

網路中立性與我國寬頻政策之探討 ——由臺北高等行政法院九十九年度 訴字第一六五四號判決談起*

葉志良**、陳志宇***

摘 要

網路中立性是探討網路服務業者進行差別待遇的議題，在美國與歐盟分別引發不同的討論。我國行政法院的判決本為解決國家通訊傳播委員會（NCC）是否有權審核電信業者陳報費率以外的事項，然 NCC 在本案主張中華電信的費率附加條件違反網路中立性原則，同時在寬頻服務中僅有 20M / 2M 之速率服務有傳輸上限之條款，亦違電信公平提供服務原則。以上爭點雖並非直接與網路中立性之原則相關，但卻與歐盟、美國在處理網路中立性議題的歷程中所關注的資訊透明化以及無差別待遇等有所關連。美國與歐盟在網路中立性議題上的態度差異甚大：歐盟傾向將網路中立性的爭議以市

* 本文原發表於國立交通大學科技法律研究所舉辦之 2011 年第十五屆全國科技法律研討會。作者由衷感謝兩位匿名審查委員對本文所給予諸多寶貴意見，惟所有文責由作者自負。

** 元智大學資訊社會學碩士學位學程助理教授；美國印第安那大學布魯明頓校區法學博士（S.J.D.）。

*** 適庸法律事務所法律研究員；元智大學資訊社會學研究所碩士。

投稿日：2011 年 11 月 13 日；採用日：2012 年 4 月 3 日

場競爭的角度處理，仍在 2009 年的指令修訂中增列透明度的義務，強化充分的資訊揭露；美國雖傾向制訂網路中立性的管制規範，卻也在新的法規命令中增列透明度的要求。綜合美國與歐盟的發展，對電信業者營運透明度揭露是兩者共同的方向，更為透明的資訊揭露將可促進市場競爭。我國並無直接的網路中立性規範，係因高度管制的市場使本議題重要性並不明顯。借鏡美歐經驗，以資訊透明度促進市場競爭，對我國寬頻服務市場之發展將更為有益。

關鍵詞：網路中立性、差別待遇、數位匯流、寬頻網路、資訊透明

Cite as: 9 TECH. L. REV., June 2012, at 101.

Network Neutrality and Broadband Policy in Taiwan —Comment on Decision of Taipei High Administrative Court Su-Tzu No. 99-1654*

Chih-Liang Yeh^{**}, Chih-Yu Chen^{***}

Abstract

Network neutrality is the issue about how the Internet service providers discriminate their services, and this issue has raised in-depth discussion in the United States and the European Union. In a recent court decision in Taiwan, the court aimed to clarify whether the National Communications Commission (NCC) is empowered to review the matters outside the scope of rate plans. In this case, the NCC claimed that the additional condition is not only against the principle of network neutrality, but the condition with maximum transmission limit is also against the

* This article was presented at 2011 National Technology Law Conference held at National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan on November 24-25, 2011. The authors would like to appreciate the invaluable suggestions of two anonymous reviewers. Any error or mistake in this article is the responsibility of the authors.

** Assistant Professor, Graduate Program in Social Informatics, Yuan Ze University. S.J.D.; Maurer School of Law, Indiana University-Bloomington.

*** Legal Researcher, Shi Yong Law Firm; Master, Graduate School of Social Informatics, Yuan Ze University.

principle of fair offerings of telecommunication services. Although the court decision is not directly relevant to the network neutrality principle, there are certain connections with network neutrality issue developed in the EU and the US regarding the transparency and nondiscrimination. The EU is inclined to discuss the issue from the angle of market competition, and it even adds the obligations of transparency to its latest revisions to the directive in 2009. The US tends to regulate the Internet through the network neutrality regulation, but it also adds the transparency requirement to the new regulation. Both the US and the EU believe that the transparency and nondiscrimination are the critical solutions to the network neutrality issue, and that the more transparent in disclosing the network management information, the more market competitive effects can be achieved. Probably the network neutrality regulation is not necessary in Taiwan; rather, we just need more competition in our broadband market.

Keywords: Network Neutrality, Digital Convergence, Discrimination, Broadband, Transparency

1. 前言

隨著數位匯流趨勢與寬頻網路普及，各種不同類型的內容（content）經數位化後，可由不同之寬頻服務技術傳輸給消費者；於此同時，不同類型的內容因其傳輸需求相異，使網路服務業者（Internet Service Provider, ISP）的網路管理需面對更複雜的狀況，例如資料傳輸對網路延遲較不敏感，但頻寬需求高；語音、視訊服務因即時性而需求低延遲；多媒體內容傳輸則既需高頻寬亦需低延遲。

網際網路之產業鏈由內容（Internet Content Provider, ICP）／應用服務（Application Service Provider, ASP）端業者至消費者端可分為許多層級，由不同業者提供服務。負責傳輸資訊之 ISP 等同掌握消費者通路，其市場力量之強弱影響上下層級之競爭，故 ISP 之網路管理政策，便可能影響 ICP／ASP 業者之市場競爭，透過對網路品質之掌控，ISP 可影響消費者對特定網站內容或服務之感受。故網路中立性相關之議題上，ISP 對於網路流量與價格之決定，一方面影響消費者權益，另一方面則影響網路市場的競爭。

臺北高等行政法院 99 年度訴字第 1654 號判決¹（以下簡稱「本案」），係針對國家通訊傳播委員會（National Communications Commission, NCC）與中華電信間關於寬頻費率裁量權範圍之爭議，判決內容有關對寬頻用戶之傳輸限制是否涉及公平性以及是否違反網路中立性等，雖然並非判決之重點，但涉及網路中立性之論述，為國內少見。此外，由美國與歐盟近年一連串的政策、法規、命令發展可觀察到本議題在寬頻服務漸趨普及的環境下，具有相當之重要性。藉本次判決之機會，本文將介紹美國與歐盟之發展，分析網路中立性對我國寬頻網路發展政策之影響。

¹ 臺北高等行政法院 99 年度訴字第 1654 號判決，司法院法學資料檢索系統：<http://jirs.judicial.gov.tw/FJUD>。

2. 本案爭點與網路中立性之討論

本案主要在認定 NCC 對中華電信所提出寬頻服務費率之審查，其以移除調整傳輸速率之限制為條件通過該費率之行政處分並無不法。行政法院認為 NCC 在審查費率時，與費率實施有一定關連之事項亦可一併審查。寬頻服務費率與寬頻服務條件之間有高度的關連性，相當程度代表行政法院認同 NCC 可介入審查 ISP 之營業行為，干涉 ISP 設定之服務條款。由此對於本文所欲討論之網路中立性原則，NCC 便似有介入之空間。

2.1 本案基本事實

本案起因於中華電信 2009 年 6 月 15 日依第一類電信事業資費管理辦法向 NCC 陳報新增多項光世代網路業務，其中所爭議者係新增上傳與下載速率為 20 百萬位元與 2 百萬位元（Mega Bytes, MB；以下以 20M/2M 稱之）之非固定制寬頻服務。中華電信計劃於該服務實施下載傳輸總量限制，亦即消費者在當月累積網路內容傳輸總量超過 200 十億位元（Giga Bytes, GB；即 200GB）以內，頻寬速率將調整為 10M/2M，次月一日再恢復為 20M/2M。

NCC 審查後，認為中華電信對 20M/2M 非固定制服務所設之傳輸總量限制，有違反中華電信網路中立性政策之虞；其次，中華電信光世代服務其他等級之頻寬速率，包括較高之 50M/3M、100M/5M，或較低之 10M/2M、3M/768K 等，均無對消費者之傳輸總量有所限制；再者，中華電信目前並未提供消費者頻寬保證，亦即，消費者雖租用 20M/2M 之服務頻寬，但中華電信卻並不保證消費者能夠持續使用該等頻寬速率。

NCC 認為中華電信不先考量提升骨幹網路頻寬，以配合消費者之增長，卻要求消費者自我節制上網使用量，且中華電信僅就消費者網路傳輸總量高者做出限制，並未提供傳輸總量較少之用戶相對之優惠措施。相較於其他寬頻速率（例如 50M/3M 等）並未有類似之限制，與電信法第 21 條有關電信事業應公平提供服務規定有違，亦與定型化契約條款應符合「平等互惠原

則」不符。

最後，依照中華電信提交之資費計畫，消費者當月達限制之下載傳輸總量時，中華電信即主動強制降低消費者之頻寬速率，此舉易引發消費糾紛，徒增解決爭議之社會成本。外國雖亦有採不同傳輸總量搭配不同費率之方式，惟國內外電信事業之服務條件及收費方式均有所不同，外國之網路使用環境與市場競爭狀況亦與我國不同，無法一概而論。

NCC 於同年 10 月做出處分，依電信法第 26 條第三項授權訂定之第一類電信事業資費管理辦法第 12 條及第 9 條第一項規定，准予核定中華電信提出之資費計畫，但限制中華電信不得以傳輸總量之條件，降低用戶之頻寬速率²。中華電信則針對該處分但書提起訴願，即前述傳輸總量限制並降低用戶頻寬速率之部分，經訴願決定駁回後，再提起本案行政訴訟。

法院肯定 NCC 資費管制之目的在於維護消費者權益和防止不公平競爭，法院亦認為 NCC 對於中華電信所陳報費率計畫當中附加處分條件，並不違反 NCC 的行政裁量權，同時中華電信僅就系爭 20M/2M 非固定制服務有所限制，亦有違反消費者公平服務之虞。

2.2 本案所涉與網路中立性相關之爭點

本案之爭點在於，電信主管機關是否能對於業者所提出費率計畫中之部分特定條款，進行修訂後通過；或僅能對業者之整體資費方案予以准駁。但本文所欲探討者，乃本案中當事兩造所提出之理由中，關於電信業者提出資費方案配套傳輸服務總量之限制，與網路中立性原則是否有違。網路中立性之議題發展至今，其意義已並非狹隘地探討電信業者（特別指 ISP）是否可對網路傳輸之內容或服務進行差別待遇，而可從以下兩個面向衍生出相關討論；其一，由市場面，對網路內容或服務之差別待遇是否不當地影響市場競爭；其二，由消費者權益面，ISP 有哪些行為可能造成違反網路中立性之效

² 同前註，引用國家通訊傳播委員會，(98)通傳營字第 09841069830 號函，2009 年 10 月 16 日。

果。以下簡述之：

2.2.1 差別待遇是否影響市場競爭

消費者接取網路內容或服務，必須透過 ISP 之網路接取服務，因此 ISP 掌控了 ICP/ASP 面向消費者之通路，ISP 對於網路內容/服務之差別待遇，便有可能影響 ICP/ASP 之市場競爭狀況。尤其當某一 ISP 市場力量較為強大時，該 ISP 所優惠之 ICP/ASP 便可能在市場競爭上較為有利；或者當 ISP 整合提供某些網路內容或服務時，便可優惠自家的內容或服務，從而取得更大之市場力量。

2.2.2 ISP 行為造成違反網路中立性原則之效果

承前所述，另外一種情況則是 ISP 未必在網路傳輸服務中有直接差別待遇，但如本案所牽涉之傳輸總量限制，便有可能促使消費者對網路內容或服務做出取捨與價值判斷，進而間接形成違反網路中立性之效果。例如頻寬需求較高之多媒體影音內容，消費者便可能減少接取該類網路內容，以避免付出額外代價；或者提供影音內容之 ICP 就必須提供品質較低之選擇，避免消費者因傳輸總量之限制而減少接取。例如美國之影音服務商 Netflix 爲了因應加拿大 ISP 傳輸總量之限制，Netflix 主動提供加拿大之消費者較低影音品質之選擇，以減少網路傳輸流量³。

在我國 NCC 是否能介入處理 ISP 違反網路中立性之行為？我國之寬頻服務市場集中度高，中華電信占有率超過一半以上，是典型擁有顯著市場力量（Significant Market Power, SMP）之業者，其費率自然受到高度管制。相較於美國與歐盟（特別是歐盟），由於大幅解除管制、市場競爭程度高，對於 ISP 的行為並不欲（或無法）有過多管制，因此在面臨網路中立性之爭議時，較無直接處理之辦法。由於費率管制對業者影響極大，NCC 時常藉由費

³ Neil Hunt, *Netflix Lowers Data Usage by 2/3 for Members in Canada*, NETFLIX US & CANADA BLOG (Mar. 28, 2011, 7:00 PM), <http://blog.netflix.com/2011/03/netflix-lowers-data-usage-by-23-for.html>.

率審查影響中華電信，進而影響其他業者，達成管制之效果。

2.3 本案對我國於網路中立性議題之啟示

2.3.1 網路傳輸量上限之影響

一般 ISP 提供消費者的網路傳輸服務條件中，包含頻寬速率與上傳／下載傳輸總量，頻寬速率係指消費者每秒鐘之最大網路傳輸速度，傳輸總量則是消費者持續使用網路時，累積的資料傳輸量。ISP 設定傳輸總量的目的，在降低消費者對骨幹網路頻寬的消耗，寬頻費率則以頻寬大小為標準，但未對傳輸總量有所限制，因此若少數消費者持續不間斷地使用網路，長時間占據 ISP 的骨幹頻寬，則該類消費者數量越多，網路品質也越下降。

要解決此種狀況，ISP 必須從擴充骨幹頻寬、增加網路效率或是限制消費者使用等層面著手。擴充頻寬需要建設成本與時間；增加網路效率則是以調節網路流量與傳輸優先權的方式，降低網路壅塞的狀況，但只能暫時解決消費者上網的尖峰狀況，並無法穩定地增進網路品質；限制消費者的傳輸總量，即當消費者持續傳輸資料超過一定額度時，ISP 將採取降低消費者網路頻寬速率的措施，或是收取額外的費用。

本案法院採納 NCC 處分之見解，認為 ISP 是否可以設立傳輸總量上限，由於我國與外國情況相異，未可一概而論；且中華電信僅針對 20M／2M 之非固定制服務有此限制，其他類型之服務則無，由此推論中華電信未必出於解決頻寬占用之本意，實則促使消費者選擇較高頻寬速率之服務。更進一步說，倘若未來所有的網路接取服務，無論頻寬速率或等級，ISP 均設有傳輸總量上限，對於其他 ICP／ASP 而言未必有利。

2.3.2 增進 ISP 營運資訊之透明度

我國的寬頻市場中，無論是頻寬上限、用戶數量、網路管理政策、服務品質、費率制訂等，均存在著高度資訊不對稱的情形，同時由於寬頻市場欠缺積極競爭，消費者僅能由國外之寬頻服務對比國內所產生之種種問題，例

如雙邊對等互連（private peering）之費率問題⁴時常成爲爭議焦點。增進業者營運資訊的透明度也並非僅針對中華電信一家，我國寬頻市場中其他以Cable、ADSL、光纖等技術提供服務之業者不少，雖然相對市占率低，但各業者的網路品質仍牽涉到消費者權益之維護。此外，諸如消費者轉換業者之門檻甚高、程序不便，以及用戶迴路與網路接取分屬不同業者提供時，消費者遇有網路品質問題時經常發生申訴無門的情形，凡此種種均顯示我國對ISP各種營運資訊之揭露尚有可加強的空間。

2.3.3 實際頻寬與廣告頻寬

本案涉及之另項爭議爲「保障頻寬」。在各式寬頻服務中，均可見到業者於服務契約中載明「不保證頻寬」的條款，然而，業者卻又於其廣告中大力強調其寬頻速率優異，消費者可能在申裝服務後才發現實際網路傳輸無法達到業者所宣稱之速度。對此，業者均以寬頻技術之限制、已致力改善品質等說詞作爲回應⁵。然而，各地區寬頻服務所能達成之品質狀況，業者應該是最清楚的。本案法院指出業者僅計較於部分消費者占用頻寬之問題，在費率之處理上卻未兼顧低品質消費者之權益，或給予較低之費率優惠，均屬不公平情形。在此一爭議下，規範業者於廣告中應揭露實際服務之平均品質，使消費者能做出適當的選擇，實爲增進市場競爭的方式之一。

3. 網路中立性之介紹與美國、歐盟之發展

網路中立性在美國與歐盟都已歷經長久討論，由於兩者在通訊管制架構與法規上的差異，使得兩者對於網路中立性是否進行直接管制的立場略有不

⁴ 劉孔中，通訊傳播法——數位匯流、管制革新與法治國家，頁171-203（2010）。

⁵ 蘇文彬，行動上網降速方案 NCC：需保障最低上網品質，iThome 網站：<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=69282>（最後點閱時間：2011年8月19日）；游婉琪、鐘惠玲，消基會痛批中華電信 上網太龜速，中時電子報網站：<http://money.chinatimes.com/news/news-content.aspx?id=20110820000871>（最後點閱時間：2012年5月10日）。

同，但推動寬頻普及均為兩者境內重要之政策，保持網際網路的開放性多被認為有助於整體市場競爭，兩者皆不樂見提供寬頻服務之 ISP 有過度違反網路中立性之行爲，因此持續提升市場競爭程度，為其共同之立場。

3.1 網路中立性之介紹

網路中立性最原始之定義，係指 ISP 不能對個別 ICP/ASP 所傳輸之內容或服務進行任何差別待遇⁶。本議題之所以產生與寬頻網路之普及息息相關，ISP 提供網路服務時，按理應根據使用者的數量而建置足夠的骨幹頻寬，以確保網路服務的品質；然而，消費者的使用狀況則呈現動態的情形，部分時段有較多的消費者同時上線，部分時段則較少，因此，若 ISP 未建置足夠的骨幹頻寬，當消費者同時上線數量過多時，網路傳輸便會出現壅塞的情形，即使壅塞情形不嚴重，卻仍可能影響網路傳輸品質。

即使網路傳輸並不壅塞，但網路內容或服務對於傳輸需求的不同也會影響消費者的品質感受，例如檔案傳輸與即時視訊傳輸均可能出現延遲，只不過檔案傳輸的延遲不易察覺，但視訊傳輸的延遲對消費者感受上來說卻相當明顯；就經營層面來說，若允許業者對特定類型的網路封包（例如視訊內容）採取優先權的處理，便可在不影響整體網路資源下，維持網路的品質與效率。

3.1.1 核心議題——差別待遇行為

網際網路之運作依靠通訊協定來進行，原始之網路通訊協定（TCP/IP）將數位化之內容切割成數個封包（packet），採取盡力傳送（best effort）以及先到先服務的原則⁷，在網路頻寬足夠的情況下，封包將可順利

⁶ Daniel L. Brenner & Winston Maxwell, *The Network Neutrality and the Netflix Dispute: Upcoming Challenges for Content Providers in Europe and the United States*, 23 INTELL. PROP. & TECH. L.J. 3, 5 (2011).

⁷ FTC Staff, *Broadband Connectivity Competition Policy 2* (2007), <http://www.ftc.gov/reports/broadband/v070000report.pdf> (last visited Aug. 18, 2011).

且迅速地傳遞至目的位址；當發生網路壅塞時，通訊協定則將封包依到達先後排序，等待傳送，若有捨棄之需求，則按到達之先後，捨棄封包。但如此的運作有時效率不佳，故服務品質之控制（Quality of Service, QoS）成爲 ISP 提升網路運作效率之利器⁸。QoS 方式包含擴充網路頻寬、傳輸優先與延遲、傳輸路徑的長短、封包內容的偵測與過濾，在最初的網路技術原則中，頻寬是最直接影響資料傳輸速度之因素，較大的頻寬能使封包快速的通過，故網路服務的價格亦由頻寬所決定。但隨著網路服務的多元化以及使用者數量的增加，頻寬與使用者需求呈現動態變化，由於使用者並非隨時在線（online），ISP 並不會按照其訂戶數總量的增加而擴充頻寬，而是以估計使用者同時上線所需的負載量來建置頻寬，因此在網路管理（network management）上需要擴充頻寬以外的機制來處理可能發生之「網路壅塞」的問題。

3.1.2 差別待遇與封包偵測

對於網路壅塞之處理，拜網路技術演進之賜，ISP 業者可在其網路節點依據不同的演算法和策略選擇所欲捨棄的封包。早期相關偵測封包的技術與設備非常昂貴且效能不佳，現今網路硬體效能提升、成本降低，藉由資料流分類與封包深層檢測技術（Deep Packet Inspection, DPI），可測知個別或一連串封包所代表的資料或應用類型、來源、目的地及內容。這些資訊，可讓 ISP 業者能設定更多的品質控制條件，利用不同的演算法決定封包之處理，漸漸衍生出各種不同的差別待遇方法⁹。此外，偵測封包內容涉及 ISP 對消費者個人資料以及隱私的刺探，也衍生出新的法律爭議，例如歐盟資料隱私保護監督官（European Data Protection Supervisor, EDPS）便對 ISP 使用偵測技

⁸ See generally Rob Frieden, *A Primer on Network Neutrality* (Nov. 2007), <http://www.personal.psu.edu/rmf5/NetworkNeutralityPrimer.pdf> (last visited Apr. 18, 2012).

⁹ 即俗稱之「網路智能」（Web Intelligence）。See generally Edward W. Felten, *Nuts and Bolts of Network Neutrality*, <http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/fall09/cos109/neutrality.pdf> (last visited Apr. 18, 2012).

術以管理網路流量的作法，是否違反個人資訊隱私權提出意見書¹⁰。

3.1.3 差別待遇對市場競爭之影響

差別待遇對於消費者之利益與 ISP 之利益，有時並不一致。若 ISP 濫用網路管理的權力，便可能影響整體網路環境的市場競爭，例如對垂直整合或具有合作關係之 ICP/ASP 安排傳輸優先權，可能影響 ICP/ASP 業者之市場競爭狀態，特別若是 ISP 擁有相對強大之市場力量時，對前述 ICP/ASP 之差別待遇，便可獲取更多利益。另外，業者亦能藉由差別待遇，阻礙新興網路服務之傳輸，變相保障其既有加值服務之利益，避免新興服務侵蝕其既有利潤。例如行動電話業者在其無線寬頻服務中，限制網路語音（Voice over Internet Protocol, VoIP）的使用，或有線電視業者限制網路電視（Internet Protocol TV, IPTV）的使用，均可謂業者為維護其既有收益而阻礙新興服務之態樣。

3.2 網路中立性於美國之發展

網路中立性議題源於美國電信產業所出現之差別待遇行為，因此美國對此議題之討論與發展趨勢皆具有指標意義。在 2008 年 *Comcast* 案¹¹發生之前，雖時有爭議，卻並未有司法裁決而多以和解收場，美國聯邦通訊委員會（Federal Communications Commission, FCC）基於電信法授權而為之行政命令與處分並未受到挑戰。由於電信法並未針對業者所提供之網路服務有直接而明確的管制規範，使得 *Comcast* 案法院最終認定 FCC 對於網路服務管制因法規授權不足而採程序駁回，這樣的發展促使 FCC 必須重新審視法規授權與新的執法方向，故本文以 *Comcast* 案為分野，分別介紹美國的發展。

¹⁰ *Opinion of the European Data Protection Supervisor on Net Neutrality, Traffic Management and the Protection of Privacy and Personal Data*, EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISOR (Oct. 7, 2011), http://www.edps.europa.eu/EDPSWEB/webdav/site/mySite/shared/Documents/Consultation/Opinions/2011/11-10-07_Net_neutrality_EN.pdf.

¹¹ *Comcast Corp. v. F.C.C.*, 600 F.3d 642 (D.C. Cir. 2010).

3.2.1 2009 年之前 FCC 網路中立之政策發展

儘管學者立場各異，FCC 對於網路中立性較為具體的政策宣示，可追溯至 2004 年，由前 FCC 主席 Michael Powell 提出四項網路自由主張¹²，希望寬頻服務以及平臺業者均能遵循：1.有接近使用合法內容的自由（Freedom to Access Content）；2.有使用應用服務的自由（Freedom to Use Applications）；3.有使用自己所選設備上網的自由（Freedom to Attach Personal Devices）；4.有知悉其服務內容的自由（Freedom to Obtain Service Plan Information）。

此四項自由是 FCC 在網路中立性議題中，首次表達較為具體的意見，然而，在提出後不久，FCC 即面對 Madison River 阻礙 Vonage 網路電話服務（VoIP）的事件¹³。本案之 Madison River 為一般寬頻服務業者，規模並不大，卻因用戶使用 VoIP 軟體，與其語音電話服務產生利益衝突，因而封鎖客戶使用 VoIP 軟體。這代表新興服務蓬勃發展時，業者無論規模大小，在利益的衝突及隱藏性差別待遇不易察覺、測知的情形下，存在著維護其既有利益的誘因。同時，當時寬頻服務的發展正處於寬窄頻的交錯時期，客戶端頻寬成本大幅下降，但業者間之骨幹互連成本卻下降較緩。業者有很多的理由來正當化其差別待遇之舉措，或將網路通訊的問題歸咎於網路品質的不穩定與新通訊技術的不確定。

在 Madison River 案後，FCC 於 2005 年正式針對未來寬頻網路管制，提出四項寬頻網路政策宣言¹⁴，作為管制執法原則。該原則承襲自 2004 年之主

¹² See Michael K. Powell, *Preserving Internet Freedom: Guiding Principles for the Industry*, 3 J. ON TELECOMM. & HIGH TECH. L. 5, 11-12 (2004).

¹³ Madison River Commc'ns LLC, 20 FCC Rcd. 4295 (2005); see also J. Gregory Sidak, *A Consumer-Welfare Approach to Network Neutrality Regulation of the Internet*, 2 J. COMPETITION L. & ECON. 349, 416-22 (2006).

¹⁴ FCC, *FCC Adopts Policy Statement: New Principles Preserve and Promote the Open and Interconnected Nature of Public Internet*, FCC NEWS (Aug. 5, 2005), http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-260435A1.pdf.

張，僅於第四項做了修改。這四項政策宣言，對網路中立性而言，有兩個重要意義：

其一，確認 FCC 法源基礎¹⁵：聯邦政府機關只能根據法律所授權的範圍內進行事務管轄，若無清楚的法源依據，則其相關作為將會被法院所推翻。在這項宣言中，FCC 依據 1934 年通訊法（Communications Act of 1934）以及 1996 年電信法（Telecommunications Act of 1996），宣告對於寬頻服務的管制屬於附屬管轄¹⁶（ancillary jurisdiction）之範圍，並有權要求電信業者必須遵守網路中立性的原則。如此不但宣示法律授與 FCC 管轄網路服務之權力，且被視為 FCC 積極面對網路中立性議題之態度。

其二，提出四項網路中立性的相關準則：1. 消費者有權選擇接取合法網路內容；2. 符合法規要求下，消費者有權選擇執行應用與使用服務；3. 在不損害網路前提下，消費者有權將選擇之合法設備與網路連接；4. 消費者有權選擇網路服務商、應用與服務提供商及內容供應商。FCC 表示，所有的原則皆基於「合理的網路管理」（reasonable network management），且尚未直接著眼於差別待遇的問題，而係在業者網路管理行為與消費者權益之間尋求平衡。從整體發展的歷程來看，FCC 雖不傾向絕對的網路中立性管制，卻也認為不宜放任 ISP 毫無節制的限制消費者使用網路的權利。

另外，不僅於電信法，FCC 亦利用其對於通訊產業之政策規劃與補助推動之管制權限，維護網路中立性之理念，例如美國於 2009 年公布「恢復與再投資法」（The American Recovery and Reinvestment Act of 2009），其中寬頻網路補助之相關計畫，部分用於促進寬頻基礎建設於農村地區，部分則用於

¹⁵ Preserving the Open Internet, 47 C.F.R pt 0 and 8 (2011). 原始修正提案參見 FCC, In the Matter Preserving the Open Internet, *Notice of Proposed Rulemaking* F.C.C. 09-93, GN Docket No. 09-191, WC Docket No. 07-52 (adopted Oct. 22, 2009), para. 5, available at http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-09-93A1.pdf [hereinafter *Open Internet NPRM*].

¹⁶ 47 U.S.C. § 154(i) (2006). 本條為通訊法授權 FCC 基於其職權行使之需要，可運用任何行政規則與命令來協助其達成政策目標。但本條之授權受到法院相當多的限制。

投資一系列的寬頻技術機會計畫（Broadband Technology Opportunities Program, BTOP）。這些計畫主要於改善不經濟區域的服務、刺激寬頻需求、創造經濟成長與增加就業等，同時賦予 FCC 推動國家寬頻網路計畫的權限。FCC 據此於 2010 年 2 月正式提出國家寬頻網路計畫¹⁷（National Broadband Plan），主要目標在於確保美國寬頻接取的普及。

2009 年美國恢復與再投資法中要求，通過 BTOP 贊助計畫項目之業者，均需符合 FCC 於 2005 年所提出之四項網路中立政策宣言¹⁸，顯示出 FCC 企圖藉由政策要求獲得補助之 ISP 必須平等對待所有的內容與服務業者，使用戶能夠接取合法的網路內容。同時，FCC 亦於國家寬頻計畫第四章中，透過三個面向來加強網路市場競爭¹⁹：

1. 針對全國家用寬頻服務市場的競爭，建議加強保護消費者的利益，以及促進由以內容為主體的競爭政策。

2. 確保消費者在選擇寬頻服務前，能獲取所需要的資訊，以促成該服務利用之最大化。另外增加管理資訊的透明度，促進服務供應商提供更好的加值服務。

3. 著重於寬頻市場的競爭，其中包括大容量電路、網路互連和漫遊服務。

新一代網路基礎建設的投資，除了新世代的無線寬頻技術外，有線寬頻則以光纖之普及為重點。然而，基礎建設之普及需要龐大的資本投資，在美國係以民間投資為原則，有能力進行此種基礎建設投資者，基本上仍依賴主要通訊業者。為提供投資誘因，美國可能將繼續免除光纖網路開放接取的義

¹⁷ FCC, NATIONAL BROADBAND PLAN: CONNECTING AMERICA, <http://www.broadband.gov/> (last visited Aug. 16, 2011).

¹⁸ Dariusz Adamski, *Broadband Stimulus Policy in Europe and the U.S.: A Comparative Review*, 18 MEDIA L. & POL'Y 45, 59 (2009).

¹⁹ FCC, NATIONAL BROADBAND PLAN: CONNECTING AMERICA, *Chapter 4: Broadband Competition and Innovation Policy*, <http://www.broadband.gov/plan/4-broadband-competition-and-innovation-policy/> (last visited May 30, 2011).

務，隨著基礎建設的普及，可預見市場將仍集中於主要業者，寬頻服務市場可能更集中，形成少數寡占。

3.2.2 Comcast 案之影響

3.2.2.1 案件事實概述

Comcast 是美國最大的 Cable 寬頻 ISP，其與 FCC 之間的齟齬也是美國近年有關網路中立性原則當中最為顯著的案例，影響非常深遠。Comcast 案²⁰發生於 2008 年，消費者投訴 Comcast 不當阻礙一種稱為 BitTorrent (BT) 通訊協定運作之點對點檔案傳輸 (peer-to-peer file sharing, P2P) 技術，FCC 認定 Comcast 確有拖延或阻礙使用者部分網路服務應用之情形²¹。

本案主要爭議在於，Comcast 承諾用戶不受拘束 (Unfettered) 或無限 (Unlimited) 的接取網路服務，但實際上對於用戶之網路使用施加限制，FCC 認為其對網路傳輸之資訊進行差別待遇已違背網路中立原則。實則，P2P 通訊協定已經廣泛運用在許多種類型的網路資料傳輸上，例如 NBC、國家地理頻道以及國家足球聯盟，均以 P2P 通訊協定發布於其網路上²²。惟 Comcast 藉由服務契約中規定保留管理網路的權限，表示 P2P 協定的流量已占網路流量的 40%²³，為避免這類大量使用 P2P 的用戶干擾其他用戶使用網路之權利，表示將以差別待遇之管理措施來正當化其作為。

2008 年 2 月，FCC 裁決 Comcast 在網路管理上干擾 P2P 的運作違反通

²⁰ Comcast Corp., 23 FCC Rcd. 13028 (2008).

²¹ 2007 年美聯社 (Associated Press) 曾採取對比實驗，發現透過 Comcast 的連線以 P2P 技術傳輸「欽定英譯本聖經」(the King James Bible) 的過程並不順利，但利用 Time Warner 或 Cablevision 的連線則非常順暢。See Peter Svensson, *AP Tests Comcast's File-Sharing Filter*, USA TODAY (Oct. 20, 2007, 1:08 PM), http://www.usatoday.com/tech/products/2007-10-20-2072341885_x.htm.

²² Catherine J. K. Sandoval, *Disclosure, Deception, and Deep-Packet Inspection: The Role of the Federal Trade Commission Act's Deceptive Conduct Prohibitions in the Net Neutrality Debate*, 78 FORDHAM L. REV. 641, 645 (2009).

²³ *Id.* at 646-47.

訊法與 FCC 於 2005 年所宣示之網路中立政策宣言²⁴。FCC 認為，消費者有使用程式與選擇網路服務的自由，業者的限制應基於法律規範或合理的網路管理措施。FCC 指出 Comcast 阻礙合法的網路應用並不屬於合理的網路管理，且 Comcast 的行為可能損害競爭與欺騙消費者權益²⁵；另外，FCC 指出 Comcast 行為之不合理處在於：不論用戶頻寬的使用狀況，其傳輸速率都可能因為特定的網路通訊協定而受到限制，同時該限制亦未區分時段與地點，更非基於網路壅塞，此屬於明顯之差別待遇²⁶。FCC 並要求 Comcast 必須揭露其網路管理的方式，並於三十天內提交補救措施計畫給 FCC，此外，尚須對公眾與 FCC 公開其未來的網路管理措施。

Comcast 於 2008 年 9 月提起上訴，主要理由在於質疑 FCC 無權依附屬管轄權進行裁決。美國哥倫比亞特區巡迴上訴法院於 2010 年 4 月宣判 FCC 敗訴，認定 FCC 於 2008 年對 Comcast 所發出之命令在法源依據上有所欠缺，前述之附屬管轄權不足以授權 FCC 限制 Comcast 之行為。此一判決嚴重影響 FCC 執行網路中立原則的權限²⁷。

3.2.2.2 案件分析與後續影響

Comcast 案的主要爭點在於，其差別待遇行為主要針對特定網路通訊協定（即本案 P2P 中的 BT 通訊協定），而非針對某一家或某一類型的內容或應用服務提供者（ICP/ASP），因此本案較為偏向消費者權益之影響，而 FCC 在原始裁決中亦要求 Comcast 需向公眾公開網路管理政策。本案上訴法院判決確認，FCC 對 Comcast 發出之命令並無足夠的法律授權。

本案判決造成兩方面的影響：其一，Comcast 案的爭議使 FCC 體認到 2005 年網路中立政策宣言對網路中立性之規範不足，而於 2009 年展開網路中立政策的修訂諮詢，並於 2010 年 12 月公布新的管制規則。

²⁴ Comcast Corp., 23 FCC Rcd. 13028, 13032 (2008).

²⁵ See Sandoval, *supra* note 22, at 682.

²⁶ Aaron K. Brauer-Rieke, *The FCC Tackles Net Neutrality: Agency Jurisdiction and the Comcast Order*, 24 BERKELEY TECH. L.J. 593, 609 (2009).

²⁷ Comcast Corp. v. FCC, 600 F.3d 642 (D.C. Cir. 2010).

其二，法院的裁決使 FCC 必須面對法規授權效力不足的問題。在美國，對於寬頻服務的管制，特別是網路中立性的爭議，一向欠缺直接的法律規範，即便國會曾多次提出法律草案，但均無法達成共識，使得 FCC 僅能於既有電信法之規範架構中，為其行政命令與處分尋求穩定的法源基礎。由於 *Comcast* 案所依據之附屬管轄權的管制基礎已遭到法院的否定，而全盤性將寬頻服務定位為電信服務以便採取較為嚴格的管制，亦可能面臨過度管制的風險，因此 FCC 於 2010 年 5 月提出「第三條路」(Third Way)²⁸，僅將寬頻服務當中的傳輸部分 (transmission component) 有限度地視為電信服務，而將電信法中針對電信服務之部分管制規範，例如禁止差別待遇²⁹，適用於寬頻服務。另依據電信法第 160 條³⁰關於管制彈性 (regulatory flexibility) 之規定，FCC 可運用法規義務部分免除、部分適用之方式 (forbearance)，一則避免過度管制的疑慮，二則維護授權主管機關執法之靈活與彈性，三則法源依據較為穩固。雖然直接立法最能徹底解決該項爭議，但短期內國會應無立法之可能；而寬頻服務業者也將開始透過法院挑戰 FCC 的決定，後續發展仍值得觀察。

3.2.3 2010 年 12 月公布「維護開放的網際網路」(Preserving the Open Internet) 管制規則 (Code of Federal Regulations)

Comcast 案讓 FCC 體認對於網路中立性規範之不足，因此自 2009 年 10 月展開「維護開放的網際網路」(Preserving the Open Internet) 管制規則

²⁸ 「第三條路」(Third Way) 主要是關於 FCC 執行網路中立管制的法律授權基礎爭議。本文僅介紹 FCC 最後之決定，不擬詳細介紹所有的方案，相關資料請參見：Julius Genachowski, *The Third Way: A Narrowly Tailored Broadband Framework* (May 6, 2010), http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-297944A1.pdf; Austin Schlick, *A Third-Way Legal Framework for Addressing the Comcast Dilemma* (May 6, 2010), http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-297945A1.pdf.

²⁹ 47 U.S.C. § 202 (2006).

³⁰ 47 U.S.C. § 160 (2006).

(Code of Federal Regulations) 之制訂與諮詢 (Notice of Proposed Rulemaking, NPRM)³¹，並於 2010 年 12 月公布正式的管制規則 (Report and Order)³²。新管制規則包含以下三項主要原則：

1. 透明度 (Transparency)：寬頻服務商必須揭露關於網路管理資訊、網路性能表現與相關服務條款。

2. 禁止封鎖 (No Blocking)：除基於合理的網路管理 (reasonable network management)，寬頻服務商不得封鎖合法的內容、應用、服務與對網路本身無害的設備；行動寬頻服務商亦不得封鎖與其語音或影像電話具有競爭性的應用或服務。

3. 禁止不合理差別待遇 (No Unreasonable Discrimination)：僅規範固網寬頻服務商不得無理對於用戶之網路傳輸流量有差別待遇，並且合理的網路管理並不構成不合理差別待遇。

關於上述「合理的網路管理」，本規則定義為「考量特定網路架構與寬頻接取技術，寬頻服務業者對其網路進行適當的管理，則有助於達成合法網路管理目的。」FCC 於該規則中對於「合理的網路管理」提出說明，由寬頻網路服務業者所實施之合理作為，包括³³：1. 減少或減輕網路壅塞的影響，或處理服務品質的問題；2. 處理對用戶有害或不需要的流量；3. 防止非法內容的傳輸；4. 防止以非法方式傳輸內容。所謂「特定網路架構與寬頻接取技術」，指不同業者提供接取服務的技術，如電纜、DSL、光纖、衛星、或無線通訊等。相較於 2005 年之網路中立政策宣言，FCC 所新增的原則與定義，為將來執行網路中立管制提供了適切的基礎³⁴，也更為直接針對網路中

³¹ *Open Internet NPRM, supra* note 15.

³² FCC, In the Matter of Preserving the Open Internet, *Report and Order*, F.C.C. 10-201 (released Dec. 23, 2010), available at http://www.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2010/db1223/FCC-10-201A1.pdf (last visited Aug. 18, 2011) [hereinafter *Open Internet Order*].

³³ *Id.* para. 81.

³⁴ 由於該管制規則係由主席 Genachowski 與兩位同為民主黨的委員所贊同，而另兩位

立性的核心議題——差別待遇行為，有了基本的思考方向。

在透明度規範部分，FCC 於管制規則文件說明中指出，增進透明度要求有五個目的³⁵，首先促使消費者在選擇寬頻服務時，能做出適當與正確的選擇，避免資訊不對稱；其次，促使業者投資建設基礎設施與更先進之通訊服務；再者，藉由透明的網路營運資訊，促進更多創新網路內容與服務之發展；並且藉由對消費者或其他專業團體進行資訊揭露，促使 ISP 能自律地遵守網路中立性原則，減少差別待遇行為；最後，使 FCC 可獲得充分的資訊，以調整關於網際網路其他開放政策之執行。

在資訊內容揭露上，也包含需公開網路管理政策、相關費率與限制條款等資訊，但對於安全管理或營業秘密則可不予公開³⁶；所需揭露的具體資訊類型，如網路壅塞之管理、對於網路接取設備或應用程式的限制、網路安全要求等，其他尚有網路頻寬與品質的資訊、其他搭售網路服務對於接取服務的影響等。最後則包括由 FCC 或由第三方提供網路偵測之工具，協助消費者或其他團體監督網路營運的狀況³⁷。

共和黨委員則是強烈反對，充分顯現政黨政治對此議題的歧異。該管制規則發布後，旋遭兩大 ISP 業者 Verizon 與 MetroPCS 反對，而在 2011 年 1 月向法院提起訴訟；同年 4 月哥倫比亞特區巡迴上訴法院認為由於該管制規則尚未發布於聯邦政府公報（Federal Register），實際上並未生效，無從向法院請求救濟。Ryan Singel, *Court Tosses Net Neutrality Challenges—For Now*, WIRED (Apr. 4, 2011, 4:32 PM), <http://www.wired.com/epicenter/2011/04/net-neutrality-challenges-tossed/>. 眾議院亦在共和黨的主導下，於 2011 年 4 月 8 日推翻了 FCC 所定之網路中立管制規則。See generally Chih-Liang Yeh, *Does the Net Neutrality Really Preserve the Open Internet?: A Critique from the Implications of Broadband Policy*, 2011 The International Telecommunication Society Asia-Pacific Regional Conference, Grand Formosa Regent Hotel, Taipei, Taiwan (June 26-28, 2011).

³⁵ *Open Internet Order*, *supra* note 32, para. 53.

³⁶ *Id.* paras. 54-55.

³⁷ *Id.* para. 56. FCC 認為 ISP 業者在提供服務之初至少必須提供使用者、其他 ISP 業者以及 FCC 可得知曉、且容易操作進入的網路連結，使其知悉相關揭露之資訊，且採取一次性揭露的方式，FCC 之後將持續追蹤該揭露內容是否符合本法規之規範。*Id.*

3.3 網路中立性於歐盟之發展

歐盟在網路中立性議題上之發展與美國的脈絡迥然不同，網路中立性之爭議主要牽涉到電信業者間之差別待遇行為，理論上可能同時涉及管制法與競爭法之交錯適用。簡言之，就管制法層面而言，將審查業者之行為是否合法；就競爭法層面而言，將審視業者之行為是否對市場造成不正競爭，前者偏重事前管制，後者則屬於事後管制。由於美國通訊政策與法律偏重對電信業者行為之管制，即便 1996 年電信法制訂後，在第 601 條加入「反托拉斯保留條款」規定電信法管制架構仍未修改、限縮或取代競爭法的適用性³⁸，但對於電信業者在市場上的各種行為，FCC 仍得進行全面性的管控，因此對於電信事業提供寬頻服務上，均由 FCC 透過通訊管制法律（電信法）進行規範。

相形之下，歐盟執行委員會（European Commission）掌管歐盟通訊市場管制與競爭政策之制訂，並於 2009 年 11 月 25 日通過設立獨立電子通訊管制機關（The Body of European Regulators for Electronic Communications, BEREC）³⁹，負責通訊市場競爭與管制政策之執行，協調會員國間之執法一

paras. 57-58.

³⁸ 47 U.S.C. § 152. 其目的係為避免 FCC 在反托拉斯法有判斷上的衝突，以有效執行電信法之管制架構。See *Verizon Communications Inc. v. Law Offices of Curtis V. Trinko, LLP*, 540 U.S. 398 (2004). 另見廖賢洲，「從 Verizon v. Trinko 案看電信市場之管制與競爭」，公平交易季刊，第 13 卷第 3 期，頁 157（2005）。此外，聯邦貿易委員會法第 5 條亦禁止 FTC 對「公共載具因此而產生的商業行為」進行管制。有學者認為，當特別管制範圍（產業管制）變大時，一般管制範圍（競爭管制）則相對變小。See Jonathan E. Nuechterlein, *Antitrust Oversight of an Antitrust Dispute: An Institutional Perspective on the Net Neutrality Debate*, 7 J. ON TELECOMM. & HIGH TECH. L. 19, 44 (2009).

³⁹ Regulation 1211/2009, of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009, Establishing the Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) and the Office, 2009 O.J. (L 337) 1, 1, available at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:337:0001:0010:EN:PDF> (last visited May 8,

致性。同時歐盟的電子通訊管制法律架構中，除將通訊市場定義涵蓋所有的電子通訊網路與服務外，亦納入許多競爭法思維，減少特定管制行爲，改以市場爲核心觀念，審查電子通訊業者之市場行爲。

一般在網路中立性的爭議討論中，時常會與開放接取政策相互比較，前者目的在加強 ISP 行爲管制，後者則著重於促進市場競爭，乍看之下兩者立場似無交集，實爲看待問題之角度與處理思維不同所致。

歐盟於 2002 年改革通訊傳播管制架構，奠定歐盟促進市場競爭、放鬆管制及通訊市場自由化的主要原則方向⁴⁰。歐盟認爲在保持市場充分競爭的前提下，即使業者有差別待遇行爲，在市場競爭下亦不至於形成嚴重問題。此外，由於歐盟指令對於歐盟會員國有高度的約束力，除非歐盟認爲某項權益屬於公民的重要利益，有予以保護的必要，否則不會納入指令中。

歐盟對於網路中立性之爭議雖未有直接之法規政策，但根據 2009 年新修正指令之修正理由與 BEREC 於 2011 年發布之準則文件（Guidelines on Transparency in the Scope of Net Neutrality）可知⁴¹，歐盟已確實注意到網路中立性之爭議，且將之置於既有通訊管制架構中討論，其中以促進競爭爲主要原則，對電子通訊管制指令中關於網路中立性議題涉及市場競爭、消費者保護等範疇進行闡釋。歐盟並不直接將網路中立性視爲政策目的，而是藉由各式政策手段以解決網路中立性對於市場競爭之負面影響。

3.3.1 2002 年歐盟電子通訊管制指令

歐盟 2002 年制訂之電子通訊管制架構，大幅降低對通訊業者之行爲管

2012).

⁴⁰ See generally TELECOMMUNICATIONS LAW AND REGULATION (Ian Walden & John Angel eds., 2d ed. 2005). 另參見江耀國，「英國 2003 年通訊傳播法之研究——兼論我國通訊傳播匯流立法」，東吳法律學報，第 20 卷第 3 期，頁 145-150（2009）。

⁴¹ Body of European Regulators for Electronic Commc'n, *BEREC Guidelines on Transparency in the Scope of Net Neutrality: Best Practices and Recommended Approaches*, http://erg.eu.int/doc/berec/bor/bor11_67_transparencyguide.pdf (last visited May 6, 2012).

制，並引入競爭法思維，著重於維護市場競爭。因此對於通訊市場之管制，以市場區分與競爭程度分析為基礎，著重於獨占、顯著市場力量之管制⁴²，並提供多樣化的管制措施，以矯正市場之不正競爭行為。

在歐盟之管制架構中，通訊業者依據基礎設施的有無，區分為電子通訊網路（ECN）與電子通訊服務（ECS）⁴³，而網路中立本質上屬於差別待遇之問題，牽涉 ISP、ICP/ASP 與消費者之間的關係，在歐盟電子通訊架構上，ISP 屬於典型的電子通訊網路與電子通訊服務（ECN/ECS），也是網路中立性所欲管制之對象。

歐盟電子通訊架構提供了一個具有彈性且靈活的管制架構，並導入了相當多的競爭法原則。歐盟並無如美國針對網路中立性公布具體的政策，因此在網路中立性議題上，我們嘗試透過歐盟之電子通訊管制架構與機制進行檢討。

3.3.1.1 對顯著市場力量（SMP）之處理

對於電子通訊網路與電子通訊服務，歐盟介入管制的基本關鍵在於是否有顯著市場力量（SMP）的存在。對顯著市場力量之認定，係規範於架構指令（Framework Directive）第 14 條當中。程序上須先適用架構指令第 15 條定義市場，再根據第 16 條分析市場是否處於非充分競爭狀態。於確認市場範圍與市場競爭狀況後，再根據第 14 條認定 SMP 是否存在。依據接取指令（Access Directive）第 8 條，當管制機關在特定市場中發現業者擁有 SMP 時，可針對該業者賦予接取指令第 9 條至第 13 條之義務，以矯正市場秩序。接取指令第 9 條至第 13 條中與網路中立性相關的義務，主要有二：

3.3.1.1.1 差別待遇之處理⁴⁴

禁止差別待遇原則係確保具有市場力量的事業無法扭曲競爭，尤其在垂

⁴² 戴豪君，「歐盟電子通訊法中顯著市場力量之探討」，科技法律透析，第 21 卷第 12 期，頁 9-32（2009）。

⁴³ 江耀國，前揭註 40，頁 146。

⁴⁴ 陳人傑，「歐盟網路接取管制之新架構介紹」，科技法律透析，第 14 卷第 9 期，頁 12（2002）。

直整合的情況下，事業延伸其市場力量至下游市場的可能⁴⁵，管制機關依據接取指令第 10 條可賦予 ISP 相當之義務，確保其基於相同品質與條件提供服務給本身或其關係企業。針對不合理的差別待遇，在網路中立性之爭議中如傳輸優先權等級調降、頻寬限制等，均可適用本規範。

3.3.1.1.2 資訊透明義務⁴⁶

接取指令第 9 條要求網路接取與互連的條件與狀態，包括價格部分，必須符合透明原則，以加速各網路經營者之間的協商並避免爭議。管制機關可要求提供網路接取之批發服務業者，提供網路特性、服務供應的條件等資訊，亦可要求 ISP 公布其對於各個 ICP/ASP 的 QoS 等級調整的資訊，進行更多的資訊透明要求，使 ISP 業者得以在合理狀況下進行差別待遇。

3.3.1.2 非顯著市場力量 (SMP) 之處理

在差別待遇之處理方面⁴⁷，除針對具有 SMP 之業者外，歐盟電子通訊管制架構針對所有的公共通訊網路業者，也有規範廣泛性的一般補救措施。一般補救措施係依據接取指令第 5 條(1)(a)規定，由管制機關賦予控制終端用戶接取的 ISP，確保端對端 (end-to-end) 連接性的義務。管制機關為了確保網路的互通應用 (interoperability)，對於 ISP 不合理限制用戶接取網站或服務之情形，有其權力得以介入。在此種要求下，ISP 對提供使用者服務品質的限制，必須以「不合理限制」為前提，管制機關始得介入。

在資訊透明義務⁴⁸，根據接取指令第 4 條(1)規定，ISP 有權利要求與其他提供公眾電子通訊服務的業者，針對網路互連事項進行商業談判，以確保網路服務具備可使用性；對於使用者與 ISP 之間關於接取網路的爭議，管制

⁴⁵ Directive 2002/19, of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on Access to, and Interconnection of, Electronic Communications Networks and Associated Facilities, 2002 O.J. (L 108) 8, 9, available at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002L0019:20091219:EN:PDF> (last visited May 8, 2012).

⁴⁶ 陳人傑，前揭註 44，頁 12。

⁴⁷ *Supra* note 45.

⁴⁸ CHRISTOPHER T. MARSDEN, NET NEUTRALITY: TOWARDS A CO-REGULATORY SOLUTION 138 (2010).

機關可依據架構指令第 20 條規定進行介入。透過對於網路互連事項之處理，管制機關亦可依據普及服務指令第 20 條(2)與第 22 條等規定，要求 ISP 揭露 QoS 相關資訊，包括服務細節、服務品質、費率、維護保養費用等資訊。管制機關可延展前述義務之範圍，包括增加揭露資訊的類別。若 ISP 有實施差別待遇或排他性行為，管制機關即可運用這些補救措施。

3.3.1.3 2002 年指令不足之處

前述接取指令所規範的補救措施中，確保端對端連接性部分，定義上並不一定適用於 ICP/ASP 業者。端對端的連接性傳統上是賦予電子通訊產業的通訊義務，而並非管制其內容服務，該義務是否適用於 ICP/ASP 業者上，目前仍有爭議。由於 ICP/ASP 業者在歐盟電子通訊架構上並不屬於電子通訊服務，而是屬於內容服務，性質上並未提供通訊服務，無法要求與 ISP 業者進行網路互連談判⁴⁹。

此外，在 2002 年電子通訊管制架構下，各會員國之間對於管制範圍界定與管制程度常存有不一致的現象，而各會員國在網路技術標準與差別待遇標準不一，在管制措施中亦可能出現分歧。再者，由於寬頻接取服務並未列於歐盟事前管制之清單中，雖然架構指令允許會員國定義並界定其他相關市場，但由於市場界定程序非常複雜與困難，各會員國管制機關未必皆有能力處理這些爭議⁵⁰。

3.3.2 2009 年電子通訊管制指令之修訂

歐盟雖並不傾向直接針對網路中立性進行管制，但仍為因應可能發生之爭議而修訂部分規範，例如 2009 年 11 月歐盟通過電信改革法案（Telecom Package），以及與網路中立性有關的公民權利指令（Citizen's Rights Directive 2009/136/EC）⁵¹。歐盟公報介紹此次修正十二項重要改革⁵²，其中與網

⁴⁹ Peggy Valcke et al., *Network Neutrality: Legal Answers from an EU Perspective*, <http://www.canavents.com/its2008/abstracts/245.pdf> (last visited Apr. 19, 2012).

⁵⁰ MARSDEN, *supra* note 48, at 140.

⁵¹ Directive 2009/136, of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009

路中立性之規範較為相關為第二項與第四項，即「資訊透明」及「服務品質監督」之規範。

公報第二項內容指出，本次修正內容有關強化對消費者資訊之傳達，包含使消費者充分知悉所訂購之服務內容、服務品質、賠償和退費機制；消費者將獲得更好的資訊服務，確保他們瞭解服務的限制。消費者契約必須指定，除其他事項外，資訊傳輸的最低服務品質水準，以及未達水準時之賠償和退款⁵³。

在公報第四項，內容為新的網路開放及網路中立（Open and Neutral Net）保護措施，賦予會員國及主管機關得設定網路服務之最低品質標準，且要求業者須於簽約前對消費者告知網路流量控管之技術，和該技術對其服務之影響。新的電信指令將確保歐盟消費者能基於競爭的考量下選擇寬頻服務提供者。歐盟議會認為，網路服務提供者之網路管理行為能促進並保障即時、高品質服務（如 IPTV）的發展、能幫助並確保通訊的安全；然而，其也提出警告，同樣的技術也可能造成服務品質之降低⁵⁴。

因此在新的歐盟指令中，會員國通訊主管機關有權規定網路傳輸服務之

Amending Directive 2002/22/EC on Universal Service and Users' Rights Relating to Electronic Communications Networks and Services, Directive 2002/58/EC Concerning the Processing of Personal Data and the Protection of Privacy in the Electronic Communications Sector and Regulation (EC) No 2006/2004 on Cooperation between National Authorities Responsible for the Enforcement of Consumer Protection Laws, 2009 *O.J.* (L 337) 11, 11, available at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:337:0011:0036:En:PDF> (last visited May 8, 2012) [hereinafter *Citizen's Rights Directive*].

⁵² 謝梨君，歐盟議會通過電信改革法案，資策會科技法律研究所網站：<http://stlc.iii.org.tw/ContentPage.aspx?i=3211>（最後點閱時間：2011年8月16日）。

⁵³ *EU Telecoms Reform: 12 Reforms to Pave Way for Stronger Consumer Rights, an Open Internet, a Single European Telecoms Market and High-speed Internet Connections for All Citizens*, EUROPA (Nov. 20, 2009), <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/09/513&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.

⁵⁴ *Id.*

最低品質標準，以推動「網路中立」和「網路自由」，同時要求歐盟執委會應持續監督網路市場，並運用新指令之授權，定期向歐洲議會和部長理事會報告網路中立性之狀況。對於 2009 年新增之指令與網路中立性之關連，可由下列修訂理由觀察之：

3.3.2.1 資訊透明之義務

針對 ISP 的網路管理與對用戶之限制，修訂理由 Recital 28 指出⁵⁵：

「在不損害維護網路安全與完整的前提下，終端用戶應該能夠決定他們要發送和接收的內容……。國家管制機關應促進用戶接取和散布資訊的能力，以及基於自由選擇應用程式和服務。如架構指令第 8 條（2002/21/EC）所指出，有鑑於電子通訊對消費者和企業用戶日益重要，使用者應能在任何情況下充分瞭解網路服務提供者在電子通訊網路或服務上所施加的任何附加條件與限制。」

由上述理由可看出，歐盟在消費者保護的部分，增強了資訊透明度的要求，使消費者得以選擇適當服務提供者。歐盟原則上仍以業者自律為主，同時約束管制機關介入 ISP 的流量管理。

在 Recital 29 也指出「……指令 2002/22/EC 既不准許也不禁止服務提供者所附加的限制條件，但按照法律規定，對於限制用戶訪問和／或使用服務和應用，應提供有關相關限制條件的資訊……」，另外 Recital 30 也說明「……指令 2002/22/EC 不要求網路服務提供者監控其網路上傳輸的資訊，也不能以這些資訊作為對用戶進行爭訟的理由，服務提供者也無須為這些資訊負責……。」

上述兩部分的理由顯示，除了更強調 ISP 應揭露網路使用限制之資訊外，也約束 ISP 業者在採行限制措施時，應考量合理性以及歐盟整體政策，不得對用戶使用網路之權利進行不當之限制。

3.3.2.2 服務之品質

歐盟委員會於普及服務指令之修訂理由 Recital 34 中，表明對於網路服

⁵⁵ *Citizen's Rights Directive*, *supra* note 51, O.J. (L 337) at 14.

務提供者管理 QoS 的關切立場，對於服務品質之監督，有以下重點：

1. 明確授權允許管制機關制訂最低網路服務品質的標準：網路品質的管理是網路中立原則的爭議焦點之一，網路品質的管制焦點在於防止服務降級、對於服務接取進行封鎖以及減緩網路流量，若網路服務的品質等級被不當調降時，允許國家管制機關進行干預。

2. 由歐盟制訂一致性的量測機制與品質標準：歐盟在此要求建立測量機制，並宣示由歐盟執委會制訂標準，以保障會員國管制機關的管制標準一致性。

為貫徹資訊透明之義務，歐盟更要求業者應於訂立服務契約時，落實主動告知用戶的要求。在新修訂之普及服務指令第 20 條(1)關於服務契約的規範中，即包括要求 ISP 告知用戶網路流量管理政策之義務。重點摘述如下⁵⁶：

1. 服務契約應以清晰、全面且容易理解的形式呈現。
2. 任何限制接取及／或使用服務與應用之限制條件資訊。
3. 最低提供的服務品質，亦即自網路連接初始時之品質，並在適當情況下，提供由管制機關對於其他 QoS 參數的定義。

1. 任何由業者所實施測量與調整流量方式的資訊，以避免網路連接滿載或過載，以及這些機制如何影響到網路服務品質。

2. 對於終端設備之限制。
3. 服務條件若有變更需通知用戶。

以上修正介紹中，我們認為歐盟本身在網路中立性上偏向審慎及保守的態度，此由新修訂之普及服務指令第 21 條(3)中，係以業者自律或共同管制（co-regulation）之原則為主可以得知⁵⁷。歐盟會員國自身的市場狀況以及會

⁵⁶ 歐盟關於網路中立之諮詢，參見 *Digital Agenda: Consultation Reveals near Consensus on Importance of Preserving Open Internet*, EUROPA (Nov. 9, 2010), <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/1482&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.

⁵⁷ 例如英國 ISP 簽署之自律承諾。See *Broadband Providers Launch New Traffic Management Transparency Code: New Initiative Will Help Consumers and Policy Makers Make In-*

員國之間法律協調性不足，時而造成法規執行步調的不一致，歐盟對此必須有所妥協；但從另一個角度來看，歐盟也給予各國管制機關相當的政策工具，使各國可以選擇更為積極的方式以處理網路中立與消費者保護的問題。

3.3.3 2011 年 BEREC 之增進透明度政策準則

在 2009 年指令修訂後，歐盟委員會與 BEREC 於 2010 年針對與網路中立性相關之管制議題展開諮詢，BEREC 並於 2011 年底公布關於增進透明度之政策執行準則，表達未來對於增進透明度政策之要求。BEREC 指出，將網路中立性作為政策目標，仍須以促進市場競爭為手段，而增進透明度、降低 ISP 與消費者間之資訊不對稱，使消費者能做出適當的選擇，是一個關鍵的條件。然而，僅只有增進透明度政策亦是不足的，市場競爭狀況以及消費者能否轉換 ISP 之門檻，均會影響網路中立性之目標是否達成。

BEREC 認為充分的透明度，在資訊揭露方面應注意無障礙性（accessibility）、可理解性（understandability）、有意義性（meaningfulness）、可比較性（comparability）與正確性（accuracy）等原則⁵⁸。在資訊提供的時間點上，不僅規範在消費者與 ISP 簽訂服務契約時，亦包含簽訂契約後相關資訊的變更。在對象上也對使用者進行公開，並應提供給其他專業人士或消費者保護團體等，以落實「可比較性」之原則。

在所提供的資訊上，包含服務條件、速率、費率、管理政策、使用限制等內容，在速率資訊上不僅包含 ISP 技術上所能提供之速度，亦需提供特定範圍內之平均速度等，大幅度降低使用者不清楚網路服務內容的可能性。最後，則是相關的監督機制，除了各國電子通訊主管機關之調查外，亦允許由民間業者提供相關之工具或軟體進行偵測⁵⁹。

在這一份政策準則中，BEREC 亦討論了自身與歐盟其他會員國之管制

formed Choices, BROADBAND STAKEHOLDER GROUP, <http://www.broadbanduk.org/content/view/479/7/> (last visited May 12, 2012).

⁵⁸ Body of European Regulators for Electronic Comm'n, *supra* note 41, at 13.

⁵⁹ *Id.* at 25-34.

機關、第三方消費者保護團體的角色，也宣示將持續、定期監測相關技術發展與歐盟內各會員國 ISP 的狀況，並與其他產業進行比較，以便確立未來管制的原則⁶⁰。

歐盟執委會於 2010 年針對網路中立性議題進行後續修法的諮詢，並於發布通訊文件⁶¹中除了重申新修訂指令之適用性，與要求 BEREC 將持續監督市場競爭之發展與各會員國之管制狀況外，亦宣示將討論維護網路中立性是否可能涉及個人資料保護、言論自由等議題，並藉此觀察對基本人權之影響並評估與歐洲基本人權憲章之關連性，以決定是否有必要修訂相關的指令。如本節先前所述，歐盟指令將影響會員國其國內法律之制訂，特定議題是否以指令規範，需經過慎重的考量，這也使歐盟在此議題上對於法規的制訂較美國為晚。

3.4 增進「透明度」之政策發展趨勢

美國與歐盟在網路中立性之政策上，均認為增進 ISP 營運資訊的透明度將有助於保障消費者權益與促進市場競爭，也分別於法規或指令中宣示增進透明度之原則。對於未來將如何落實增進透明度政策之執行，我們可由美國之 NPRM 以及歐盟 BEREC 之指導文件中歸納出三個重點方向：

1. 在資訊揭露的對象上，除消費者之外，亦包含專業、研究人士以及消費者保護團體，僅是公開資訊是不夠的，應有讓專業團體加以收集、分析、比較的空間，相關措施的合理性也可透過不同業者之間的相互比較而呈現出來。

2. 在資訊揭露的內容上，應予揭露的資訊包含價格與服務內容、網路管理政策以及使用網路的限制，若是多種網路服務之組合（例如 IPTV 搭售國際網路接取），則非屬網路接取服務會受到何種程度的影響、網路運作的參

⁶⁰ *Id.* at 35-50.

⁶¹ *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The Open Internet and Net Neutrality in Europe*, COM (2011) 222 final (Apr. 19, 2011).

數等，皆有可能要求加以揭露。此外，ISP 若是設有傳輸量之上限，除了必須告知消費者相關措施外，也必須提供避免消費者超過該上限的措施，例如提前告知、流量規劃計量等。

3.在資訊揭露的監督上，則認為應提供偵測工具，以輔助消費者或管制機關監督 ISP 其網路管理行為是否合理，此類偵測工具可由 ISP、政府或第三方提供。

在實務上，美國與歐盟（如英國），皆定期調查各家業者之寬頻服務品質、覆蓋率、費率等資訊⁶²，且未來將計劃增加更多措施，概述如下：

1.更多的資訊揭露：要求業者就網路管理政策、網路營運之技術參數、服務品質之保證、實際服務表現等，提供更明確的資訊。此外，亦積極要求業者改善、簡化消費者轉換服務之程序。

2.實際服務品質與差別待遇之偵測：資訊透明度之增進並不僅要求業者呈報相關資訊而已，美國 FCC 與英國 Ofcom 分別針對業者進行實地調查。美國除了寬頻服務之速率外，對於差別待遇部分，FCC 提出「開放網路應用挑戰計畫」（Open Internet Apps Challenge）⁶³，尋求由不同領域專家組成，包含技術開發、研究、監測等面向⁶⁴，開發出一系列工具，用以檢測寬頻 ISP 是否不當干擾用戶之網路使用、是否進行隱藏性之差別待遇⁶⁵，並將該

⁶² 例如 2011 年 8 月 12 日 FCC 公布之寬頻服務效能之調查報告。FCC's Office of Engineering and Technology and Consumer and Governmental Affairs Bureau, *Measuring Broadband America: A Report on Consumer Wireline Broadband Performance in the U.S.*, http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-308828A1.pdf (last visited Aug. 3, 2011).

⁶³ Steve VanRoekel, *Open Internet Apps Challenge*, OPENINTERNET.GOV (Jan. 5, 2011), <http://blog.openinternet.gov/?p=472>; *FCC Open Internet Apps Challenge*, CHALLENGE.GOV, <http://challenge.gov/challenges/114> (last visited May 12, 2012).

⁶⁴ Jordan Usdan, *Chairman Announces Challenge.gov Competition Winners*, OPENINTERNET.GOV (Aug. 5, 2011), <http://blog.openinternet.gov/?p=483>; *Submission Gallery*, CHALLENGE.GOV, <http://openinternetapps.challenge.gov/submissions>.

⁶⁵ *DiffProbe: Detecting ISP Service Discrimination*, CHALLENGE.GOV, <http://openinternetapps.challenge.gov/submissions/3142-diffprobe-detecting-isp-service-discrimination> (last visited

資訊通知予消費者知悉。在寬頻服務之品質方面，擴大調查規模，提供更多公眾申請偵測專用之寬頻路由器⁶⁶，收集足夠的資訊分析，期望藉由將寬頻服務的資訊透明化，使消費者能獲取充分的資訊以做出適當的選擇，進而促進市場競爭，解決網路中立性之爭議。其他民間組織⁶⁷亦基於類似之立場，致力於提供各種方式，降低 ISP 進行不當差別待遇之機會。英國 Ofcom 亦持續對於各 ISP 的實際速度與廣告宣稱速度分別進行調查⁶⁸，並公開對各 ISP 的實際調查結果，以維護消費者權益。依據歐盟新管制指令之自律原則，英國的主要 ISP，包含 BSkyB、BT、O2、TalkTalk、Three、Virgin Media、Vodafone，亦聯合簽署了一個新的自律協議⁶⁹，承諾將對消費者提供更好、更易於比較之有關網路流量管理資訊，使消費者在選擇寬頻 ISP 時，有更正確的資訊得以做出適當的選擇。

3.5 小結

美國與歐盟在網路中立性議題發展上，管制的基礎與所著重的面向不同。在網路中立性之核心議題——差別待遇上，美國 FCC 基於電信法的規範，以行為管制思維出發，著重於 ISP 的差別待遇對消費者權益以及對 ICP

Aug. 16, 2011).

⁶⁶ FCC 委託進行寬頻實際服務速率之測試。See Phillip Dampier, *Next Round of FCC Speed Testing Needs More Volunteers: Get a Free Router, STOP THE CAP!* (Aug. 9, 2011), <http://stopthecap.com/2011/08/09/next-round-of-fcc-speed-testing-needs-more-volunteers-get-a-free-router/>.

⁶⁷ 如電子先鋒基金會 (EFF) 一向積極於此等類似的議題。See Richard Esguerra, *FCC Contest Seeks More Data for a Better Net Neutrality*, EFF DEEPLINKS (Jan. 13, 2011), <https://www.eff.org/deeplinks/2011/01/fcc-contest-seeks-more-data-better-net-neutrality>.

⁶⁸ 英國 Ofcom 針對各家 ISP 進行實際寬頻速率之調查，並對業者廣告所宣稱之速率，提出應以平均表現為基準的自律建議。See *Average Speed Is Still Less Than Half Advertised Speed*, OFCOM, <http://media.ofcom.org.uk/2011/03/02/average-broadband-speed-is-still-less-than-half-advertised-speed/> (last visited Aug. 16, 2011).

⁶⁹ 英國數家 ISP 聯合簽署之自律規範，前揭註 57。

／ASP 的影響，因此後續關注的焦點在於 FCC 將採行何種標準以認定 ISP 的差別待遇是否合理；相對地，歐盟通訊管制架構指令係以市場競爭為其核心，傾向將業者之差別待遇行為檢視是否對市場產生影響，而差別待遇之合理與否端視市場有無足夠競爭、ISP 是否具有顯著市場力量以及對於其他業者市場地位之影響。在這個議題上，美國將可能面對判斷標準之法規授權基礎是否穩固、判斷基準難以操作等問題；而歐盟則需面對市場界定不易、市場競爭程度難以認定等難處。

美國與歐盟皆有其共識之處，無論管制機關是否進行網路中立管制，降低消費者轉換門檻、增加消費者的選擇等，期待透過市場競爭來解決爭議，比直接的網路中立管制更具有實質意義。由於差別待遇本身難以直接論斷是否為不當行為，或是作為提升網路經濟效益的良方，兩者在近期所公布之法規修訂或政策中，均以增加資訊透明度以及對消費者告知義務的要求，使消費者能有充足的資訊以選擇服務業者，希望透過市場競爭來決定差別待遇之良窳。兩者管制機關也分別藉由計畫之推動或促進業者自律等方式，積極提升寬頻服務資訊之透明度，藉以維護消費者選擇之權益。

4. 網路中立性在我國管制架構之討論

在政策走向上，我國對於通訊產業的管制程度仍高，無論是固網或行動，業者目前仍受高強度的價格管制以及其他管制措施。在寬頻接取服務上，相較於美國與歐盟，我國的寬頻服務呈現相當極端的情形，約半數的寬頻服務使用 ADSL，而其中約有 70% 的用戶由中華電信提供；若是以近來用戶成長快速的光纖寬頻服務而論，中華電信已近乎是唯一的市場獨占者。特別的是，臺灣內容與應用服務經常受到國外 ICP／ASP 的影響，有非常大比例的國外流量必須透過中華電信進行轉送，使得中華電信在臺灣寬頻服務提供的地位上尤其特殊。

4.1 我國電信法之適用性探討

數位匯流發展的趨勢在於廣電媒體與電信網路之間的界線逐漸模糊，例如有線電視系統可提供網路服務，而電信業者可提供電視頻道，然而，在我國現行通訊傳播二元管制架構下，電視頻道媒體歸屬於廣電三法管制，而通訊網路則歸屬於電信法管制，兩種類型的業者適用不同的管制法規，各有不同程度的執照許可條件，兩類型業者彼此的服務匯流與跨入對方營業領域均有一定的門檻存在。電信法將電信事業區分為第一類與第二類電信事業（電信法第 11 條第一項參照），而寬頻服務（包括 ADSL 與 Cable Modem）則歸類於第二類電信事業一般業務（第二類電信事業管理規則第 2 條第九款、第四款參照）；但值得注意的是，第一類電信事業透過既有基礎網路而提供第二類電信服務，例如寬頻服務中同時垂直整合提供用戶迴路以及寬頻接取的整合型 ISP（例如中華電信的 Hinet），仍受第一類電信事業之規範，其管制程度較單純第二類電信事業之 ISP 為高。

網路中立性議題在我國法律架構下，首應先討論的是「網路互連」原則。依據電信事業網路互連管理辦法第 2 條第一款之規定：「一、網路互連：指電信事業為使其用戶能與其他電信事業之用戶通信或接取其他電信事業之服務所為之網路連結。」但該辦法之「互連」係指兩業者間之網路相互連接（interconnect），規範上不及 ISP 與 ICP/ASP 間 IP 網路傳輸之對等互連（peering）或轉送服務（transit）⁷⁰。因此網路傳輸之互連，仍以業者之間進行商業談判為原則，其中又以對等互連（private peering）談判為重心。

此外，電信法第 21 條與第 28 條第二項亦分別規定「公平提供服務」以及「主管機關得限期命業者改善」，但若依此作為限制 ISP 不得對 ICP/ASP 之內容或應用進行差別待遇，仍存在著部分爭議。由服務契約關係來看，ICP/ASP 與 ISP 若分屬不同事業體，則不一定有契約關係，而 ISP 對

⁷⁰ 林雅惠，「論寬頻網路管制政策——以『網路中立性』為中心」，台灣科技法律與政策論叢，第 4 卷第 3 期，頁 8-9（2007）。

ICP/ASP 之差別待遇，未必合乎電信法之要件⁷¹。

由另一角度觀察，本文認為網路服務係為雙向性，ISP 若對 ICP/ASP 進行差別待遇，其實對 ISP 所屬用戶亦構成結果上之不公平，例如某 ICP 內容傳輸若受到延遲，同時也會影響用戶接取網路的品質。從市場競爭角度而言，ISP 對 ICP/ASP 進行跨網路的差別待遇，現行電信法似乎尚無著力之處；倘若由消費者權益出發，則 ISP 之行爲亦將同時影響其用戶的網路服務，從而有適用電信法第 21 條之空間。

4.2 網路中立性對我國寬頻市場之影響

我國電信市場的極端性已如前述，中華電信在電信法屬於第一類電信事業，受到高度管制，另從電信法第 26 條之 1 與第一類電信事業管理辦法第 10 條對於市場主導者之判定，也絕對屬於擁有顯著市場力量的電信業者。總體而言，對於差別待遇的處置雖無直接且明確的法律基礎，但我國的寬頻市場仍有以下三個著力面向可資討論：

4.2.1 網路元件細分化

我國與歐盟相似，均採強制網路元件細分化⁷²，消費者可以在中華電信的用戶迴路上選擇接取其他競爭對手之寬頻服務，因此寬頻服務市場上中華電信的市場力量雖然極大，但亦受到高度管制，而元件細分化政策則可使消費者得以輕易轉換 ISP。

就此而言，美國與歐盟在網路中立性議題之發展，帶給我國最重要之啓示誠為加強 ISP 服務資訊的透明度。由於我國寬頻服務市場，消費者與 ISP 處於高度資訊不對稱，最大的 ISP 中華電信經常遭受用戶對其網路服務品質之抱怨；然而，其他 ISP 是否表現更佳，亦存有疑問，因為其他 ISP 規模較小，其與骨幹網路連線之頻寬並不大，連外頻寬更是缺乏，縱使消費者對於中華電信多所抱怨，卻仍選擇其所提供之寬頻服務。

⁷¹ 同前註，頁 9。

⁷² 但目前對於用戶迴路的開放租用，僅限於銅絞線網路而不及光纖網路。

因此，若 NCC 能積極調查並揭露更詳細之網路服務資訊，除了能使消費者做出更明智的選擇外，亦可促使各 ISP 重視其網路品質，提升市場競爭。

4.2.2 網路互連 (peering) 之商業談判

使用者對於網路品質的觀感，取決於接取特定網路內容的流暢與否，故網路互連 (peering) 亦直接影響網路品質。此「互連」係指 ISP 之間互相進行網路封包的交換，一般概分為雙邊對等互連 (private peering) 與多邊公開互連 (public peering)，前者係兩業者間以專線或透過網路交換中心 (Internet eXchange, IX) 進行封包交換，後者係多方業者共同透過 IX 進行封包交換。由於網際網路架構分為多個層級，ICP/ASP 與使用者可能分屬不同 ISP，倘若 ISP 之間互連的頻寬不足，使用者於跨 ISP 接取 ICP 的內容時，便會感覺到壅塞。一般而言，透過 IX 進行之互連條件較為公開，甚至可能是免費 (free peering)⁷³。在我國各 ISP 規模有明顯差異的市場中，透過免費互連雖可能降低既有業者的優勢，但有利於新進及規模較小業者之競爭。

相對地，擁有優勢地位的 ISP 可藉由降低免費互連的比例，迫使其他業者必須付出較高的成本選擇付費互連，也間接影響 ICP 的市場。因此，NCC 應重視並解決規模較小 ISP 與中華電信間進行商業談判時所處之不對等地位，透過提升免費互連的比例，促進市場競爭。

4.2.3 相對國際化之市場

網路中立性爭議在美國與歐盟同步發生，其通訊市場由於競爭程度較高，在市場開放初期係採取解除管制的作法，但針對差別待遇之合理性方面，則成為是否進行「再管制」(Re-regulation) 的爭辯。我國寬頻服務市場規模相對於國際市場而言是較小的，網路中立性所關注者係 ISP 對 ICP/ASP 之差別待遇，易言之，即為規模大小之比較；實則，國外略有規模之

⁷³ 劉孔中，前揭註 4，頁 175-176。

ICP/ASP 均較我國業者為大，透過國際市場力量便能使我國 ISP 無法任意進行差別待遇；反之，我國 ISP 對國內之 ICP/ASP 進行差別待遇，實際上僅係助長國外 ICP/ASP 對我國之影響力而已。

因此政府可透過降低國外業者進入本國市場之門檻，增加潛在競爭者，以促使國內 ISP 業者提升其競爭能力。以傳播市場為例，境外頻道之開放使我國媒體內容之選擇呈現多樣化，在國內設立之頻道商數量眾多，預料在數位匯流後，媒體平臺數位化程度提高，消費者選擇將更為多樣化，市場競爭程度也會更高。

5. 綜合評析

5.1 本案之傳輸總量上限是否屬於一種差別待遇？

本案所涉及「傳輸總量上限」之條件，係中華電信針對 20M/2M 之非固定制服務所特別加諸的限制，中華電信所持理由係為降低特定用戶占據頻寬資源之情況；然而，就所有寬頻服務資費而言，僅此一種速率之服務設有此條件，其他速率之寬頻服務卻無此條件，特別是在可推知其他更高速率之服務（例如下載速度更快的 50M）對頻寬之占用將更為顯著的情形下，卻未見中華電信有類似之計畫。另外，就同一速率資費之用戶而言，超過傳輸總量之用戶將會被調降服務速率，設若以用戶傳輸量作為差別之依據有其理由，但對於其他低用量之用戶並無相對之優惠方案，且中華電信對於傳輸總量之決定依據與降低速率之幅度等，中間有何關連、決定之基礎為何，均欠缺清楚的說理。易言之，在資訊不透明的情形下，中華電信片面制訂此費率計畫，既欠缺正當性之說明，亦非基於市場競爭所作成之決定。無正當理由而對用戶使用網路進行限制，誠屬差別待遇之型態，有違一般所認知的網路中立性原則。

5.2 傳輸總量上限之影響

外國網站有一份簡單的分析資料⁷⁴呈現傳輸總量上限將對消費者的選擇造成很大的影響，以多媒體影音為例，畫質越高代表傳輸量越大，設定傳輸量上限即代表高畫質內容將失去市場。另於 2011 年 3 月，著名之多媒體內容服務商 Netflix 因應加拿大部分寬頻 ISP 設立傳輸總量上限，提供不同的流量選擇，最多可降低三分之二的傳輸量，例如觀賞高畫質內容（HD），30 小時將傳輸約 70GB 的資料量，最低畫質則可降至 10GB 以內⁷⁵。實際上，網路中立性近年之爭議也常發生於網路多媒體影音內容，例如英國電信（BT）便曾被指控刻意降低英國國家廣播公司（BBC）之網路多媒體影音內容之流量，並企圖向 BBC 收取額外之寬頻轉送費用。這說明傳輸總量上限並不僅是 ISP 與其用戶占據多少頻寬的問題，而是一方面影響用戶選擇接取網路內容／應用的自由，另一方面使網路 ICP／ASP 也須面對不可知的競爭風險。在 ISP 的營運資訊，諸如用戶數、骨幹頻寬、連外頻寬、成本費率等皆不夠透明的情形下，傳輸總量上限很容易淪為阻礙新興服務發展、促成 ISP 最大化其收益之工具，但卻並未增進消費者之利益。

如本文前揭判決內容所示，中華電信僅針對 20M／2M 之非固定制服務設立傳輸總量上限，毋寧是促使消費者選擇更高速率、高費率之服務，否則一個中華電信所謂僅影響不到 3% 用戶的費率計畫，其傳輸總量限制究竟有何意義？此外，我國行政院於 2010 年 12 月正式通過「數位匯流發展方案」⁷⁶，其中計畫推動新興視訊內容及平臺之普及與發展，而新興視訊不僅

⁷⁴ 目前美國已有多家大型 ISP 業者將採行傳輸總量上限的費率，Time Warner 更認為未來這種吃到飽（all-you-can-eat）的上網費率將成不復存在。該報導係各種多媒體影音內容傳輸量比較，see Bryan Gardiner, *What Bandwidth Caps Would Mean for Internet Gluttons*, WIRED, http://www.wired.com/magazine/2011/07/st_infoporn_bandwidth/ (last visited Aug. 20, 2011).

⁷⁵ Hunt, *sputa* note 3.

⁷⁶ 數位流發展方案，行政院網站：<http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=75806&ctNode=2313>（最後點閱時間：2011 年 8 月 16 日）。

包含封閉式之 IPTV 平臺，亦包含開放式的 Web TV 平臺，且媒體內容均以高畫質為主，倘若我國最大之 ISP 中華電信未來將走向傳輸總量上限之路，可預見所謂新興視訊的發展將處於非常不利之地位。

5.3 我國對網路中立性規範之態度

如前分析，雖然我國目前並無直接之網路中立性規範，但由於主要 ISP 業者受到高度管制，且由前揭判決亦可推論，行政法院支持 NCC 對 ISP 陳報之費率計畫有審查其他與費率相關條件之彈性，而實質上 NCC 可藉由費率審查以達成管制之目的。因此本文認為，我國對於直接之網路中立性立法並無急迫性，同時由美國與歐盟的發展可得知，針對網路中立性之再管制亦需謹慎面對，除了審查標準不易明確外，也有過度管制的疑慮。

美、歐同時認為增進資訊透明度與促進市場競爭為當前要務，此對我國目前集中度相對高的寬頻服務市場而言，實屬更為迫切之問題。本文認為，維護寬頻市場充分競爭是較為重要的，網路中立性之議題除可繼續關注國外法制發展外，並適時觀察我國寬頻市場的競爭程度以及寬頻 ISP 之相關作為是否產生不當影響消費者選擇、侵害消費者權益之情形，再行考量如何處理網路中立性之問題。

由美國與歐盟新近發展趨勢可知，網路中立性之維護與促進市場競爭、促進多元新興網路服務之發展息息相關，無論是否執行直接之網路中立性管制，促進資訊透明度才是維持市場競爭的基本要素。歐盟與美國不僅在法規政策上有所規範，同時在政策執行上，無論是官方主動調查全國之寬頻服務狀況，或是展開政策諮詢與促進發展新興網路監督工具等，從政府到民間皆有相當多的行動正在進行。

反觀我國，NCC 在通訊市場的管制上一直採取被動的態度，大多數情形是等待民眾檢舉或是消費爭議真實發生時，NCC 才有些許介入之作爲，例如在費率是否合理的議題上，只見中華電信與消費者保護團體各說各話；對於寬頻服務品質與廣告的落差，也未清楚 NCC 如何規範業者廣告的內容。在缺乏相關資訊的情形下，我國寬頻服務的品質與他國相較究竟如何，終究缺

乏客觀而公正的評估與監督。

本文認為 NCC 應積極觀察且仔細評估歐盟與美國之發展趨勢，並致力於資訊透明度之增進，讓消費者可以瞭解國內各寬頻服務業者的營運狀況，不僅是中華電信，其他業者的品質是否更佳，均需透過充分的資訊揭露相互比較而獲得，如此始可提升業者自律並促進市場競爭。

6. 建議與結論

美國與歐盟的寬頻服務市場相較於我國，市場競爭程度較高，在解除管制、開放競爭的環境下，業者的網路管理權力、市場競爭程度與消費者權益維護每每呈現拉鋸，主管機關在管制與不管制之間取捨困難。網路中立性所涉及之差別待遇爭議、在管制與競爭之間的爭論，所關注的焦點同樣集中於「市場競爭程度」上，但一個能解決所有問題的高度競爭市場，卻從未出現在任何一個國家。

美國與歐盟在網路中立性議題給予我國的啓示是，由於網路服務仍處於新興發展時期，在此時要界定出一套完善的管制規範是非常困難的，因此強化資訊透明度是使市場機制能完善運作的基礎。

美國在網路中立性議題的發展中，FCC 的態度較為積極，自 2005 年以來不斷修正其網路中立性之政策與法規命令，乃至近期納入透明化、不得阻止與無不合理差別待遇等三大原則，在 *Comcast* 案遭受法院判決管制之授權法源根據不足而敗訴後，亦重行檢討法源基礎並重申 FCC 對寬頻接取服務之既有管轄權，對不合理之網路管理行為仍應進行管制。歐盟對於網路中立性的議題則認為，泛歐電信市場的競爭程度、既有之網路互連與競爭規範均足以因應，無須制訂直接之管制規範，政府管制機關也無須介入，但考量對消費者接取網路權益之維護，以及持續促進市場競爭的思維下，應建立新的法規授權與管制機關可針對寬頻服務設立最低服務品質，並強化資訊透明度及積極之消費者告知義務。

兩者的主張與發展趨勢交集於「資訊透明度」，企圖將 ISP 業者可能的

差別待遇與不當的網路管理政策予以揭露，一則資訊揭露的本身對於業者將產生一定的約束力；二則使消費者獲取較為充分的資訊以選取其寬頻服務業者；三則透過市場上業者的相互比較，促使業者必須提升自身的品質，而無法在資訊不對稱的情形下，將品質不佳的因素歸咎於網路技術或消費者的重度使用。相對於美、歐，我國市場競爭程度較低，管制機關對市場力量強大的主要業者亦已進行高度管制，透過本文前揭判決之分析，NCC 藉由費率審議的管制措施，對於業者相關之服務條件擁有一定程度的裁量權，從而可根據電信法對於公平提供服務之原則，制止業者不當之差別待遇行為。然而，在前述本案所涉爭議以外，網路中立性還凸顯出國內 ISP 市場競爭的另一項問題，即 ISP 業者市場力量大小將影響彼此雙邊對等互連（private peering）的公平性。既有業者以其規模優勢掌握多數網路流量，新進業者在談判地位上處於不對等，加上既有業者刻意杯葛多邊公開互連，對其他新進 ISP 以及新興 ICP/ASP 業者均造成程度不等的差別待遇，使新進業者在市場競爭地位中處於劣勢。

我國對於網路中立性規範之需求並不迫切，但其背後之意義亦並非正面，因我國寬頻市場競爭不足，需處處仰賴管制機關的介入，耗費龐大的行政管制成本，才能些許維護市場秩序以及消費者權益，例如互連（peering）的問題並非網路中立性原則所能處理，但卻是阻礙我國電信市場競爭的大問題。NCC 應積極介入業者間的互連談判，並提升 ISP 之間免費互連的比例。

換言之，即使我國仿照美國制訂網路中立性之管制規範，也只不過是替 NCC 找到一些管制依據，並不代表我國寬頻市場從此幸福快樂。我國寬頻市場真正需要的仍是檢討阻礙市場競爭的因素、解決既有業者與新進業者在市場競爭上的不平等。美國與歐盟的發展，更進一步讓我們真切知道促進市場競爭的迫切性，網路中立性的正反雙方論辯，正好反映出因市場競爭之不足、資訊不夠透明、消費者選擇不多，因而 ISP 違反網路中立之行為通常是負面的，差別待遇通常代表著「歧視」的意涵。但如果借鏡其他高度競爭的市場，我們便可發現所謂的差別待遇，卻可能成為所謂「產品差異化」

(product differentiation)，這也是創新產品與新興服務誕生的動力。

因此我們認為，美國與歐盟在網路中立議題發展的歷程中，不約而同強化資訊透明度的要求，也是一種非常「中立」的作法，資訊揭露與差別待遇涉及消費者選擇電信業者，也關乎消費者與電信業者間之服務契約內容，NCC 可藉由規範化下的電信服務契約（例如經主管機關所審定之定型化契約），使消費者得以做出適當的選擇，進而促進市場競爭，亦可避免主管機關有過度管制之疑慮。相對於反對網路中立性的論者，多認為管制機關過度涉入網路管理是不當的，正因差別待遇並非係絕對的負面或正面，因此一套所謂合宜的網路管理規範似乎尚無明確的結論，仍需仰賴主管機關依具體事實進行判斷。未來我國 NCC 應借鏡美國與歐盟之作法，持續鼓勵寬頻服務市場之競爭，使我國通訊市場能夠更健全的發展。

參考文獻

中文書籍

劉孔中，〈通訊傳播法——數位匯流、管制革新與法治國家〉，台灣本土法學雜誌出版，臺北（2010）。（Liu, Kung-Chung, *Communications Law—Digital Convergence, Regulatory Reform and Legal State*, Taiwan Law Journal Publishing, Taipei (2010).）

中文期刊

江耀國，〈英國 2003 年通訊傳播法之研究——兼論我國通訊傳播匯流立法〉，《東吳法律學報》，第 20 卷第 3 期，頁 141-190，2009 年 1 月。（Chiang, Yao-Kuo Eric, *A Study of the U.K. Communications Act 2003 With Comments on Communications Convergence Legislation in Taiwan*, *Soochow Law Review*, vol. 20, no. 3, at 141-190, Jan. 2009.）

林雅惠，〈論寬頻網路管制政策——以「網路中立性」為中心〉，《台灣科技法律與政策論叢》，第 4 卷第 3 期，頁 1-43，2007 年 9 月。（Lin, Ya-Hui, *Broadband Regulation—Network Neutrality*, *Taiwan Journal of Law and Technology Policy*, vol. 4, no. 3, at 1-43, Sept. 2007.）

陳人傑，〈歐盟網路接取管制之新架構介紹〉，《科技法律透析》，第 14 卷第 9 期，頁 9-14，2002 年 9 月。（Chen, Jen-Chieh, *Introduction to New Framework of Network Access Regulation in the European Union*, *Science & Technology Law Review*, vol. 14, no. 9, at 9-14, Sept. 2002.）

廖賢洲，〈從 Verizon v. Trinko 案看電信市場之管制與競爭〉，《公平交易季刊》，第 13 卷第 3 期，頁 133-166，2005 年 7 月。（Liao, Hsien-Chou, *Competition and Regulation in Telecommunication Markets: Lessons from Verizon v. Trinko*, *Fair Trade Quarterly*, vol. 13, no. 3, at 133-166, July 2005.）

戴豪君，〈歐盟電子通訊法中顯著市場力量之探討〉，《科技法律透析》，第 21 卷第 12 期，頁 9-32，2009 年 12 月。（Tai, Irving H.C., *A Study on the Concept of Significant Market Power in EU Electronic Communications Law*, *Science & Technology Law Review*, vol. 21, no. 12, at 9-32, Dec. 2009.）

其他中文參考文獻

游婉琪、鐘惠玲，消基會痛批中華電信 上網太龜速，中時電子報網站：<http://money.chinatimes.com/news/news-content.aspx?id=20110820000871>（最後點閱時間：2012 年 5 月 10 日）。（Yu, Wan-Chi & Hui-Ling Chung, Consumers' Foundation Scolds Chunghwa Telecom of Slow Internet Speed, Chinatimes Website, <http://money.chinatimes.com/news/news-content.aspx?id=20110820000871> (last visited May 10, 2012).)

數位流發展方案，行政院網站：<http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=75806&ctNode=2313>（最後點閱時間：2011 年 8 月 16 日）。（Digital Convergence Policy Initiative, Executive Yuan Website, <http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=75806&ctNode=2313> (last visited Aug. 16, 2011).)

謝梨君，歐盟議會通過電信改革法案，資策會科技法律研究所網站：<http://stlc.iii.org.tw/ContentPage.aspx?i=3211>（最後點閱時間：2011 年 8 月 16 日）。（Hsieh, Li-Chun, European Parliament Passed EU Telecoms Reform, Science & Technology Law Institute Website, <http://stlc.iii.org.tw/ContentPage.aspx?i=3211> (last visited Aug. 16, 2011).)

蘇文彬，行動上網降速方案 NCC：需保障最低上網品質，iThome 網站：<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=69282>（最後點閱時間：2011 年 8 月 19 日）。（Su, Wen-Pin, On Mobile Internet Slow-down Program NCC: The Minimum Internet Quality Should Be Protected, iThome Website, <http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=69282> (last visited Aug. 19, 2011).)

英文書籍

MARSDEN, CHRISTOPHER T., NET NEUTRALITY: TOWARDS A CO-REGULATORY SOLUTION (2010). TELECOMMUNICATIONS LAW AND REGULATION (Ian Walden & John Angel eds., 2d ed. 2005).

英文期刊

Adamski, Dariusz, *Broadband Stimulus Policy in Europe and the U.S.: A Comparative Review*, 18 MEDIA L. & POL'Y 45 (2009).

Brauer-Rieke, Aaron K., *The FCC Tackles Net Neutrality: Agency Jurisdiction and the Comcast Order*, 24 BERKELEY TECH. L.J. 593 (2009).

- Brenner, Daniel L. & Winston Maxwell, *The Network Neutrality and the Netflix Dispute: Upcoming Challenges for Content Providers in Europe and the United States*, 23 INTELL. PROP. & TECH. L.J. 3 (2011).
- Nuechterlein, Jonathan E, *Antitrust Oversight of an Antitrust Dispute: An Institutional Perspective on the Net Neutrality Debate*, 7 J. ON TELECOM. & HIGH TECH. L. 19 (2009).
- Powell, Michael K., *Preserving Internet Freedom: Guiding Principles for the Industry*, 3 J. ON TELECOMM. & HIGH TECH. L. 5 (2004).
- Sandoval, Catherine J.K., *Disclosure, Deception, and Deep-Packet Inspection: The Role of the Federal Trade Commission Act's Deceptive Conduct Prohibitions in the Net Neutrality Debate*, 78 FORDHAM L. REV. 641 (2009).
- Sidak, J. Gregory, *A Consumer-Welfare Approach to Network Neutrality Regulation of the Internet*, 2 J. COMPETITION L. & ECON. 349 (2006).

英文研討會論文

- Yeh, Chih-Liang, *Does the Net Neutrality Really Preserve the Open Internet?: A Critique from the Implications of Broadband Policy*, 2011 The International Telecommunication Society Asia-Pacific Regional Conference, Grand Formosa Regent Hotel, Taipei, Taiwan (June 26-28, 2011).

其他英文參考文獻

- Average Speed Is Still Less Than Half Advertised Speed*, OFCOM, <http://media.ofcom.org.uk/2011/03/02/average-broadband-speed-is-still-less-than-half-advertised-speed/> (last visited Aug. 16, 2011).
- Body of European Regulators for Electronic Commc'n, *BEREC Guidelines on Transparency in the Scope of Net Neutrality: Best Practices and Recommended Approaches*, http://erg.eu.int/doc/berec/bor/bor11_67_transparencyguide.pdf (last visited May 6, 2012).
- Broadband Providers Launch New Traffic Management Transparency Code: New Initiative Will Help Consumers and Policy Makers Make Informed Choices*, BROADBAND STAKEHOLDER GROUP, <http://www.broadbanduk.org/content/view/479/7/> (last visited May 12, 2012).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The Open Internet and Net Neutrality in Europe, COM (2011) 222 final (Apr. 19, 2011).

Dampier, Phillip, *Next Round of FCC Speed Testing Needs More Volunteers: Get a Free Router, STOP THE CAP!* (Aug. 9, 2011), <http://stopthecap.com/2011/08/09/next-round-of-fcc-speed-testing-needs-more-volunteers-get-a-free-router/>.

DiffProbe: Detecting ISP Service Discrimination, CHALLENGE.GOV, <http://openinternetapps.challenge.gov/submissions/3142-diffprobe-detecting-isp-service-discrimination> (last visited Aug. 16, 2011).

Digital Agenda: Consultation Reveals Near Consensus on Importance of Preserving Open Internet, EUROPA (Nov. 9, 2010), <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/1482&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.

Directive 2002/19, of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on Access to, and Interconnection of, Electronic Communications Networks and Associated Facilities, 2002 O.J. (L 108) 8, 9, *available at* <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002L0019:20091219:EN:PDF> (last visited May 8, 2012).

Directive 2009/136, of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 Amending Directive 2002/22/EC on Universal Service and Users' Rights Relating to Electronic Communications Networks and Services, Directive 2002/58/EC Concerning the Processing of Personal Data and the Protection of Privacy in the Electronic Communications Sector and Regulation (EC) No 2006/2004 on Cooperation between National Authorities Responsible for the Enforcement of Consumer Protection Laws, 2009 O.J. (L 337) 11, 11, *available at* <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:337:0011:0036:En:PDF> (last visited May 8, 2012).

Esguerra, Richard, *FCC Contest Seeks More Data for a Better Net Neutrality*, EFF DEEPLINKS (Jan. 13, 2011), <https://www.eff.org/deeplinks/2011/01/fcc-contest-seeks-more-data-better-net-neutrality>.

EU Telecoms Reform: 12 Reforms to Pave Way for Stronger Consumer Rights, an Open Internet, a Single European Telecoms Market and High-Speed Internet Connections for All Citizens, EUROPA (Nov. 20, 2009), <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/09/513&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.

- FCC *Open Internet Apps Challenge*, CHALLENGE.GOV, <http://challenge.gov/challenges/114> (last visited May 12, 2012).
- FCC, *FCC Adopts Policy Statement: New Principles Preserve and Promote the Open and Inter-connected Nature of Public Internet*, FCC NEWS (Aug. 5, 2005), http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-260435A1.pdf.
- FCC, In the Matter Preserving the Open Internet, *Notice of Proposed Rulemaking* F.C.C. 09-93, GN Docket No. 09-191, WC Docket No. 07-52 (adopted Oct. 22, 2009), para. 5, available at http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-09-93A1.pdf.
- FCC, NATIONAL BROADBAND PLAN: CONNECTING AMERICA, <http://www.broadband.gov/> (last visited Aug. 16, 2011).
- FCC, In the Matter of Preserving the Open Internet, *Report and Order*, F.C.C. 10-201 (released Dec. 23, 2010), available at http://www.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2010/db1223/FCC-10-201A1.pdf (last visited Aug. 18, 2011).
- FCC's Office of Engineering and Technology and Consumer and Governmental Affairs Bureau, *Measuring Broadband America: A Report on Consumer Wireline Broadband Performance in the U.S.*, http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-308828A1.pdf (last visited Aug. 3, 2011).
- Felten, Edward W., *Nuts and Bolts of Network Neutrality*, <http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/fall09/cos109/neutrality.pdf> (last visited Apr. 18, 2012).
- Frieden, Rob, *A Primer on Network Neutrality* (Nov. 2007), <http://www.personal.psu.edu/rmf5/NetworkNeutralityPrimer.pdf> (last visited Apr. 18, 2012).
- FTC Staff, *Broadband Connectivity Competition Policy 2* (2007), <http://www.ftc.gov/reports/broadband/v070000report.pdf> (last visited Aug. 18, 2011).
- Gardiner, Bryan, *What Bandwidth Caps Would Mean for Internet Gluttons*, WIRED, http://www.wired.com/magazine/2011/07/st_infoporn_bandwidth/ (last visited Aug. 20, 2011).
- Genachowski, Julius, *The Third Way: A Narrowly Tailored Broadband Framework* (May 6, 2010), http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-297944A1.pdf.
- Hunt, Neil, *Netflix Lowers Data Usage by 2/3 for Members in Canada*, NETFLIX US & CANADA BLOG (Mar. 28, 2011, 7:00 PM), <http://blog.netflix.com/2011/03/netflix-lowers-data-usage-by-23-for.html>.

Opinion of the European Data Protection Supervisor on Net Neutrality, Traffic Management and the Protection of Privacy and Personal Data, EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISOR (Oct. 7, 2011), http://www.edps.europa.eu/EDPSWEB/webdav/site/mySite/shared/Documents/Consultation/Opinions/2011/11-10-07_Net_neutrality_EN.pdf.

Regulation 1211/2009, of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009, Establishing the Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) and the Office, 2009 O.J. (L 337) 1, 1, *available at* <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:337:0001:0010:EN:PDF> (last visited May 8, 2012).

Schlick, Austin, *A Third-Way Legal Framework for Addressing the Comcast Dilemma* (May 6, 2010), http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-297945A1.pdf.

Singel, Ryan, *Court Tosses Net Neutrality Challenges—For Now*, WIRED (Apr. 4, 2011, 4:32 PM), <http://www.wired.com/epicenter/2011/04/net-neutrality-challenges-tossed/>.

Submission Gallery, CHALLENGE.GOV, <http://openinternetapps.challenge.gov/submissions>.

Svensson, Peter, *AP Tests Comcast's File-Sharing Filter*, USA TODAY (Oct. 20, 2007, 1:08PM), http://www.usatoday.com/tech/products/2007-10-20-2072341885_x.htm.

Usdan, Jordan, *Chairman Announces Challenge.gov Competition Winners*, OPENINTERNET.GOV (Aug. 5, 2011), <http://blog.openinternet.gov/?p=483>.

Valcke, Peggy et al., *Network Neutrality: Legal Answers from an EU Perspective*, <http://www.canavents.com/its2008/abstracts/245.pdf> (last visited Apr. 19, 2012).

VanRoekel, Steve, *Open Internet Apps Challenge*, OPENINTERNET.GOV (Jan. 5, 2011), <http://blog.openinternet.gov/?p=472>.