

匯流政策研究室電子報

發行人 / 彭芸

採訪編輯 / 曾筱媛、蔡昀知、張方毓

發行 / 匯流政策研究室 每月一號發行

聯絡信箱 / convergence.policy@gmail.com

正式號第四十三期 105年2月 February 2016

▼ 人物專訪：台大電機系蔡志宏教授

電信法的未來

傳播科技日新月異，電信、傳播及網際網路服務快速整合，傳統產業之間的界線逐漸模糊。為了讓台灣法規跟上新的產業變化，國家通訊傳播委員會（NCC）於2015年10月之際陸續提出新的「匯流五法」草案，其中《電信基礎設施與資源管理法草案》和《電信事業法草案》釋出時間最晚，且攸關我國電信基礎建設發展，備受各方關注。匯流政策研究室特別採訪對我國電信發展最瞭解的權威教授台大電機系蔡志宏教授，請他提出對新草案的建議與看法。



回歸到立法目標，應以消費者利益、國家競爭力為優先

蔡教授首先提到立法目標有兩個層次，一是參考外國法律體系，得到完整的法律架構，二則思考過當前電信產業有哪些問題，必須透過修法來解決。理想來說是兩者兼顧，然而蔡教授認為目前匯流五法只傾向達成第一個目標，但沒有解決電信產業實質上的癥結問題，包括提升消費者利益和國家競爭力。

草案條文牽涉政府跨部門協調，需要有更多配套措施

蔡教授進一步指出為何新草案會無法解決實際問題，原因在於草案在未來實際執行時會出現爭議的地方，需要政府跨部門協調，蔡教授並舉了兩個例子說明。

第一，《電信基礎設施與資源管理法草案》第十三條提到建築物電信設備及相關建置空間，其設計圖說於申報開工前，應先經主管機關審查，並於完工後報主管機關審驗。此處的主管機關指的是 NCC，這條條文的目的希望讓 NCC 審圖，達成光纖到府和電信基礎設施最後一哩的管制。

然而，蔡教授解釋說 NCC 在審圖這件事上其實是個新進者，在過去，建築物審圖和發照是由地方政府執行，為的是保障新建物的公共安全，遵循的是內政部營建署所訂定的相關規則；NCC 想要介入審圖，會牽涉到好幾個利害關係人：住家擁有人、營造商、內政部、地方政府，而 NCC 以一個獨立機關的身分，該如何融入這個原本就存在的政府體系？發公聽會會有人來聽嗎？如果審圖沒過要罰誰？蔡教授表示其實這條文立意很好，但是過於簡化，應該在條文後再多加解釋配套措施，並且應致力於公平使用，讓使用權回到住戶手上，而不是讓最後一哩也成為業者先搶先贏、進行壟斷的競爭之地。

第二，蔡教授提到調動、騰空一個頻譜的過程中也會涉及跨部會協調，因為會動到政府部門原本已經在使用的頻譜，例如國營事業就要跟經濟部協調，（接下頁）

電信法的未來

(承上頁) 國防部則很可能因為國安理由被否決等等。但是回到草案條文來看，NCC 想要統籌規劃全國的頻譜資源，這時又跟上一個例子相同，因為 NCC 是獨立機關，在執行過程中勢必會需要行政層次的協助，而這些都是草案不足、沒有精緻處理的地方。

蔡教授表示這樣的法案並無法解決過去的衝突點，因此會無法提升匯流五法的接受度和可行性，並且因為跨部會爭議，對於實際提供一個健康成長的產業空間來說並沒有幫助，蔡教授反問：「如果是這樣，立法的目的在哪裡？」

台灣沒有時間！建議可以針對個別目標單獨立法或修法

蔡教授也點出目前台灣的時間點不適合處理完整的法律架構，因為牽涉到跨部會職權的疊床架屋，需要找許多部門來進行協調，要花掉的立法人力和時間成本很高，還不一定可以達到最大效益。因此，蔡教授建議在這個非常時期，與其重視結構，不如選擇效率，針對個別問題單獨立法或修改條文，立法時間若可以從三百小時縮減為三小時，對於實際提升台灣產業環境和國際競爭力較有裨益。

說到心目中需要優先解決的產業問題，蔡教授提出三點：

(1) 電信基礎設施最後一哩：如前所述，NCC 立意良好，但是需要更多配套措施以及行政層面的協助。

(2) 頻譜彈性化：可以修改條文即可。

(3) 電信國際競爭力：蔡教授說明台灣電信的速度、品質、費率和普及率都落後國際，許多業者表示寧願將網站設在境外，再透過網路串流連回台灣，比起直接設在台灣的資費還來的便宜，顯示出台灣並未提供一個鼓勵的產業環境。

最後，蔡教授期許電信產業可以提供一個未來共享網路經濟可以蓬勃發展的環境，但首先要先檢視台灣的管制措施和電信條件是否會變成達成目標路上的絆腳石。蔡教授認為如果台灣電信基礎設施優良，就可以引進國際業者前來合作，帶來創意和人才，讓台灣成為創意搖籃，替台灣的經濟投資層面貢獻一臂之力。

▼「勇敢邁步：嶄新的匯流法」研討會報導(下)

電信法的過去與未來

元智大學大數據與數位匯流創新中心與匯流政策研究室於 11 月 27 日舉辦「勇敢邁步：嶄新的匯流法」研討會，針對「匯流法架構與新興議題」、「電信法的過去與未來」以及「視訊內容的規範新方向」等三大議題進行討論，邀請多位專家學者發表論文，共同探討新草案方向。

由於當天的活動內容甚為豐富，匯流政策研究室電子報將分兩期刊登（第四十二期、第四十三期），本期整理「電信法的過去與未來」以及綜合座談精彩內容，以饗讀者。

電信法的過去與未來

「電信法的過去與未來」場次由國家通訊傳播委員會翁柏宗委員主持。翁委員提到在 2020 年時，國際行動話務預測會比現在成長十倍，而台灣有吃到飽服務，更可能會超過十倍。行動數據大幅增長，導致業者對頻譜的需求也日漸殷切。然而，現今電信法仍以業務別來區分頻譜使用，不符合產業生態，因此，修改電信法勢在必行，並以跟國際電信接軌、促進產業創新及增進頻譜使用效率為目標。

元智大學資訊管理系周韻采教授表示雖然談的是匯流法，但現在其實已經是「後」匯流時代，因為物聯網的架構已經成形。在此時代背景下，網路接(接下頁)

電信法的過去與未來

(承上頁)取已經不構成競爭障礙，原本電信法依據實體層進行規管的做法過時，現在智慧裝置都能夠收集數據，周教授建議應該移向網路傳輸／數據管理及分析這兩層架構的管理。考慮到市場中主導業者握有大量數據，可能造成其他業者需要那些數據才容易進入市場的情形，周教授也建議要對主導業者施行非對稱管制。除此之外，要維持某些必要接取的網路中立性，保障消費者權益，至於其他非必要接取則可以給業者差別訂價，促進業者投資誘因，達成管制和中立性間的平衡。最後，周教授認為雖然修法草案鼓吹低度管制，但NCC仍應擔任公正第三方，針對可能會又有爭議的實際施行部分做界定和管理，例如定義頻譜使用權、規畫清頻和換頻機制、能夠加速清頻的補償機制以及數據交易機制。

國立成功大學電信管理研究所黃光渠助理教授針對促進電信產業發展，建議有：第一，由於台灣電信產業有其獨立性，所以應借鏡英美多國，並衡量台灣國內需求，制定出符合內需的頻譜規畫，並開放頻譜次級交易市場，以增進頻譜使用效率；第二，讓電信基礎設施共享，例如開放基地台，可以把競爭模式從以設施為基礎轉移到以服務為基礎，鼓勵新業者加入市場競爭；第三，參照民用航空法和鐵路法，電信業者依法呈報營運資訊，NCC加以匯整後，成為日後政策制定及研究的依據。

財團法人電信技術中心陳人傑研究員和逢甲大學財經法律研究所林俊宏教授兼所長有志一同，皆認為電信新草案內容過於空泛，各自提出修訂建議。林俊宏教授認為要兼顧國際、國內和科技，才算是有效的法規。陳人傑研究員則根據國情，建議可以參照與台灣電信產業發展歷程相似的歐盟，並從四個規範細項作為切入點：電信事業定義、准入市場規範、執照規範及市場主導者之事前管制。台灣電新草案並未向歐盟納入「電信設備中的網路」；執照准發依照一、二類過於僵化、不符合現狀，可以師法歐盟區分為「一般許可」和「個別權利」，除了頻率、號碼和自架網路的情形外，其他可以採取報備制即可；而取得執照後的義務條件按照事業性質決定，做法會比較彈性；事前管制的部分則可以像歐盟一般先進行市場界定、市場分析，確認有無SMP事業，再決定是否事前管制。

法律與科技創新中心方修忠執行長則爬梳了電信法的歷史，提到1990年代外資極多，是經濟發展典範，然而現在只要有外資要進駐，就會被拿放大鏡來檢視，值得思考。最後，方執行長回歸到更宏觀的架構來看待電信法，認為電信法要能夠跟公平交易法和國際經濟法互動，才最符合台灣需求。



綜合座談

論壇最後進行綜合座談，由元智大學彭芸教授主持，與談人分別為國家通訊傳播委員會彭心儀委員、國立臺北大學劉崇堅教授、國立暨南大學魏學文教授、台灣有線寬頻產業協會彭淑芬理事長、台灣電信產業發展協會劉莉秋執行秘書、台灣通訊學會許文宜秘書長等人。(接下頁)

電信法的過去與未來

(承上頁) 彭心儀委員身為現任 NCC 委員，她表示，目前 NCC 僅先釋出《有線多頻道平台服務管理條例》、《無線廣播電視事業與頻道事業管理條例》和《電子通訊傳播法》等三草案，尚有基礎建設、頻譜資源和電信法等草案尚未釋出(說明：現在已經完全釋出)。她認為，匯流五法釋出後，最大的實務挑戰在業者的執照轉換問題。舊有業者要過渡到新法，新進業者也想積極爭取新法執照，當中可能要設計「誘因機制」，讓業者可以順利轉換。這是她認為未來新法可能會面臨的最大挑戰。

第二位與談人劉崇堅教授過去曾擔任 NCC 委員，也曾擔任台灣電信產業發展協會擔任秘書長，他認為現今產業層級化，背後跟網路 IP 化、寬頻化等現象息息相關。他建議政府應該讓產業充分發展市場機制的功能，去除發展障礙，促進競爭，讓寬頻網路的功能、品質提升、價格降低，市場競爭才會越來越強。但同時在市場主導的驅力影響下，消費者保護機制和普及服務也要有法源依據。他建議，通傳會法規體制調整應該避免妨礙業者垂直整合，對於相關執照發放和審核制度，也可以符合大眾期待。

而面對現今匯流五法的水平式整合條例，劉教授提出兩點問題。第一，「新興網路業者如何分類與定位？」二，「原先歸屬相同產業的服務匯流後轉新變為不同產業，民眾的普及服務該由誰來負責？」劉教授認為，這兩個問題在現今草案中還看不到解決方案。他建議，NCC 可以建立「評價機制」，第一版法規釋出後仍要持續尋求外界審議的力量，不斷修正與翻新，才能讓法規跟上新技術的發展。

第三位與談人國立暨南大學電機工程學系魏學文教授指出，匯流是通訊及網路技術不斷發展下的必然結果，因此數位匯流沒有技術問題，只有管制問題。在技術成熟的情況下，若不加以規管，則產業大吃小的情況一定會發生，魏教授更舉例說明現在的電信網路已經成熟到可以完全模擬單頻網(SFN)、單點廣播、多點廣播等傳輸方式，如果管制鬆綁的話，電信網路很容易取代廣電網路。接著魏教授說明匯流後的融合平台會是 IP 化超大平台，市場變成不同平台的競爭場域，而不同的平台該如何納管，管制強度為何，都需要思考。魏教授更丟出幾個問題給予後續思考：網路中立性和管制之間如何取的平衡？有消費者介入的網路空間如何管理？台灣有線電視有其獨特性，但面臨整合或被取代的命運，法規如何制定會產生不一樣的路徑。

台灣有線寬頻協會彭淑芬秘書長接續上述的討論方向，以有線產業的身分，提出對法規應保障有線產業權益的訴求。其中特別強調 OTT 納管的重要性，彭秘書長說明由於目前法規並未對 OTT 做管制，但境外 OTT 進入台灣後，和台灣 OTT 競爭後可能造成文化主體性危機，因此希望政府能夠針對境內及境外的 OTT 產業制定不同高度的政策：或許是鬆綁境內，讓有線產業也能加入 OTT 產業競爭；抑或是將境外 OTT 納管，必須註冊或納稅，並且要避免雙重標準，以免傷害產業。

(接下頁)



電信法的過去與未來

(承上頁)

第五位與談人是台灣電信產業發展協會執行秘書兼發言人劉莉秋。首先，她舉出了目前巨量資料實際運用的例子，在中國浙江的智慧法院，與阿里巴巴合作推出「審務雲」的平台，藉著浙江法院存檔的豐富案件資源，結合公安、政務、電商、金融、社交，以及航運交通等周遍資料，形成智慧法院大數據生態圈。藉以實現文書送達、電子商務糾紛網上解決、金融犯罪預測與防範等等。

因此在「互聯網+」的時代背景下對於司法應用採行更創新與智慧的方式。阿里巴巴與法院，將在電子商務網上法庭、司法文書送達、網路拍賣和雲端服務等專業領域深度融合，充分利用阿里巴巴的大數據，幫助法院在送達、審判還有執行環節提升效率。並且強調新的電信法，要以平等關係取代統治關係，並且以普世價值做規範。包含任何互聯網的服務，相同的服務，就要有相同的管制。面對OTT的來臨，會是電信業者很大的挑戰，也是競爭。

頻譜是電信業者的命脈，而且得到的成本很高。因此無論是電信的網路，還是有線、無線還是衛星電視的網路，都應該能夠整合。但是，未來將會降低其他電信業者的進入門檻，劉秘書點出，原有的電信業者必須「照顧」新進的業者，原本昂貴的頻譜，必須分享，實不合理。

以後在無線廣播電視，可能可以提供電信服務，也可以給予電信業者頻譜租用。因此，原本的電信業者，繳了許多頻譜費用，但如今新法卻使得原有的電信業者，必須將昂貴的頻譜分享，並且支援其他的「手足」（新進電信業者等等）。

最後，劉執秘討論到，目前，電信業者在綠色農業、智慧醫療等市場著力。手機就是電話的時代已不復存在，所有的網路，不論有線無線，都將不是單一的市場。當市場的藩籬被打破，從2D走向的4D，就是「服務+網路+內容+界面」的時候，對於市場，應該有全盤的考量。

接著由台灣通訊協會秘書長許文宜發言，她認為，面對OTT等新興媒體，可以分成三個面向加以思考：一、OTT治理，二、新興媒體對於傳統產業的衝擊，以及，三、新興媒體對於消費者權益。在「多頻道法」中排除OTT。但是基於「相同服務，相同管制」，那麼OTT怎麼管？當網路的使用者越來越多，且接收/接收境外的內容時，該怎麼管制境外的內容？如果從境內管起，境外內容依然蓬勃發展。

從去年開始，很多影音內容平台都進入台灣。現在的問題在於，怎麼結集國內大家的力量，因為真正的對手在境外。面對境外對手，都著重在怎麼管理境外內容。而許秘書長考察了各國管制的樣態，但是建議不能如「寰宇蒐集」般，觀察一個國家，學一個國家。如此一來，台灣的管制模式，會像拼裝車一樣的管制模式。

處理平台中立上，在英國、澳洲以及歐盟，即使堅持來源國原則，但是到了後續內容管理上，卻處理不了。因此在境內怎麼管制，將成為重點的所在。可是業者的經營產業的樣態是很難捉摸的，也會成為管制的困難。

從使用者原則、線性以及非線性，以及編輯以及不能編輯的功能規管。每個國家有不同的特徵，因此順應著產業的發展。最後許秘書長認為，要以內容、文創取勝，從傳統的影視音的製造，才能發會產業最大的能力。應該讓國內的產業，得到足夠的動機，並且能使得國內的OTT能夠產生夠多的產業分類。順應產業如何成長，管制的理由方才正當。

基地台不足 新亞太換照再等等

【中時電子報 翁毓嵐 / 2016-01-21】

由鴻海集團轉投資及成立的2家4G電信業者，亞太電信與國碁電子合併案，好不容易在去年11月初時，通過國家通訊委員會（NCC）審議，但由於業者提出的變更事業計畫書中，尚包括基地台建設不足等情況待說明補件，合併後的新發特許執照，到現在還遭卡住。

NCC昨針對亞太電為合併後提出的變更事業計畫書案，做出相關決議，包括要求原核發予國碁的4G行動寬頻特許執照，亞太電須檢具合併後的公司變更登記，向NCC申請換發「新亞太」的特許執照。另由於合併後的「新亞太」，加總原亞太電及國碁的基地台數量，雖多於原國碁在事業計畫書所承諾數量，但在7個縣市地區中，「新亞太」的基站數量卻低於原國碁承諾數量；NCC官員認為，基站建置的問題應不難克服，要求亞太電須再說明其中差異數量的理由為何。在亞太電未向NCC說明清楚前，合併後的新亞太仍將無法取得換發後的4G特許執照。

小功率廣播電台釋照 暫定維持審查抽籤制

【蘋果日報 朱正庭 / 2016-01-20】

國家通訊傳播委員會（NCC）討論廣播事業設立許可辦法草案，預計釋出全區及區域性、社區性廣播事業執照，NCC表示，全區釋照方式方面，全區性及區域性（中功率）廣播事業的許可，採取先審查後競價方式；而社區性（小功率）廣播事業的許可，行政院最後核定，維持先審查後抽籤的方式辦理。核定釋出的執照張數包含全區性廣播事業1張；區域性（中功率）廣播事業（FM）9張，社區性（小功率）廣播事業24張，其中包含調頻（FM）22張、調幅（AM）2張。但條文內容還要逐條審查、對外徵詢意見，上述草案才會定案。

NCC表示，該辦法規定既有的廣播業者原則不得申請，但為了促進廣播產業升級，會透過審查過程加分方式，鼓勵既有社區性（小功率）、區域性（中功率）廣播事業可以承諾繳回所有既有廣播執照及其使用頻率，申請升級為區域性或全區性廣播事業。

另為加強花東及離島服務，既有民營小功率廣播事業亦可以排除既有業者不得申請的規定，跨區申請花、東及離島地區的調頻社區性或區域性廣播事業，另也規範申請全區業者資本額需2億元以上，區域性電台業者須3千萬元，社區性調幅為9百萬元，調頻為3百萬元。

另申請全區業者，涵蓋率細節規定還待決定，多規定整體人口涵蓋率要在90%至85%間，第一期須達50%，另部分方案要求須各縣市涵蓋率都要超過50%。

4G電信三強鼎立 小咖夾縫求生

【經濟日報 黃晶琳 / 2016-01-11】

台灣五家 4G 電信業者，中華電信、台灣大、遠傳電信三雄合計搶下 4G 市占率達九成，去年獲利大幅超標，口袋賺飽飽。相較之下，亞太電信及台灣之星兩家小業者市占率總和僅一成，夾縫中求生存。

電信三雄上周公布去年營運表現，受惠 4G 用戶及貢獻營收超乎預期，中華電信及遠傳營收雙創新高，台灣大以每股稅後純益（EPS）5.76 元，拿下電信每股獲利王，財測達成率 114%；中華電達 5.52 元，創四年新高，財測達成率 114%；遠傳為 3.52 元，財測達成率 103%。台灣 4G 用戶集中在電信三雄手中，壓縮亞太電信及台灣之星的生存空間，根據統計，2012 年威寶電信（後與台灣之星合併）及亞太電信等其他業者市占率總和曾超過 21%，進入 4G 時代僅剩一成。

亞太董事長呂芳銘入主台灣寬頻

【工商時報 林淑惠、鄭淑芳 / 2016-01-26】

泛鴻海集團成功進軍有線電視！身兼鴻海集團副總裁、亞太電信董事長呂芳銘，以個人身份取得擁有 70 萬戶的台灣寬頻公司經營權，打通進入客廳的最後一哩。對於鴻海發展十一屏三網二雲、八大智慧生活及數位匯流產業，是重大的突破。

呂芳銘以個人名義買下麥格理 APTT 管理公司 (Macquarie APTT Management Ptd. Limited)，而這家公司負責管理亞洲付費電視信託基金 (Asia Pay Television Trust；簡稱 APTT)，該信託持有台灣寬頻通訊 (TBC) 100% 股權，因此，呂芳銘成為掌控台灣第三大有線電視系統台的最大股東。呂芳銘強調，此次投資單純是用私人資金。不過，市場認為，呂芳銘擔任鴻海集團副總裁，亞太電信也是鴻海轉投資企業，加上鴻海曾經角逐中嘉案失利，此次應是泛鴻海整合電信、有線電視事業的再次佈局。

台灣寬頻是國內第三大有線電視系統台，收視戶 70 萬、規模僅次中嘉、凱擘，若以中嘉交易金額每戶約 6 萬元計、得花 420 億元收購。但呂芳銘說，此次買下管理公司股權、而非亞洲付費電視信託股權，總收購額並非外界想像高達數百億元。台灣寬頻全省擁有 4 家地方系統台，以中部為主要經營區。呂芳銘強調，未來台灣寬頻將與鴻海、亞太電信共同合作推展八大智慧生活及數位匯流產業，同時維持麥格理 APTT 管理公司和台灣寬頻通訊的現況，經營團隊全數留任。

遠傳入主中嘉案 NCC「附條件同意」

【聯合報 彭慧明 / 2016-01-28】

國家通訊傳播委員會 (NCC) 昨審查遠傳電信認購公司債入主中嘉案，在新買方摩根士丹利亞洲私募基金旗下荷蘭商 NHPEA 提出廿項承諾條件後，NCC 放行交易過關。下一步，只要等投審會點頭同意，中嘉案即可完成交易。中嘉案是台灣近五年來最大金額的媒體交易案。遠傳成為中嘉唯一合作者後，成功取得進入智慧家庭市場的「門票」，與中華電、台灣大、亞太電三業者競逐市場。

NCC 發言人虞孝成表示，公平會以附條件方式過關，限制遠傳未經同意前，不得出讓股權給遠傳及相關企業；遠傳及相關企業董事、監察人或經理人不能出任中嘉及相關企業的董事；也不得以契約方式讓遠傳參與中嘉的業務經營或人事；中嘉不可將有線電視或頻道代理業務委託遠傳相關企業經營。未來中嘉網路和旗下十二家系統業者未經 NCC 許可，不得投資內容事業，包括新聞台、財經台；中嘉將在明年第二季前，讓台北三家系統台全面數位化；五年內，投資有線電視數位化、光節點擴充及寬頻上網升級工程共五十四億元；並投資十二家系統業者五年五億元，製作自製頻道；十二家系統業者基本頻道收視費也不高於全國平均費用。中嘉是台灣最大有線電視多系統營運商，用戶數達一百廿九萬戶，市占率約百分之廿六。

FCC最新寬頻進展報告：美國寬頻鋪設速度不夠快

【TNW 中文站 林靖東 / 2016-01-11】

美國聯邦通訊委員會 (FCC) 《2016 年度寬頻進度報告》指出，現在仍有 3400 多萬美國人不能享受到 25Mbps 標準速度的固定寬頻服務，超過 39% 的鄉村人口根本無法使用寬頻上網服務。除此之外，居住在部落地區的人口中有 41% 的人口無法上網，幾乎一半的學校還未達到每千學生 100Mbps 網速的目標。

從數據上看，無法上網的鄉村人口所佔比例由 2012 年的 55% 下降到 39%，同期無法上網的城市人口由 11% 下降到 4%。總體來說，美國 10% 的人口現在仍無法上網。FCC 指出，美國正希望加快寬頻普及的速度，其中包括一個獲得了 10 家電信運營商支持的鄉村寬頻辦法，目標是在 2020 年以前為鄉村地區的 360 萬戶美国家庭提供寬頻服務；另外還有一個規模為 28 億美元的投資，主要內容是為學校提供光纖網路和 WiFi 網路。

美國網速3年半提升兩倍 自稱仍屬落後國家

【台灣新浪網徐鵬 / 2015-12-30】

美國聯邦通信委員會(FCC)報告顯示為滿足消費者對於視頻和下載內容的需求，截至2014年9月，美國的平均下載網速達到31 Mbps，較2011年3月的10Mbps提高兩倍。FCC在報告中表示，視頻構成了美國網路流量的60%以上，預計這一數字到2019年將升至80%。儘管如此，美國的網速仍落後於很多國家，在全球39個國家中僅排第25位。今年1月，FCC將寬頻基準提升至下行25Mbps，上行3Mbps。Google正在美國9座城市提供Google光纖(Google Fiber)服務，網速最高可達1000Mbps。電信巨頭AT&T正在20座城市提供相同網速的服務，並計劃明年再增加36座城市。有線電視服務商Comcast上周表示，正在費城試運行1000Mbps的服務，並計劃在2016年年底前在其他部分城市也推出這一服務。

愛立信：2021年5G用戶，上看1.5億戶

【中時電子報王逸芯 / 2016-01-22】

愛立信發布「行動趨勢報告」，提供未來5G網路的洞察分析，報告預測到2021年時，5G行動用戶數將達到1.5億規模。愛立信表示，韓國、日本、中國及美國，將出現全球首批5G用戶，5G將連結新的裝置，實現新的網際網路應用，此一轉變將為ICT（資通訊技術）變革，在新產業及垂直市場中開拓嶄新的機會。

愛立信本報告全面更新關於行動市場的最新發展趨勢，例如從2015年到2021年，行動視訊用量將顯著成長，推動北美及歐洲市場每支智慧型手機的流量增加約6倍；到2021年，北美地區每支智慧型手機的每月數據流量，將從3.8GB成長至22GB；在西歐，每支智慧型手機流量將由每月2GB成長至18GB。另外，愛立信也指出，全球每秒鐘即新增20位行動寬頻用戶，成為推動數據流量成長的另一項關鍵因素，可說目前全球有多少人口，就有多少行動用戶，2016年時智慧型手機用戶數將達到40億。

兩年之後AT&T為什麼再推不限流量套餐？

【新浪科技王峰 / 2016-01-15】

一般來說，不限量數據套餐是在市場開拓期或者網路品質較差的地區才使用的激進型競爭策略。而美國市場早在2011年就開始了LTE網路商用，目前已經進入了4G市場成熟階段，AT&T又是在除美屬維爾京群島以外的美國所有地區推廣無限量數據流量套餐，並沒進一步限定使用範圍。AT&T的不限量數據服務套餐僅限於DirecTV和U-verse電視服務用戶，可以說AT&T並不是要服務普通手機流量用戶，而是針對家庭內容市場用戶的一次反向綁定。因此，AT&T的重點在於對家庭市場內容媒體的爭奪，通過佈局發展內容服務產業，將流量服務和電視內容服務捆綁起來，在內容付費業務上增加收入，同時提升用戶黏著度。在美國付費看電視消費習慣根深蒂固的背景下，AT&T是將流量作為吸引用戶的一種手段，進一步實現家庭娛樂、內容服務等收入來源的多元化。

首爾、紐約、東京 國際都會爭建WiFi熱點

【HiNet新聞網 / 2016-01-04】

根據最新研究顯示，包括日本、美國、南韓、英國、巴西等主要國家，對WiFi的依賴程度遠遠超過行動通訊，城市WiFi網路的建立，已經成為國家發展的必要項目。南韓新聞主播：「南韓已經是全球網路最發達的國家之一，卻將出現更好的網路連結，超過3000個公共WiFi熱點，將在10月底前被安裝在各地。」紐約市WiFi計畫人員：「我們一開始是有4000台，其中95%會有1G的速度，我再重複一次，是1000mega bite。」

現在甚至連跨國企業也開始著手全球WiFi網路的建立。Google人員：「我們利用氣象汽球把路由器升上10公里高的天際，就像是一座空中的手機基地台，運作方式和一般通訊業者雷同，手機就和基地台通聯一樣，和我們的汽球做通聯，用戶在地面上手持LTE手機固定不動，一個汽球從上方飄過，另一個汽球隨後會進入收訊範圍，手機訊號就在汽球之間接力不會中斷。」類似的理念，Facebook想改用無人機來完成。「和風號」是法國空中巴士子公司，正在研發的碳纖維無人機，現在傳出Facebook已經買下來，希望利用和風號，在接近宇宙空間的高度釋放網路訊號。

陸網路公司收入 估2016贏傳統電信

【聯合報 / 2015-12-27】

大陸工信部旗下的中國信通院預估，今年大陸資訊通訊服務業收入規模將突破人民幣2兆元（約新台幣10兆元）。網路公司收入明年可能首次超越傳統電信公司。新華網報導，中國大陸工業和信息化部直屬的中國信息通信（資訊通訊）研究院日前發布2016年中國資訊通訊業（ICT）十大趨勢。

中國信通院總工程師余曉暉表示，從業務結構看，2016年傳統電信業務收入將占行業總收入的34%；網際網路相關業務收入占比則擴大至66%。預估，網路公司收入明年可能首次超越傳統電信公司，整個產業的收入結構將發生重大轉變，且這個變化是不可逆轉的。引述余曉暉，傳統電信業將會慢慢演變成以基礎設施為主的產業，傳統電信公司會退守到以做基礎設施為主的階段。而微信等網路創新（OTT）業務將為產業帶來更多成長空間。中國大陸網路公司的市值將迅速擴大。預計今年網路相關上市公司可望突破500家，市值規模將超過10兆元。

政府加持 陸網路營收今年估增25%

【旺報 / 2015-12-28】

中國國家主席習近平在世界互聯網大會宣示，中國將邁向網路強國之路，工信部也制定了「互聯網+」3年行動計畫，最近召開的全國工業與信息化工作會議上，更敲定2016年工作目標，全力推動雲端與大數據等網路產業，並提供獎勵政策，積極扶持網路產業發展，預定2016年網路產業營收目標再增加25%。

《證券日報》報導，近來中國正在加速推動網路產業，為中國大陸擴內需、增就業提供新的成長動能。才剛落幕的世界互聯網大會與最近召開的全國工業與信息化工作會議，都將未來發展重點指向網路產業。

大陸工信部：5G技術研發啟動

【中國時報 / 2016-01-07】

據新華網消息，大陸工信部7日正式啟動5G技術研發試驗，分析師指出，這意味著大陸的5G發展進入技術研發及標準研製的關鍵階段，未來包括寬頻及虛擬營運商、無線設備及光纖網路公司、雲計算及物聯網創新企業等3大領域未來發展值得期待。根據了解，大陸的5G技術研發試驗將在2016至2018年進行，根據總體規畫，5G試驗將分兩步走。第一步，2015年到2018年進行技術研發試驗，由中國資訊通信研究院牽頭組織，運營企業、設備企業及科研機構共同參與；第二步，2018年到2020年，由大陸運營商牽頭組織，設備企業及科研機構共同參與。

工信部總工程師張峰表示，目前大陸已經在5G概念和技術框架、關鍵技術研發及頻譜研究等方面取得一定進展，這為今後5G的應用和創新奠定了良好基礎。而有關國際標準化組織將於今年正式啟動5G標準研究。

網路新聞 陸管制變嚴

【聯合報 / 2016-01-14】

中國國務院法制辦擬推出網路新聞資訊管理新規定，嚴控網路新聞資訊。新規要求在網路、微博、微信等發布新聞資訊者，須先取得許可；而網路新聞資訊提供者必須建立總編輯負責制，總編輯須是中國公民，且負全責。更有報導指出，將對中國大陸境內從事網路新聞資訊服務者，從註冊資格到處罰程序，都有明確規定。

根據新規，中國將實施網路新聞資訊服務許可管理，由中國各級網信辦將負責審批。這一新規定指出，通過網站、論壇、博客、微博、即時通信工具、搜索引擎以及其他具有新聞輿論或社會動員功能的App，向社會大眾提供新聞資訊、轉載服務，以及提供新聞資訊發布平台服務，應當取得互聯網新聞資訊服務許可。此外，新規定重申任何組織不得設立中外合資經營企業、中外合作經營企業、外資企業從事互聯網新聞資訊服務。

中國《網絡安全法》壓榨外資科技公司

【Bloomberg Businessweek / 2016-01-22】

中國一直都不是對外資科技公司友善的國家，除了谷歌、臉書和Twitter被封鎖，微軟也正面臨的反壟斷調查。高通，這家手機晶片的製造商領導品牌，在去年就對反壟斷訴訟的敗訴，支付給中國政府975萬美元，並且在取得執照的費用跟其客戶談不攏。然而上述情況變得更糟。

今年1月1日，中國要求在其境內營運的電信和網路公司，提供技術上的協助的法案正式生效。以「防範恐怖分子為藉口」，包括了敏感的用戶解密數據。原本受到政治局一致同意的版本，部分遭白宮反對的條款，雖然在12月結束前遭到移除。但白宮仍表示，「企業沒有必要將用戶資料留在中國，也沒有必要向中國政府提供任何資料。」但是，美國還有歐盟的企業仍十分不滿意，中國歐盟商會（The European Union Chamber of Commerce in China）就表示，中國在《網絡安全法》上對「資料解密」有模糊地帶，企業也會疑慮該條款，將以什麼方式、什麼時候實施。

陸網民近7億 9成滑手機

【聯合報 / 2016-01-23】

中國「互聯網信息中心」昨公布第卅七次調查顯示，中國網民規模達6.68億，網路普及率達50.2%，逾九成網民使用手機上網。此外，低齡網民增長迅速，網路娛樂產業日益受追捧。報告指出，截至2015年12月，大陸網民規模達6.68億，較二〇一四年底提升2.4%。2015年新增加的網民中，低齡（19歲以下）、學生占比分別為46.1%、，這部分人群的網路使用目的主要是娛樂、溝通。當前大陸網民以10至39歲為主體，比例高達75.1%。其中，20至29歲之間的網民，比例為29.9%，在整體網民中占比最大。智慧手機作為大陸網民主要上網工具的趨勢進一步明顯化，比例不斷增長。截至2015年12月，大陸網民使用手機上網的比例為90.1%；只使用手機上網的網民達1.27億，占整體網民規模的18.5%。

使用桌上型電腦、筆記本、平板電腦的上網比例，呈現下降趨勢，比例分別為6.6%、38.7%、31.5%；較2014年底均下降了4%左右，電腦端向手機端遷移趨勢明顯。伴隨著手機網民的快速增長，移動商務類應用成為拉動網路經濟增長的新引擎。截至2015年12月，大陸網路購物使用者規模達到4.13億，手機網路購物使用者規模則達到3.4億。

工信部：中國已建成世界最大4G網路

【新浪 / 2016-01-21】

工業和信息化部副部長陳肇雄在近日召開的中國互聯網發展調研會暨互聯網企業領袖及專家座談會上表示，2015年我國互聯網產業規模再創新高、網路能力大幅提升、融合創新蓬勃發展、國際影響力穩步提升。據統計，基於互聯網的服務收入持續擴大，互聯網在信息通信服務收入中的佔比超過60%，網民規模達6.8億，互聯網普及率接近50%。

據中國經濟網1月21日消息，陳肇雄指出，2015年是「十二五」收官之年，五年來，寬頻基礎設施加速升級，中國已建成世界最大的4G網路，移動寬頻網路覆蓋和用戶規模躍居世界第一；技術應用創新活力迸發釋放，由消費到生產，由邊緣到核心，互聯網向各個領域快速滲透，與經濟社會深度融合；互聯網對經濟社會發展的支撐與引領作用不斷凸顯，由工具轉向國家關鍵基礎設施，成為驅動經濟發展的關鍵要素，成為壯大新經濟、增強新動能、開闢新空間的關鍵載體。總局主辦，福建省政府、廈門市政府，以及臺灣亞太文化創意產業協會承辦。

協辦單位：台灣電信產業發展協會、台灣有線寬頻產業協會
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