研究室與二十一世紀基金會將於十一月十八日的論壇中，聚焦於「數據傳輸」的關鍵議題。因應數位經濟發展，通傳產業與資訊產業需要的友善數位匯流法制環境究竟為何？新委員會在制定新匯流法時，對數據傳輸與共享經濟的想像為何？而新法施行前如何面對變化快速的數位環境？

匯流時代下，許多新創事業大幅仰賴數據傳輸服務，既有產業遭遇跨業競爭，卻面臨「相同服務、不同管制」的管制落差，在通傳會宣布將推動新匯流法的此時，未來的規管方式、法規環境應當何如？而今通訊產業變化如此快速，電信業者於目前產業、法規環境下其競合策略又是如何？於此同時，資安、隱私等，也都是民眾相當關心的問題，值得關注。

本論壇將由元智大學資管系周韻采教授破題，分享其對「共享經濟時代，通訊政策管制思維」的見解，接著分兩場次討論「電信產業與共享經濟」與「數據傳輸與新匯流法」，分別由前通傳會委員李大嵩教授、劉崇堅教授主持，並邀請電信業高階主管、通訊傳播學者一起參與論壇，希望共同腦力激盪，對通傳會思考新匯流法的方向、內涵提供建言。

期待所有關心數據傳輸服務的專家學者及業界先進共襄盛舉！

匯流政策研究室召集人 彭芸 教授
二十一世紀基金會副執行長 周韻采 教授

敬邀



場地及交通資訊

地點：台灣大學校友會館3B會議室（臺北市濟南路一段2之1號3樓）

會場鄰近立法院、教育部、中央聯合辦公大樓；交通便捷距臺北車站約5分鐘車程，距大眾捷運（藍線—善導寺站、紅線—臺大醫院站）步行約10分鐘

聯絡資訊

匯流政策研究室 convergence.policy@gmail.com

二十一世紀基金會 yifan0828@gmail.com

NCC規範：黃金時段僅本國製節目可冠名

【中央社吳琬婷/2016-10-26】

為活絡台灣影視產業，NCC今天審議通過電視節目置入性行銷及冠名贊助的相關辦法，未來將規定電視業者在每日晚間8時至10時間，播送非本國自製節目，不得接受冠名贊助。NCC委員會議審議通過「電視節目廣告區隔與置入性行銷及贊助管理辦法」及「廣播節目廣告區隔與置入性行銷及贊助管理辦法」，將在一週左右正式對外發布。這次修正的內容朝「齊一管制」、「刪除實務操作疑義」及「振興我國影視產業發展」之方向訂定。

在「齊一管制」方面，考量「廣電法」及「衛廣法」針對置入性行銷之規範內容不一致，因此透過該辦法將管制齊一化，包括無線廣播事業、無線電視事業及衛星電視事業均不得於新聞節目及兒童節目為置入性行銷及接受冠名贊助。在「刪除實務操作疑義」方面，將取消舊有暫行規範，規定大幅放寬，使節目表現更能發揮創意。在「振興我國影視產業發展」方面，為讓本國自製節目能有更多活水挹注，提升節目品質，該辦法規定電視事業每日「黃金時段」晚間8時至10時，播送非本國自製節目，不得接受冠名贊助，盼導相關資金投入本國節目產製。

NCC用「授權命令」訂出媒體整合審查標準

【ETtoday新聞雲財經中心/2016-10-18】【ETtoday新聞雲財經中心/2016-10-21】

媒體水平或垂直整合的情形不斷，為讓這些交易案有一致性的審查標準，國家通訊傳播委員會（NCC）17日公告「有線廣播電視系統經營讓與合併及投資案件准駁標準」。NCC17日公告「有線廣播電視系統經營讓與合併及投資案件准駁標準」。明訂有線電視系統在進行水平整合時，必須考量「市場占有率和集中度的變化」、「申請人或其關係企業經營頻道供應事業或代理頻道之情形」、「對國家安全維護之影響」、「對通訊傳播產業健全發展之影響」和「其他通訊傳播基本法所保障之公共利益」等項目。

同時，「台數科」上週五（14日）宣布將透過子公司鑫隆多媒體公司購買東森電視65%股權。國家通訊傳播委員會（NCC）18日表示，目前這件交易案還沒送到NCC，不過因為台數科是上市公司，又是系統商，因此有沒有違反衛星廣播電視法中的「黨政軍條款」，和垂直整合頻道業者可能造成的影響，將會是此案審查重點。

公平會重罰凱擘等頻道商1.26億

【ETtoday新聞雲林睿康/2016-10-19】

凱擘、全球數位媒體和佳訊視聽等頻道代理商，由於對有線電視系統業者給予不同交易條件，公平交易委員會19日以「屬無正當理由的差別待遇行為」為由，三家合計被重罰新台幣1億2600萬元。國家通訊傳播委員會（NCC）表示，由於有線廣播電視法規範不足，無法對頻道代理商有所管制，因此主動移送到公平會調查並做出懲處，未來會透過新的匯流法或反媒體壟斷法，把頻道代理納入管理。

根據公平會的調查，凱擘、全球數位媒體和佳訊視聽，就2016年度代理頻道授權，與2015年起開播的系統經營者的交易條件，是以開播區域行政戶數15%作為最低簽約戶數，但最低簽約戶數，經調查都是這些新進或跨區有線電視業者實際訂戶數的數倍。公平會19日決議通過，以「屬無正當理由的差別待遇行為」為由，重罰凱擘、全球和佳訊，合計罰鍰金額高達1億2600萬元，創下有史以來對有線電視頻道代理業者罰鍰最重的一次。

降低OTT衝擊 NCC朝鬆綁傳統媒體管制方向處理

【ETtoday新聞雲林睿康/2016-10-13】

OTT產業興起，衝擊到有線電視系統業者市場規模，國家通訊傳播委員會（NCC）13日表示，針對OTT服務管理方向，目前並未規劃以「監管發照」方式處理，將持續關注國際趨勢，朝「鬆綁傳統媒體」管制方向，將結合跨部會機制，帶動我國影音內容和資通訊相關產業發展。NCC說，有關OTT的管理方向，將不會以「監管發照」方式處理，而是朝「鬆綁傳統媒體」方向進行，但是OTT業者，仍然受到現行法律約束，像是線上交易必須遵守「消費者保護法」、「個人資料保護法」、「民法」和「刑法」，另外，業者也要遵守「著作權法」、「金融法令」和「財稅法令」。至於內容管理上，除了媒體自律機制，也必須遵守「兒少法」和藥物、食品與衛生相關法令。不過NCC表示，OTT業者要受到上述法律約束，前提是必須落地，因為OTT本質是網際網路服務，同時涉及跨國境、跨產業、跨部會和跨法律，需要由行政院出面協調。

難敵國際壓力美國終於交出網際網路域名管理權

【風傳媒國際中心/2016-10-01】

在國際社會多年施壓下，美國政府1日正式放棄全球網路監管者角色，將網際網路域名（domain name）和IP位址（IP address）管理權，移交給非營利機構「網際網路名稱與數字地址分配機構」（ICANN）。不過，保守派擔心，中國和俄羅斯等國家將操控網路，危害言論自由。

ICANN是1998年成立的非營利國際組織，總部位於美國加州，負責管理頂級域名（TLD），包括「.com」、「.net」和相應的數字網址，使電腦間互相連結，其所屬「網際網路數字分配局」（IANA）自成立以來一直由美國政府監管。按照計畫，美國商務部所屬「國家電信與資訊管理局」（NTIA），會將網路域名管理權轉交給ICANN，兩者的授權管理合約已於10月1日自動失效，不再續簽。另外，ICANN已成立一個名為「公共技術標識符」（PTI）的非營利組織，接管IANA職能。換言之，影響網路攻擊和資訊過濾的域名系統（DNS）將不再由美國政府控制。專家指出，由於美國讓出監管權，第三方將有機會填補空缺，從而間接影響未來網路發展方向。

手機漫遊好貴！歐盟計畫明年取消境內手機漫遊費用

【風傳媒國際中心/2016-09-21】

歐盟預計將在2017年6月正式取消境內移動通訊漫遊費用，歐盟委員會的電信專家21日就相關草案進行討論。該草案將保證歐盟成員國的移動電信用戶在歐盟境內旅行時，移動數據流量的收費標準與其住在國的標準相同，同時也會在一定程度上保障電信供應商的利益，防止用戶過度使用免費漫遊流量。

主管數位單一市場（Digital Single Market）的歐盟委員會副主席安德魯斯·安西普（Andrus Ansip）指出：「歐洲議會和歐洲理事會都同意取消歐盟境內漫遊費用的提議。如今，我們需要合作降低整個歐洲移動通訊用戶的使用費用，讓人們能夠更便利地使用新興的移動電訊服務。」

根據草案內容，移動電信服務提供商如果發現附送高流量數據的Sim卡僅用於漫遊，將獲准收取額外費用。如果一家運營商懷疑其國內的收費模式在特定市場存在風險，歐盟將允許其暫時退出免費的用戶漫遊計劃，並且對用戶的漫遊通訊進行收費。

歐盟委員會接下來將把相關草案交予各成員國及各大移動通訊運營商討論，並將在今年12月15日根據反饋意見進行修正，再向歐盟官方提交最終的意見文本。此間媒體披露，歐盟專家討論的最新版本草案中出現了保護移動通訊運營商的條款。

英國祭出社交媒體規範，網路霸凌、肉搜、恐嚇恐吃上官司

【iThome陳曉莉/2016-10-07】

英國皇家檢察署（Crown Prosecution Service, CPS）為了扼止網路小白，於本周釋出了新的社交媒體規範，舉凡在網路上騷擾他人、肉搜他人並公布機密資訊，或者是原本在朋友圈流傳的惡意玩笑不慎外流，都有可能吃上官司。

CPS早在2012年便曾發表社交媒體的臨時規範，並在2013年6月釋出正式規範，近日才著手翻修此一準則，新增多項準備加以懲處的社交網站使用行為，新規範著重於扼止針對殘疾、種族、宗教或同性戀的歧視與仇恨犯罪。

同時鎖定了肉搜（doxing）、網路暴民及偽造個人檔案等行為。例如蒐集他人資訊並公布對方家中地址或銀行資料的肉搜行為可能涉及犯罪，而鼓勵他人圍剿或騷擾網友的行為還可能背上教唆犯罪的罪名。

韓擴大無線網路建設連這地方都有上千個免費熱點

【聯合報者陳韋廷中央社綜合外電/2016-10-16】

南韓政府16日表示，將擴大公共場所免費無線網路連接範圍，縮小民眾在科技使用上的數位鴻溝。該國的未來創造科學部將於17日開通傳統市場內的1020處行動熱點。

該部並說，明年將跟地方上的電信商合作，架設額外大約1000個免費無線網路區域。去年底時，南韓已在全國各地開通1萬1280處的公共無線網路區域。

IDC：大數據和商業分析市場規模在2020年將超過2千億美元

【iThome戴廷芳/ 2016-10-06】

IDC日前發布最新全球大數據和分析支出半年報，全球大數據與商業分析（BDA）市場規模在2016年達到1.3千億美元，到了2020年更超過了2千億美元，BDA市場規模的年成長率則是11.7%。

在大數據和商業分析需求成長最多的產業包含了銀行、離散製造、流程製造、聯邦或中央政府，以及專業服務。根據IDC，這5個產業在2016年，將占據全球近50%的大數據和商業分析投資，至2020年，仍將是全球大數據和商業分析市場投資金額最高的前5大產業。其中，銀行業在2016年在大數據和商業分析投資了將近170億美元，將是這5大產業中，在大數據和商業分析支出成長最快速的產業，而銀行業利用大數據商業分析，進行風險管理、詐欺防範、法規遵從等相關服務。

另外，電信業、公用事業、保險業和交通運輸業也將跟隨銀行業的腳步，在未來5年成為大數據和商業分析市場投資金額年成長率最高的產業。

社群網路的龐大用戶資料成為執法機構的追蹤目標

【匯流新聞網林昀璇/ 2016-10-14】

美國公民自由聯盟(ACLU)日前宣布，經過調查發現社群網站情報平台Geofeedia以開發商的身分，與Facebook、Twitter、Instagram達成協議，取得龐大用戶資料，透過自動化程序蒐集資料並轉售給執法機構。

ACLU指出，Facebook、Twitter、Instagram等社群網站將用戶資料提供給社群媒體監控軟體Geofeedia，並且讓執法機構針對特定目標進行追蹤，包括社運人士或組織等。不過，消息一出，所有相關社群網站皆與Geofeedia切斷連結。

社群媒體監控軟體「Geofeedia」是一個社群網站情報平台，專門蒐集各方的內容資訊，提供客戶存取分析報告，甚至可以預測特定主題的狀況與趨勢，客戶主要有警察局、美國購物中心、全美大學生體育協會等，而ACLU卻發現Geofeedia這項技術被用來追蹤及逮捕參與2015年巴爾的摩示威遊行的社運份子。

ACLU指出，在Geofeedia與美國執法機構間之間往來的郵件中，Geofeedia宣稱可以透過特殊管道存取Facebook、Twitter、Instagram等平台的用戶資料，已經違反這些社群媒體網站的服務條款，甚至售予500多家執法及公安機構，讓這些機構可以輕鬆鎖定目標，監控社運份子或激進團體的活動。

麥肯錫：印尼電商增長潛力呈「爆炸性增長」

【匯流新聞網李彥瑾/ 2016-10-05】

隨著經濟快速發展，印尼的消費者規模及購買力成長迅速。為進一步帶動印尼中小企業打入全球貿易市場，印尼總統佐科威（Joko Widodo）日前邀請全球最大電子商務網站阿里巴巴集團創辦人馬雲擔任該國經濟顧問，顧問公司麥肯錫更指印尼電子商務市場呈現「爆炸性增長」，看好該國電商未來的增長潛力。彭博社引述麥肯錫指出，印尼為全球增長速度最快的電子商務市場，目前規模約20億美元，但到了2025年前，該國電商領域佔國內生產總值將可望達1500億美元。

數據顯示，以印尼都市消費群體估計，目前個人可支配的收入約為每日10美元，未來整體規模大約以500萬美元的速度持續增長，到2020年總體達8600萬美元。此外，印尼的網上銷售額，將從目前零售市場總額佔比1%，2020年將增長至7%到8%左右。

灑錢作節目 Netflix亞馬遜勝傳統電視台

【中央社綜合外電/ 2016-10-17】

根據今天公布的最新研究，線上娛樂平台Netflix與亞馬遜（Amazon）現在斥資在節目製作上的費用，已超越許多傳統電視網。

法新社報導，分析師指出，兩家串流巨擘去年在他們自製的影集與節目上，投入高達75億美元（新台幣2389.2億元），遠比多家重量級傳統電視節目製播業者來得高，如：英國廣播公司（BBC）、美國哥倫比亞廣播公司（CBS）、HBO與透納電視網（Turner）。

市場調查研究機構IHS Markit最新產品報告中的初步發現顯示，從2013年到2015年，Netflix與亞馬遜花在節目製作上的經費，成長兩倍以上。研究報告出爐時間，正好配合法國觀光勝地坎城舉辦的世界坎城影視節展（MIPCOM）。亞馬遜2015年斥資金額為26.7億美元，Netflix花的錢更是這個數字的將近兩倍，為49.1億美元。

微博市值飆3611億元 首次超過Twitter

【iThome 余至浩／2016-10-13】

中國最大規模的阿里雲年度開發者大會（Computing Conference）13日在杭州雲棲盛大舉辦，今年主題更搭上火紅的人工智慧話題，阿里雲首日即宣布與杭州城市的人工智慧交通合作計畫，更將與鴻海集團攜手將AI技術用於改善城市交通壅塞問題，還將利用AI加速太空探索的科學研究。

今年邁入第7屆舉辦的2016杭州雲棲大會，不同去年一連發布多款雲端新產品，今年則是走起人工智慧風，阿里雲計算即日宣布啟動幾項重大的AI合作計畫，包括與鴻海集團攜手合作，結合阿里雲AI技術和鴻海製造能力，打造杭州的城市數據大腦，用於改善杭州市的交通問題。鴻海集團總裁郭台銘今年也親自到場參加。

展示5G研發火力 中國聯通/華為發表Small Cell白皮書

【新電子 陳好瑄／2016-9-30】

中國聯通日前與華為共同發布首份基於小型蜂巢式基地台（Small Cell）的行動網路技術白皮書。此白皮書將成為未來中國聯通推動Small Cell網路數位化轉型的重要系統理論和實踐基礎。同時，中國聯通也宣布將聯合華為等中國業者，在北京、重慶等地展開Small Cell技術測試，為5G行動網路的發展寫下新的一頁。

中國聯通網路技術研究院副院長遲永生表示，中國聯通推動了以Small Cell為基礎的行動網路研究，希望以此為契機，打破傳統網路屏障，實現多元化的服務解決方案，並促進行動通訊網路與網路應用的深度融合。

《微基站能力開放白皮書》全面闡述了願景、開放內容、邏輯架構、能力開放的演進及典型應用等內容。其願景是打造開放、彈性、協作的Small Cell技術開放生態系統。而白皮書的主要開放內容，是透過Small Cell網路，將小型蜂巢式網路資源與資訊技術、網路相結合，建構出新的商業生態系統，並將此技術轉化為相關服務，拓展用戶體驗。

此外，該白皮書亦首次提出Small Cell網路開放架構（Connectivity, Control, Computing, Cloud and Convergence - All in one Box, C-BOX），此架構具備小型蜂巢式網路與平台的連線性、行動基地台的彙聚能力，和網路資料的計算能力，並包含雲端架構及開放控制節點的功能。

FB、Google欲重返中國 中國：我們很「開放」

【匯流新聞網 林昀璇／2016-10-14】

由中國舉辦的第三屆世界互聯網大會將於11月16日盛大舉行，日前中國政府也特別辦了記者會向外界說明目前籌備工作的進度，由於Google、Facebook均是該會議的常客，不免讓外界猜測是否有機會重返中國市場。

從去年開始就不斷傳出Google重返中國經營的消息，而Google執行長Sundar Pichai也多次強調，將Google Play服務帶進中國市場一直都是內部規畫發展的方向。其實，Google於2005年就曾進入中國市場，但是在2010年因為內容審查問題，宣布退出中國市場，包括Google搜尋引擎、Gmail等服務皆無法在中國正常使用。

全球社群網站龍頭Facebook也在2008年曾進入中國市場，卻因為不符合監管要求而遭中國當局封閉。對此，Facebook創辦人Mark Zuckerberg並沒有放棄中國市場，反而動作頻頻，時常探訪中國表達善意並與中國高層互動交流，顯示出對中國市場的高度興趣。

中國是否願意再度開放Google、Facebook進入中國市場，外界相當關注。對此，中國網信辦副主任任賢良表示，中國網路發展始終秉持「開放」政策，對於國外網路企業，只要遵守中國法律、不損害中國國家利益、不侵害中國消費者利益，都歡迎企業進入中國發展。

協辦單位：台灣電信產業發展協會、台灣有線寬頻產業協會、
中華民國衛星廣播電視事業商業同業公會
歡迎各界持續關注匯流政策研究室相關訊息，與我們共同努力
聯絡方式：convergence.policy@gmail.com