

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

正式號第五十七期 106年四月 April 2017

▼ 編者的話

隨著資通訊產業的演進，網際網路帶來便利，隨之而來的，即是資訊安全的相關考慮。匯流議題多種，資訊安全的重要性愈顯關鍵。本期簡單開個場，提出我國今年初迄今與資安討論有關諸觀點，並訪問電信協會副秘書長劉莉秋，請其說明電信業者面對資安的衝擊，如何因應。更多資安的顧慮，難免對重視個人自由與隱私的現代社會，產生矛盾的互動關係，Monroe Price 從全球媒介政策角度提出政策上面臨的兩難，多少說明問題的開端，未來衝突只會更加嚴重，值得更多關注、思考與辯論。

春暖花開，匯流政策研究室與元智大學大數據與匯流創新中心、二十一世紀基金會聯合舉辦四月論壇，討論「頻譜究竟是否稀有？」敬請期待，並踴躍參與

彭 芸

▼ 專題報導

面對我國資安問題

隨著網際網路的蓬勃發展，資訊得以透過多元載具快速流通，尤其雲端、Fintech、物聯網以及 OTT 影音串流平台的崛起，成千上萬的資料得以在幾秒鐘迅速重組、分析，讓使用者瀏覽、運用，然而資訊便捷使用的背後潛藏令人憂心的資訊安全問題。資安事件不僅造成使用者個人資訊外洩的危機，同時亦影響企業運作，更甚者國家安全也備受威脅，就 CNBC 新聞網站報導，2016 年網路犯罪讓全球經濟產值損失高達 4,500 億美元。

台灣資訊安全議題延燒，2016 年爆發金融史上首次，東歐駭客集團暗中駭入臺灣大型銀行 ATM，神不知鬼不覺盜領 8,327 萬多元，而今年年初更發生我國證券史上最大宗駭客網路攻擊勒索券商集體事件，國際駭客傳送電子郵件勒索我國多家券商 10 元比特幣（約 31 萬元台幣），揚言若不從將發動大規模分散式阻斷服務攻擊。

今年開始，台灣資安問題更行嚴重，FireEye 分析惡意攻擊案件，指出約有 27% 的惡意攻擊鎖定台灣企業，位居亞洲第二，僅次於南韓的 43.5%，且其攻擊目標多為通訊業、電子業、資訊科技業與教育產業等對台灣經濟發展舉足輕重的行業。

第三屆臺灣資安大會剛於三月 14、15 日落幕，據 iThome 報導指出，超過 5400 人共襄盛舉，而全場最受關注的資安趨勢包括「新式網路攻擊層出不窮」、「2020 年最大威脅是機器人」、「物聯網安全更需重視」與「企業內網邊界消失的挑戰」等 4 項資安威脅和「團隊應變才能有效防禦」、「威脅獵捕新策略更能主動防禦」、「資安長成企業資安關鍵」、「資安納入國家安全戰略」等 4 項防禦對策。

與資安同步的熱議話題，非物聯網莫屬，就國際知名的麥肯錫顧問公司預估，至 2025 年物聯網對全球的經濟貢獻最高可能超過 11 兆美元，物聯網已然成為各國的戰略性基礎建設。為加速物聯網發展，我國通訊傳播委員會（NCC）首先通過「低功率射頻電機技術規範」草案整理頻譜，而政府與產業更攜手推動「亞洲·矽谷計畫」。惟物聯網觸及許多個人隱私，一個缺失或影響人身安全與國家安全，然而在 Tripwire 針對企業資安人員的調查報告中卻顯示，即使使用者認知到導入工業物聯網對於企業具資安風險，且意識到須對其進行防護，但過半數業者沒有任何配套。（接下頁）

(承上頁)台灣資安人才需求慢慢浮現，就IDC公佈2017年台灣ICT市場十大趨勢預測初估，今年台灣資安產業成長將接近兩成，並具體指未來資安產業的發展趨勢，包括企業仰賴資安服務廠商的程度漸重；資安原廠間的併購及合作將增加；系統整合廠商會更積極提供多元資安服務；此外電信業者亦會結合原有網路設備資源，擴大資安解決方案。尤其第一銀行ATM盜領事件後持續發酵，不僅國銀開始增加招募資安管理人員，資安長的設置與否浮上檯面。

有別於首席資訊長(Chief Information Officer, CIO或稱資訊總監)負責對企業內部資訊系統和資訊資源規劃和整合的高級行政管理人員，資安長是指企業在核心決策團隊中專責資安主管。以目前台灣實務運作來說，資安主管多設置在資訊最高主管之下，然而資安工作具有緊急危機處理特質，倘若隸屬於資訊主觀之下，在抉擇時難免有綁手綁腳，無法及時應對的情形，致使其職能難以發揮。

民間、企業不斷強調資安的重要性，政府亦然。行政院資安處在今年2月盤點各部會資安人力，結果發現專職的資安人力缺口合計多達1000多人，雖然行政院資安處擬透過內部調整、暫時委外及約聘僱等方式因應，但開南大學資訊傳播學系趙哲聖教授投書《中國時報》，指出近年選擇科技類就讀的學生比例下滑，進入資安領域的人員縮水，資安人才量與質都堪憂，更表示政府以委外及約聘僱等方式因應，缺乏中心統合的精神與動力，並非應戰的最佳策略。

隨著資安議題被重視，各國紛紛祭出相應法規措施，以歐盟為例，「共同個資保護規則」(GDPR)去年四月核准生效，以單一的泛歐法令規定所有在歐盟營運的企業組織，而在歐盟境內營運非歐盟企業組織蒐集、處理或利用歐盟人民的個資者亦適用本法，該法案在2018年5月直接生效。此舉不僅建立通用的資料保護規定，亦讓跨國界的資料保護執法行動更為順暢為目標，同時並強調民眾擁有被遺忘的權利—自己資料的自主權。

今年1月歐盟執委會更宣布，為加強保護用戶隱私，促使相關公司就如何使用個人數據提供更多的透明性，已向歐盟立法機構提交《電子隱私條例(ePrivacy Regulation)草案》，預備更新歐盟的電子數據保護法規，除了限制Google與Facebook這類公司追蹤用戶訊息以投放針對性廣告，亦將目前僅適用於電訊運營商的隱私保護規定，擴展到新的電子通訊服務提供商，如WhatsApp、Facebook Messenger、Skype與Gmail等利用互聯網提供呼叫及訊息服務的網絡公司，試圖堵上電訊行業與互聯網行業之間可能存在的監管漏洞。

反觀我國資訊業務誰來管？我國雖有《個人資料保護法》保障人民隱私權，也陸續進行增修，然而速度緩慢，中興大學法律系廖緯民副教授更投書聯合報指出，我國個資法理論與法理混沌，實務開展缺乏章法，加上我國歷來欠缺隱私權法基礎與相應的資安管理體制，在推動過程中若無專責機構高效率蒐集意見、回應質疑、凝聚共識並落實執法，則無從落實法制，無法彰顯其效。

又為應對越趨重要的資安管理，去年10月《資通安全管理法草案》出爐，以資通安全管理為核心，期望以資安管理法授權相關部門依法行政，為資安治理法制化的第一步。該法分為5個章節，包括總則、公務機關規範條款、非公務機關規範條款、罰則和附則等合計24條，其中總則篇更明列出政府需推動的相關事項，包括人才培育、資安產業發展與制訂安全政策等。

到底應該怎麼做，才能夠真正把資安這件事情做好？套用「臺灣資安大會CISO論壇」的結論—落實所有對於人員、流程和技術的資安規定，就是資安玩真的證明，當然資安風險管理並非僅靠政府或產業單一作為，資安問題防禦勝於處理，作為網路時代下的資訊公民亦應有一定之資訊素養。

參考資料：

- 洪聖壹(2017年03月14日)。〈資通、教育界注意！FireEye：台灣遭受惡意攻擊全亞洲第二〉，《ETtoday東森新聞雲》。取自<http://www.ettoday.net/news/20170314/884098.htm>

(接下頁)

(承上頁)

- iThome (2017年3月19日)。〈直擊全臺最大規模資安大會〉，《iThome》。取自 <http://www.ithome.com.tw/news/112821>
- 劉尚昀 (2017年3月20日)。〈物聯網資訊安全受重視 但過半數業者沒有任何配套〉，《DIGITIMES 物聯網電子報》。取自 http://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=158&cat1=20&id=0000496613_6M35A13R2B4PMT2KT7K41
- 王宏仁 (2017年3月18日)。〈資安長的必要性〉，《iThome》。取自 <http://www.ithome.com.tw/voice/112819>
- 趙哲聖 (2017年2月17日)。〈熱門話題－資安人員縮水 堪憂〉，《中國時報》，時論廣場。取自 <http://www.chinatimes.com/newspapers/20170217000668-260109>
- 馬紹恆 (2017年3月22日)。〈隱私權保障不只是人權也關乎經濟發展——歐盟個資保護規範的啟示〉，《The News Lens 關鍵評論網》。取自 <https://www.thenewslens.com/article/64024>
- 端聞 (2017年1月12日)。〈歐盟預備擴展電子隱私保護範圍，限制網絡公司的廣告跟蹤行為〉，《端傳媒》。取自 <https://theinitium.com/article/20170111-dailynews-Europe-privacy-rules/>
- 廖緯民 (2017年1月2日)。〈數位國家 個資法卻陷牛步〉，《聯合電子報》，民意論壇。取自 <https://udn.com/news/story/7339/2204810>
- 黃彥霖 (2016年10月10日)。〈行政院版資安管理法草案出爐，年底拼三讀〉，《iThome》。取自 <http://www.ithome.com.tw/news/108911>
- 黃彥霖 (2017年3月16日)。〈【資安周報第64期】唯有人員、流程和技術三項徹底到位，資安才是玩真的〉，《iThome》。取自 <http://www.ithome.com.tw/news/112813>

▼ 人物專訪

電信與資安



台灣電信產業發展協會 (TTIDA) 副秘書長兼執行秘書劉莉秋

台灣電信產業發展協會 (TTIDA) 副秘書長兼執行秘書劉莉秋畢業於世新大學廣播電視學系、中正大學電訊傳播研究所，擔任台灣電信產業發展協會副秘書長兼執行秘書多年。專長為溝通協調，對電信產業的現況有深刻的瞭解和洞見，並長期致力於台灣電信產業的發展及應用。

問：隨著跨境電子商務、跨國的電子應用以及各種新式科技的崛起，讓實體世界的疆界與圍牆無法再抵禦虛擬世界的資安威脅。請問您對於我國目前資安發展的現況有何看法？

答：從業者的角度言，資訊安全議題至為重要，也相信業者都會配合政府政策。因為愈是安全的網路環境，才能造就愈多元的應用。例如，業者必定會達到 ISO27001

及 ISO27011 的國際專業安全認證，並訂有資訊防護的 SOP，包含人員、機房門禁管制、核心網路、網路之間的軟體設定等十多項規範，讓電信網路時時處在安全的狀態。畢竟電信是一個相對嚴謹的特許行業，所以包含主管機關，當希望我們在資安方面能夠符合較高的準則。

問：那您從業者的角度，會配合政府採取哪些資安防護？

答：我們長期配合政府政策，也在概念跟想法上跟政府有許多互動。舉例而言，政府近年希望針對入侵預防系統 (IPS)，成立以 IP-Base 為主的資料庫交換平台。不只我們樂觀其成，資安辦公室也希望財團法人電信技術中心 (Telecom Technology Center, TTC) 可以成立一個區域性的交換平台。但因現階段網路資訊的數據流向多流向境外，政府還須集結所有網際網路服務供應商 (Internet Service Provider, ISP) 的力量，去成立一個更大的 IPX 資料庫，讓我們的資訊流可以回到台灣再分散至各地，相信未來台灣的 ISP 環境會更為改善。

另外，我們也配合政府的調查局或刑事警察局，執行後端的相關業務。例如政府最近在更新的網際網路通訊協定第 6 版 (Internet Protocol version 6, IPv6)，在台灣的普及率仍相對較低，我們會在政府建立監聽或偵防的設備之後，建立符合《通訊保障及監察法》的相關設備，以執行新的對應和連結。但按照《電信法》的規範，我們不監看內容，也不涉及內容，只是讓資訊安全地被傳遞。(接下頁)

(承上頁)

問：針對「網路中立性」您有什麼看法？這跟資訊安全的管制之間會有哪些取捨？

答：許多團體會認為業者反對「網路中立性」是為了賺取更多利益，使網路使用者產生階級分化，但他們似乎忽略了網際網路的「領土」概念！如果按照現在美國提出的網路中立性的概念，網路必須是一個完全開放沒有管制的平台，任何的 ISP 業者都不應該去管制流量或資訊流的來往，但真的實踐網路中立的國家並不多。美國就是倡議的國家之一，但美國同時也是一個強大的內容業者非常強大的國家。美國的 OTT (over-the-top) 內容正是透過網際網路的疆域，強勢地向外拓展推播，是個十足的網際網路領土侵略者，他們當然希望網路將愈能夠門戶洞開！台灣其實擁有非常普及的寬頻環境，但上面所乘載的應用卻都是外來的。我們建立快速且完善的基礎環境，使得大陸等外來應用和內容不斷地湧入台灣網際網路的疆土，但「網路中立性」的旗幟卻讓主管機關心有忌憚，讓「網路言論自由」和「網路中立性」淡化。

這種網路霸權的侵犯深刻關係到我國的資安防護！想想我們每天使用的 Facebook 和 Google，當這些外來的服務和應用不斷充斥在你我的網路型態和空間應用時，台灣人的生活習慣早就已經在他們的囊袋之中了。但政府卻因「網路中立性」的普世價值而卻步，不希望電信業者進行任何的網路管理。目前國家通訊傳播委員會 (NCC) 已經意識到外來內容入侵的資安危機，我也希望未來再跟政府有進一步的討論和協商。

問：我國現行之法令傾向對網路採取開放管制原則，就資訊安全法治面與數位經濟的前瞻發展，應如何取得其中平衡？

答：現在有愈來愈多的消費行為是透過網際網路或通訊媒介的平台，在未來數位經濟的浪潮下，如何讓金融聯合徵信中心（簡稱「聯徵中心」）的交易平台的安全獲得重視，也十分重要。但聯徵中心是依據《銀行法》第 47 條之 3 以及〈銀行間徵信資料處理交換服務事業許可及管理辦法〉設立，《電信法》卻沒有相關法源，行政院已針對該議題進行討論，未來將在《電信法》確立一個資訊交換的法源。

問：如此龐大的數位經濟勢必需要大量資安人才，政府近年也鼓勵年輕人資安創業，對此您有什麼看法？

答：資安絕對是未來的 10 到 20 年非常熱門的行業和機會，尤其是數位浪潮來臨之後，資訊安全已經不只是商業應用的需要，還有國防、外交、內政都需要資安人才。因為未來的生活就是完全的數位化、電子化，所有人與人之間的往來都在 0 跟 1 之間完成，那如何安全地在 0 跟 1 之間傳遞，就顯得十分重要。

政府設立「亞洲矽谷辦公室」進行人才培育和新創輔導的任務，例如，政府的十大品牌——趨勢科技，即針對最新病毒、勒索軟體等惡意威脅提供最佳防護，獲得 2017 年 AV-TEST「最佳防護獎」。我們作為業者當然樂見其成，未來也將與多元的資安公司合作，畢竟唯有安全的環境，才能承載多元的應用。

▼ 精選文章摘譯

自由和安全的拉鋸戰

文章出處：Freedom vs. Security (InterMedia, 44:3)

近年來，監控、反監控、網路安全等議題密集地引發討論，世界各國都積極的加以面對，其中有一個論點為：網路安全與監控始終伴隨著人權議題，特別是言論自由的原則，這是個棘手的兩方論點，更是安全與言論自由、人權的拉鋸戰。

這兩種論點交互爭鋒，最終我們可以從現今法律所採納的觀點來了解未來發展。紐約州前任州長 Mario Cuomo 曾說過：「競選憑詩歌，執政靠散文 (We campaign in poetry,

(接下頁)

(承上頁)

but we govern in prose) 」我想要引述他的說法來探討言論自由：「當我們如詩歌般歌詠言論自由，真實情況是國家安全統治一切，甚至凌駕於言論自由之上。」

這種想法並不新穎，過去我們致力於維護言論自由和媒體獨立，試圖維持一個積極、享有自由與獨立媒體的社會，但國家安全的角度卻不能不顧，依情況發展，只要一涉及到國家安全，安全就成為最核心的考量，雖然在其他情境或時間脈絡下，言論自由的想望高過安全顧慮。私人企業、政府、社會團體和學者們都要評估這樣的發展趨勢，這與國家安全、穩定息息相關，國家為了宣示主權，就會在傳播政策上下更多功夫。

當然，自從美國 Edward Snowden 事件後，啟發全球更進一步地思考國家安全和權利關係。ISIS 組織的恐怖攻擊事件，也讓我們更在乎國家安全與權力關係。因為恐怖攻擊事件，有些國家政府開始強制介入數據監控，一些民主國家甚至開始探討政府為了國家安全所應扮演的角色。許多國家已經開始調整內部政策，並提出新的立法措施。因為恐怖攻擊事件確實加深國家對國安上的恐懼，因而也增加了更多出入境的審查和資訊控制，以避免災難事件再次發生。

我們也可以從歷史上發現，當國家安全出現問題時，言論自由的狀態也會跟著失衡。事實上，我們可以從歷史發展來檢視 20 和 21 世紀的傳播政策，已故的傳播學者 Asa Briggs 就曾用二次世界大戰來解釋 BBC 公共廣播服務和政府之間的關係。美國法律學者 Timothy Wu，也曾解釋 AT&T 和美國政府長期且必要的合作關係，這種合作關係促成了資訊帝國的消長。

目前，全球大多數國家都重新審視言論自由和國家安全之間的平衡。「言論自由」仍然至關重要，但現今國家控制卻日復一日的更為嚴峻。我們渴望言論自由，但隱私保護又與資訊安全息息相關，尤其在新媒體和新科技出現後，削弱了國家控制的力道與權利。新科技帶來新的言論自由權利，但同時又出現隱私方面的議題，讓人再次反思言論自由的限度和資訊安全的保護。新科技威脅國家安全，也改變我們對媒體和傳播政策的想法。

資訊「武器化」(weaponization)

俄羅斯和烏克蘭之間的衝突事件，顯示資訊也可以變成一種工具，甚至是戰爭的武器。據說，當年俄羅斯利用媒體破壞烏克蘭當地政府的合法性，影響上千萬居民對國家的忠誠度。開放的言論自由反而受負面宣傳影響，導致國家間的衝突。現今恐怖組織 ISIS 也利用類似的宣傳術語招募年輕人加入，對 ISIS 組織來說，言語是對外強而有力的攻擊武器。過去伊朗也曾有類似的經歷，當時稱為「柔性戰爭 (soft war)」，西方國家利用媒體力量影響伊朗國家革命的權威與合法性。現今包括俄羅斯和一些非政府組織，通常會介入媒體發展，以防止其他國家的不正當干預。

國際廣播電視的新方向

BBC 總監 Tony Hall 曾表示正擴大公共廣播服務，朝世界發展，目的是為了與全球更多、且新穎的競爭者相抗衡。Hall 特別點名俄羅斯、中國等國家媒體平台，他表示這樣才可以提出觀點並影響公眾意見、傳達菁英意見。有趣的是，Hall 的做法可說是讓公共廣播服務與國家靠攏，這與俄羅斯 RT 或中國 CCTV-9 服務的運作模式十分雷同。當俄羅斯利用國家廣播服務去質疑西方組織，這些媒體已偏離客觀，變成國家的發聲筒。

監控增加，提高控制

資訊社會下，資訊越來越擴散，國家很難有效地控制資訊傳輸，因而在網路世代中，許多國家企圖透過中介媒體來控制最終端的閱聽人。

控制基礎建設

許多國家為了要促進監控的效率，開始策略性的控管電信基礎建設。政府試圖監控資訊並搜集資料，包括衛星、網路骨幹、和地區之間的網路互連等。「資料在地化法案 (Data

(接下頁)

(承上頁)

localisation laws) 就是一個例子，在網路資訊交換的過程中強制設立一個系統架構，擴張司法管轄權。其他類似的案例還有部落客的註冊規定、網路中介強制管制等。

網路安全和網路戰爭的意識提升

許多國家和利益團體都越來越關注網路安全和網路戰爭問題，然而不管採攻勢或防守，都會挑戰言論自由的限度。這與新科技發展息息相關，網際網路一方面賦權每一個人言論自由的空間，但同時又與網路安全和戰爭等議題相衝突。總括來說，未來會有越來越多相關討論，且將對電信產業造成很大的影響。

修改國際規範

多數通訊傳播法規架構都是依據公民權利與政治權利國際公約 (International Covenant of Civil and Political Rights) 而來，其中第 19 條規範承認人人有自由發表意見的權利，傳播沒有邊界的限制，然而，現今對於第 19 條的規範有越來越多不一樣的聲音和意見，有些人探討個人發聲的力道、有些則探討有哪些例外類別應該被加以限制。即使在歐洲人權法庭，對於這個議題也隨著時間而不斷改變。常規通常隨著個案而改變，即使是國際協定也是如此，一些亞洲國家的領導者甚至將第 19 條規範視為二次世界大戰後西方文化霸權下的產物，儘管第 19 條規範已是成文規定，面對新媒體引發的新問題，許多國家仍試著重新定義其意義。

對規範策略傳播重起興趣

現今許多傳播政策已逐漸改變，一方面，語言就好像雙面刃，存在著二元對立的關係，例如言論自由、人權對比國家安全，現今許多政策對於國家安全的立場已經提升。對於關注媒體結構和媒體自由的人來說，這是非常關鍵的時刻，有一些組織已積極爭取資訊的自由流通，像是 Electronic Frontier Foundation 等。但對私人企業來說，當國家安全考量躍居首位時，在各方利益者相互競爭下，組織變數也將跟著加大。

作者 Monroe Price 是賓州大學 Annenberg School of Communication 以及 Yeshive University 法學院教授，於 2015 年出版《自由表達、全球主義，以及新策略傳播》，劍橋大學出版社出版，深受好評。

▼ 四月活動預告

論壇主題

「頻譜究竟是否稀有？」

論壇資訊

時間：2017 年 4 月 21 日 (週五)

下午 2:00 至 5:00

地點：台大集思米開朗基羅廳

(台北市羅斯福路 4 段 85 號 B1)

主辦單位

元智大學大數據與數位匯流創新中心、
二十一世紀基金會、匯流政策研究室

~ 歡迎蒞臨 ~

2G走入歷史 NCC促車機、物聯網用戶動起來

【匯流新聞網 蘇元和 / 2017-03-24】

台灣2G電信業務將於今年6月走入歷史，全台還有逾36萬戶2G用戶，其中，包括公營事業、政府機關以及約3.2萬戶車機用戶。國家通訊傳播委員會（NCC）預定3月底前，將率電信業者代表與行政院消費者保護處、消費者文教基金會溝通2G業務終止消費者權益保護措施。

NCC指出，據資料統計，截至106年1月底止，使用M2M服務的用戶約有26個政府機關租用1409門、7家公用事業單位租用135門，分別使用於水情、電力、環境、交通資訊、公車資訊、水電錶及其業務所需等M2M服務。此外，在車機用戶數尚約有3萬2,000門，NCC要求電信事業應主動洽詢車主並提供服務供其選擇，達成服務順利移轉的目標。

2G業務屆期終止非僅對民眾之通訊產生影響，同樣也對物聯網M2M服務產生影響，考量物聯網中M2M或車機等「機器」使用2G網路之類型，升級所須克服之障礙與一般2G用戶升級情形不同，須由企業用戶、設備商、電信業者通力合作，NCC也呼籲，相關目的事業主管機關協同推動，使2G車機、物聯網用戶能升級，達成服務無縫接軌的目標。

NCC最快4月初停播中廣兩網

【自由時報 陳炳宏、洪素津 / 2017-03-23】

國家通訊傳播委員會（NCC）昨表示，三月十六日已接獲最高行政法院通知，先前停播中廣音樂、寶島網行政處分確認成立，等收到正式裁定書後，將依法廢止中廣音樂、寶島網執照，最快四月初廢照公文就會發到中廣，文到後即日不得再使用該頻率播出。

NCC一〇五年十二月五日已做成行政處分，將中廣音樂網與寶島網頻率，指配給原民會的原民電台及客家委員會的客家電台，中廣公司日前雖提出停止執行訴訟，但遭最高行政法院駁回確定。NCC發言人翁柏宗指出，收到正式裁定書後，會先廢止中廣公司廣播執照內所載的音樂網、寶島網頻率及撤銷十七張地區播送電台執照，以正式公文通知中廣公司，公文送達後，中廣公司即不得再使用該頻率。翁柏宗表示，NCC在去年十二月五日的中廣處分書中，就已要求中廣三月一日停播。中廣兩網原頻率，指配給客家電台、原民電台，分別於六月中旬開播、八月一日開播，希望四月可先做工程測試。中廣應向聽眾預告停播訊息。

低價4G吃到飽退場？NCC：尊重市場機制

【經濟日報 彭慧明 / 2017-03-16】

電信業者競相推出4G低價吃到飽，但說要退場卻一直「打死不退」。朝野立委在立法院交通委員會指出，業者不停喊退，讓消費者以為來不及，為了辦新資費，結果繳罰金解約後，業者卻不退場，等於變相詐欺。也有立委指出，4G雖然吃到飽但網速不夠快，變成3.5G、3G，也等於影響消費者權益，要國家通訊傳播委員會（NCC）「管管」。

NCC主委詹婷怡表示，目前電信業者的4G資費方案只要函報NCC即可，NCC不會干涉業者的營業行為，但是會要求業者加速建設。過去業者4G吃到飽資費要退場，立委群起反對；現在業者低價吃到飽戰火不休，立委又要NCC管理、又指責業者「聯合行為」。電信業者私下表示「很無奈」，感覺怎樣做都挨罵。詹婷怡表示，預計年底會進行第三波行動寬頻釋照作業，會要求申請業者必須提出偏遠地區建設計畫，讓各地民眾有機會使用高速的4G上網。

今年底完成4G第三波釋照

【自由時報 陳炳宏 / 2017-03-08】

由於3G執照即將於明年底屆期，為讓得標業者有充裕時間進行頻譜協調，以利順利佈建，國家通訊傳播委員會（NCC）今日表示，希望能於今年底完成4G行動寬頻第三波釋照作業，提升行動寬頻建設，讓用戶享有更好的行動上網體驗，積極打造行動社會與數位經濟發展的有利環境。

NCC指出，現行5家行動寬頻業者共使用460MHz頻寬提供服務，此次釋照得標之行動通信業者，將可透過各頻段之搭配，讓頻譜做更有效率的運用，可依技術特性及商業考量，選擇採適合的技術提供語音、數據服務，滿足不同用戶的各式需求。目前已依據規劃的一覽表針對行動寬頻業務釋照規劃及行動寬頻業務管理規則修正草案，召開過多次會議，徵詢各界意見，

本次釋照行動寬頻網路增加至少150MHz頻寬，除可進一步提升用戶上網速率外，另可帶動網際網路的應用服務（如遠距醫療、居家保全、行動支付、線上學習等）發展，也讓全體民眾共享行動寬頻所帶來的各種便利生活。NCC未來也將持續關注包括5G在內的行動發展趨勢，採取穩健靈活監理措施與政策帶動創新應用，邁向行動社會與帶動數位經濟的發展。

除了棒球 台灣網路平均連線速度也輸給南韓

【NOW news 陳敬哲 / 2017-03-13】

世界棒球經典賽（WBC）台灣與南韓一役敗陣，讓許多球迷相當心碎，然而網路速度台灣也需多加油；內容遞送網路Akamai調查發現，南韓網路平均連線速度全球最高，台灣僅排名19位，同時輸給香港、新加坡、日本。

根據Akamai「2016年第四季網際網路現狀報告」，全球平均連線速度7.0Mbps，相較去年同期成長26%，南韓平均連線速度最高，能有26.1 Mbps，持續蟬聯首位寶座，台灣則是15.6 Mbps，全球排名第19位。針對全球行動連線能力分析，比較25000個以上IPv4位置國家地區，英國平均速度26.8 Mbps全球之冠，委內瑞拉以2.9 Mbps 位居末位，比較亞太地區，南韓與日本分別是12.7Mbps與13.3Mbps，台灣則是12.0Mbps。

美眾議員提案讓網路攻擊受害者能合法反擊駭客

【iThome 陳曉莉 / 2017-03-07】

美國眾議員Tom Graves上周提出了主動網路防禦明確法案（Active Cyber Defense Certainty Act, ACDC），該法將允許網路犯罪行動的受害者化被動為主動，在受到攻擊能夠反擊。

Graves希望該法案能夠變更現有的電腦詐欺及濫用法案（Computer Fraud and Abuse Act, CFAA），於1986年施行的CFAA禁止個人採用諸如防毒軟體等預防措施以外的防禦行動。不過，Graves認為個人在網路上也應該擁有保護自己的能力。

若ACDC成為正式法案，受害者將能扮演更積極的角色，開發及使用現階段被CFAA所禁止的工具，一旦受害者確定遭到網路犯罪的攻擊，除了通知執法機構之外，也能試著摧毀正在進行中的攻擊。Graves認為，此法案不但更能保護使用者，也將能抑制網路犯罪。

不過，ACDC仍然有些限制，例如它不允許受害者破壞儲存在駭客電腦中的任何資訊，也不能採用會造成他人身體傷害的行動，亦禁止反擊行動威脅到大眾安全。ACDC仍處草案階段，正在蒐集意見與建議，Graves也試圖藉由ACDC喚起外界對此事的重視及討論。

阻惡意留言 挪威網站要你先讀文兼答題

【中央社 奧斯陸 綜合外電 / 2017-03-03】

網路惡意留言怎防堵？挪威一個科技網站出招，要讀者先讀完文章，才能留言討論。挪威廣播公司（NRK）的科技網站NRKbeta自2月中開始進行一項實驗，要求讀者先正確回答與文章相關的3個問題，才能留言評論。

NRKbeta主編阿內生（Marius Arnesen）告訴記者：「一般而言，我們發現有很多人只看標題和最初幾行內容，就急著加入留言。」

他表示：「根據文章提出3個問題，可確保討論有個共同的理解基礎。」這個辦法是要提高討論水平，同時也約束網友的過激反應。阿內生說：「如果你對文章某些內容有意見，我們會讓你暫停，先思考一下並讀讀文章內容。」

報告：印度網路用戶 6月將達4.65億

根據一份最新調查報告顯示，隨著智慧型手機的普及，印度城市網路滲透率已接近60%，網路人口預計在今年6月達到4.5億至4.65億。

市場研究公司IMRB International與印度網際網路暨行動通訊協會（Internet and Mobile Association of India）發表的報告，提出上述數據。

這份報告說，印度城市居住的4.44億人口中，已有2.69億人（約占城市人口的60%）使用網路。根據官方2011年人口普查，印度的農村有人口9.06億，僅1.63億人使用網路，占農村人口的17%，因此還有約7.5億人有待開發成為網路用戶。

報告預測，印度的網路用戶預計在今年6月就可達4.5億到4.65億人，比2016年12月的4.32億人要成長4%到8%。這份報告指出，印度目前整體的網路滲透率達31%，許多網路用戶使用的是智慧行動裝置。調查顯示，有77%的印度城市網路用戶和92%的農村網路用戶主要使用智慧行動裝置上網，主要是因為智慧型手機的實用性及經濟可以負擔。報告說，不同的行動設備製造商致力於提供低廉的智慧型手機和平板電腦給用戶上網，且愈來愈多企業進入這一市場，並導致智慧行動裝置的售價和功能更加競爭激烈。

「消費者報告」將網路安全及隱私列入產品的評分考量

【iThome 陳曉莉 / 2017-03-07】

美國頗具公信力的非營利產品評鑑機構—消費者報告（Consumer Reports）周一（3/6）發表了第一版的《數位標準》（Digital Standard），準備把消費者的網路安全及隱私問題納入未來評鑑產品的評分考量。

《數位標準》為一攸關數位隱私及安全的標準，一方面讓消費者理解數位產品的隱私與安全能力，另一方面也使打造行動/網路產品及服務的業者有規則可循，包含智慧型裝置、行動程式及軟體等。該標準認為各種電子及軟體產品應確保其安全性，包括可保障消費者資訊的隱私，可維持消費者權益，且應能打擊騷擾並保護言論自由。消費者報告還打算向美國的立法者施壓，要求他們針對產品及服務在資料使用、隱私與安全上的疏忽作出改革。

全球網路流量爭霸，Windows、Android逼近死亡交叉

【MoneyDJ新聞 陳瑞哲 / 2017-03-14】

長期把持全球網路流量的微軟視窗作業系統，正面臨谷歌安卓作業系統的空前威脅，雙方市佔差距即將進入死亡交叉。

根據網路數據分析公司StatCounter統計，視窗作業系統上周市佔率縮小至38.6%，在此同時，安卓系統則是攀升至37.4%，儼然已兵臨城下，隨時都可能超越微軟，首度攻佔榜首。

對照2012年1月視窗全球市佔率達82%，而安卓僅有2.2%，當時的微軟作夢大概都沒想過，視窗有朝一日會幾乎被安卓追平，但不可能的事終究還是發生了。

視窗目前還能固守84.1%的PC網路瀏覽市場，不過行動網路流量去年10月已經超越傳統PC，由於微軟在行動市場處於絕對劣勢，視窗面臨被安卓超車的窘境，其實也不讓人意外。微軟為了扳回頹勢，已推出Surface系列平板，最近更發表全新AIO電腦Surface Studio，但可能都為時已晚。

網際網路28歲 網路之父提隱私、假新聞、政治廣告三大隱憂

【iThome 林妍溱 / 2017-03-13】

28年前設計World Wide Web，有網際網路之父美稱的Tim Berners-Lee周日發表公開信，指出隱私不保、假新聞充斥及政治廣告三大現象令其憂心不已，並提出六項改革建議。

Berners-Lee指出，現代人習慣以個人資料交換免費網路內容，但資料交給某家業者後我們就無法控制這些資料之後何時，或會被分享給誰。政府更無所忌憚地監控人民在網上行動，通過踐踏隱私權的法令。不僅極權國家鎮壓意見自由及監控政治異議人士，即使在民主國家的監視也做得太過，造成寒蟬效應，使人民不敢在網際網路自由尋找或討論資訊。

其次是最近受到關注的假新聞問題。他指出，社交網站與搜尋引擎以點閱率賺錢以及根據個人資料以演算法算出給我們什麼內容，造成這些網站依據使用者的點閱來餵他們內容，最後結果是網路上充斥符合、而非改變我們偏見的假新聞，而且別有居心的人可透過大數據及網路機器人大軍散佈假新聞，獲取政治或金錢利益。

另一項值得憂心的現象是氾濫的精準型政治廣告。利用過度單一的資料獲取管道及日愈精密的演算法，政治宣傳得以透過精準的個人化廣告進行。除了利用政治廣告將選民導向假新聞網站，精準型政治廣告可讓不同意見的族群接收到完全不同、甚至衝突的訊息，與民主國家講求交流、溝通的價值完全相悖。

為解決上述「三害」，Berners-Lee提出六大可能方法。首先是「資料艙」（data pod）的概念，他目前就正與麻省理工學院及Qatar運算研究院發展名為「Solid」（social linked data）的專案。理論上可提供使用者對個人資訊更大控制權，既可授權像臉書等業者存取其資訊，必要時也能取消這項權利，也方便社交資料的自由移轉，而不被某家公司控制。

其次他鼓勵以訂閱及微型支付取代廣告作為出版商等營收來源，避免濫用個人資料，並透過司法途徑扼制政治過度監控人民。此外，他認為應該監督臉書、Google等資訊守門人持續打擊假新聞，減少對資訊呈現的集中操弄。

中國：2020年4A以上景點將全面覆蓋免費Wi-Fi

2017-03-09匯流新聞網記者/李彥瑾綜合報導

隨著現今步入資訊化時代，中國國家旅遊局近日正式發佈《「十三五」全國旅遊資訊化規劃》，當中提到，當局希望於2020年前，所有國家5A、4A級旅遊景區，包括北京故宮、天安門、四川九寨溝、雲南麗江古城等，都將提供免費Wi-Fi熱點，以及智慧導遊、電子講解、線上預訂和訊息推送等服務，以提升觀光旅遊景點的建設水準。

據新華社報導，到2020年，中國旅遊「雲、網、端」（雲端；網路、物聯網；智慧終端、網路應用）基礎設施建設逐步完善，除努力實現4A級以上旅遊景區完全覆蓋免費Wi-Fi，所有旅遊巴士、船和人潮聚集處、環境敏感區、旅遊危險設施和地帶還將設置視訊監控、環境監測等的必要系統。

再向網路媒體伸黑手？中國關閉多個網站專欄

2017-03-04 自由時報

中國官方1日針對「網路問題」首度發布國際戰略白皮書，強調將發動「軍隊」維護國家網路主權。北京官方2日表示，多家中國網路媒體違反「不得刊載自行採編的新聞」等規定，要求多個網站關閉旗下專欄；中國過去也曾多次以相同的理由，要求多家網路媒體「限期整改」。

綜合外媒報導，中國外交部、國家互聯網信息辦公室1日正式發布《網路空間國際合作戰略》，這是中國針對「網路問題」首度發布國際戰略白皮書；中國官方強調，「網際網路不是法外之地」，網路部隊將發揮軍隊維護國家網路主權、安全和發展的重要作用。

北京市網信辦2日也嚴厲批評騰訊、新浪、搜狐等網站，表示這些網路媒體嚴重違反「不得刊載自行採編的新聞訊息」等相關規定，並要求相關網站「整改」；截至3日止，騰訊網已關閉「騰訊思享會」專欄，新浪網已關閉「軍情觀察室」、「國際派」等專欄，搜狐網已關閉「地球外參」、「聚焦人物」等專欄。

愛立信攜手愛奇藝和中國聯通 優化行動網路狀態

2017年02月27日蘋果日報

愛立信與中國領先的線上影音串流平台「愛奇藝」及電信營運商「中國聯通」合作，為愛奇藝用戶提供更好的影音觀看體驗。為使影音供應商贏得更多觀眾，行動網路營運商需要為使用者提供優化的應用程式連接，以滿足持續發展中的應用程式生態系的需求。

為此，愛立信攜手愛奇藝提供測試和優化方法，旨在透過愛立信應用程式體驗優化解決方案持續提升愛奇藝的網路性能。愛立信網路設計與優化專家團隊與中國聯通和愛奇藝展開深度合作，通過網路探針和愛奇藝APP進行影音業務KPI的採集，並將其與網路側KPI相關聯。此資料用於創建一個視覺化的視頻應用覆蓋地圖，從而發現優化中國聯通網路、愛奇藝視頻業務和伺服器的機會。

中國建構完成全球最大5G試驗網

2017年03月03日 中時電子報 吳瑞達

新華網3日報導，中國大陸目前在北京懷柔，建構全球最大的5G試驗外場，試驗網由國內外行業龍頭企業參與，可提供端到端的測試環境，將有助於促進5G標準的形成和產業發展。

在近日召開的世界移動通信大會全球5G測試高峰會上，中國5G（IMT-2020）推進組副組長、中國移動技術部總經理王曉雲表示，中國已建成全球最大5G試驗網，愛立信、華為、諾基亞、中興、大唐、英特爾等全球重要的系統、晶片、儀器儀表等領域企業，共同參與該項目。

目前，由5G推進組進行的5G技術研發試驗第一階段測試，已圓滿結束，充分驗證無線和網路關鍵技術，在支援5G場景需求的技術可行性，目前第二階段試驗已啟動。

《大陸產業》中興4G設備添新特性，縮短與5G差距

2017年03月13日 中時電子報

中國設備商中興與英特爾公司聯手推出新一代5G的下一代IT基帶產品(IT BBU)，中國廠商聲稱這是世界上第一個基於軟體定義架構和網路功能虛擬化(SDN/NFV)的5G無線接入產品。中興還推出一系列預商用5G毫米波及低於6GHz頻帶基站，將在2017世界移動大會上使用5G mmWave基站顯示50Gb/s的峰值速率。中興通訊高級副總裁、無線產品經營部總經理張建國表示，中興將繼續重點關注中國、亞洲和歐洲的用戶，同時期盼其pre-5G技術可以吸引新的移動運營商。

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