中共網際網路控制作為研析*

An Analysis of PRC Web Control

劉文斌（Liu, Wen-Bin）　　孔懷瑞（Kong, Huai-Rui）

本刊研究員，輔仁、醒吾兼任助理教授　　本刊研究員

摘　要

眾所周知，中共對於網際網路的控制，比世界上大多數國家在廣度與深度上都嚴格，甚至引起國際間許多負面評價。

面對網路的快速發展，中共縱使有心於加強對網路的監控，但突破監控作為的方法亦推陳出新，讓中共對於網路的監控捉襟見肘，且中共為配合其快速的國力發展，亦必須依賴網路的便利性，更需要透過網路瞭解大陸民情，以穩固其統治合法性，使得中共對網路控制形成兩難局面。

關鍵詞：網際網路、網路控制、蛻變式管理

壹、前　言

網際網路日益發達，造成新的輿論力量，為國家社會的安定，連號稱保障

* 對於 Internet，我方慣用語為「網際網路」，中共慣用語為「互聯網」或「因特網」；我方慣用語為「網路」，中共慣用語為「網絡」；我方慣稱「資訊」，中共慣稱「信息」；我方慣稱「電腦」，中共慣稱「計算機」。本文在撰述上，若係中共原文或法令名稱，保持「互聯網」、「網絡」、「信息」、「計算機」用語，若係我方論述則採用「網際網路」、「網路」、「資訊」、「電腦」名稱。

言論自由典範的美國，亦對違反公序良俗的網際網路內容進行管理，[1]在共產黨一向以監控、引導輿論作為統治重要手段的傳統下，中共進行網路監控自不例外，但其範圍、力度和標準卻超越各國對於公序良俗的維護標準，而被認為是為了封鎖新聞言論、侵犯言論自由，故引起爭議並有許多負面評價。[2]

依據中國互聯網絡信息中心（CNNIC），[3]於 2010 年 1 月 15 日在北京發布的《第 25 次中國互聯網絡發展狀況統計報告》，中共網路使用者近年呈現快速增長的趨勢。[4]中共更設定於 2010 年必須讓每村都有電話，讓 92%的村有網路，使大陸的網路建設快速膨脹。自 2008 年起，中共明顯加強控制快速發展的網路負面訊息，且中共在四川地震開放訊息的教訓中，學會「以公開訊息，以控制訊息」的技巧（control the news by publicizing the news），同時輔以「權威訊息引導輿論」的作法以控制網路；不論中共以引導或防堵方式，控制已成為公共意見重要平臺的網際網路，已成為中共積極應對的重要問題。[5]

立志於監視國際間網路運行狀況的「開放網路促進會」（OpenNet Initiative；ONI），[6]在扣除部分沒有資料的俄羅斯等數各地區監控資料後，以

---

1 邱觀史，「世界各國如何加強網路監管 有害資訊明確界定限制」（2010 年 1 月 25 日），2010 年 3 月 10 日下載，《**國際在線**》，http://big5.cri.cn/gate/big5/gb.cri.cn/27824/2010/01/25/4865s2741246.htm。

2 s. v.「中華人民共和國網絡審查」，2010 年 3 月 9 日下載，《**維基百科**》，http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E7%BD%91%E7%BB%9C%E5%AE%A1%E6%9F%A5#.E6.B3.95.E5.BE.8B.E3.80.81.E6.B3.95.E8.A7.84.E7.A6.81.E6.AD.A2.E7.9A.84.E7.BD.91.E7.BB.9C.E5.86.85.E5.AE.B9.E5.92.8C.E7.BD.91.E7.BB.9C.E8.A1.8C.E4.B8.BA。

3 中國互聯網絡信息中心（China Internet Network Information Center，CNNIC），成立於 1997 年 6 月 3 日，是中國大陸的一個非盈利管理與服務機構，是經中共國務院主管部門批准，於 1997 年 6 月 3 日組建的網際網路管理和服務機構。s.v. 「中國網絡信息中心」，2010 年 6 月 1 日下載，《**維基百科**》，http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E4%BA%92%E8%81%AF%E7%B6%B2%E7%B5%A1%E4%BF%A1%E6%81%AF%E4%B8%AD%E5%BF%83。

4 「CNNIC 發布《第 25 次中國互聯網絡發展狀況統計報告》」（2010 年 2 月 22 日），2010 年 3 月 10 日下載，《**中國互聯網絡信息中心**》，http://www.zhengzhou.gov.cn:82/gate/big5/www.cnnic.net.cn/html/Dir/2010/01/15/5767.htm。截至 2009 年 12 月，中國大陸網民規模已達 3.84 億，較 2008 年底增長 8,600 萬人，年增長率為 28.9%；網際網路普及率達到 28.9%，手機網民一年增加 1.2 億達 2.33 億人，規模已占整體網民的 60.8%，手機上網已成為中國大陸網際網路用戶的新增長點。農村網民的規模也持續增長，達到 10,681 萬，占整體網民的 27.8%，同比增長 26.3%。2009 年網路應用使用率排名前三，分別是網路音樂（83.5%），網路新聞（80.1%），搜索引擎（73.3%）。

5 Stephanie Wang, “China”, (2009/2/15), 2010/3/11 download, ***OpenNet Initiative***, http://opennet.net/research/profiles/china。

6 “About ONI”, 2010/3/10 download, ***OpenNet Initiative***, http://opennet.net/about-oni。ONI 係由加拿大多倫多大學、美國哈佛大學及渥太華 SecDev 集團所組成。

圖形顯示全球各地網路控制的鬆緊情況，顯示中國大陸與中東地區並列為被政府高度過濾、監控與滲透的網路使用地區，如圖 1：

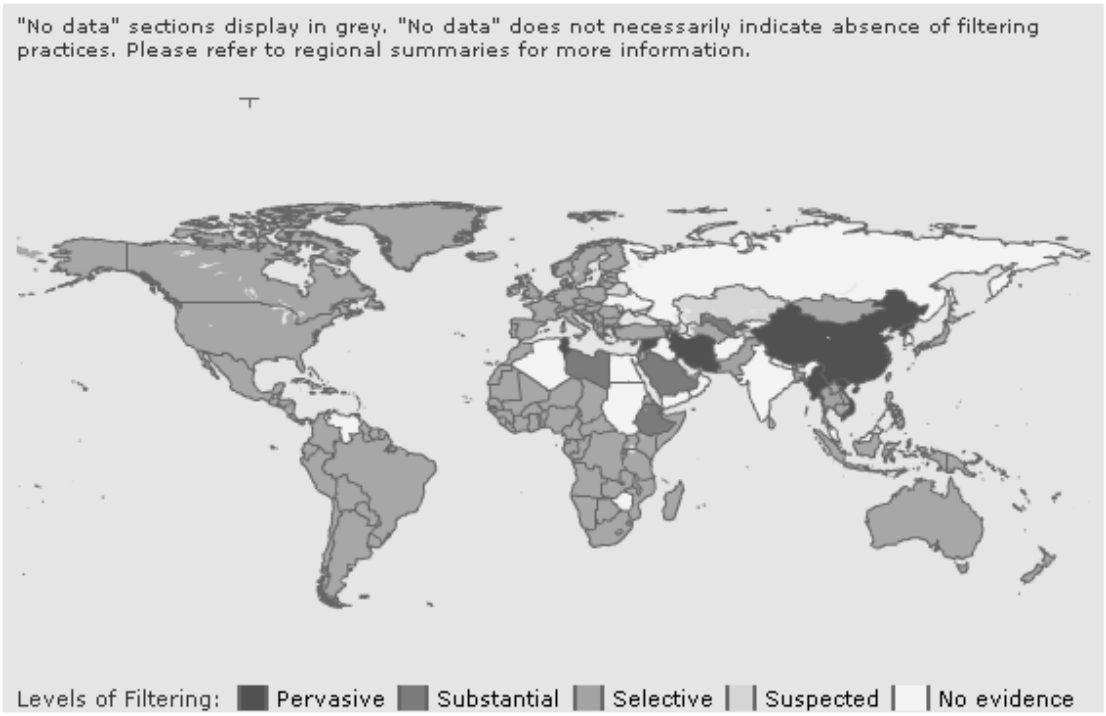

圖 1　ONI 全球網路控制圖

Data source: "Global internet filtering map", 2010/3/11 download, *OpenNet Initiative*, http://map.opennet.net/filtering-pol.html。

中共對於網際網路的嚴密控制，業已引發諸多國際事件，近期如：國際最大網路搜尋引擎公司谷歌（Google），於 2010 年 3 月 23 日，因難以配合中共長期以來網際網路控制等因素，而將目前在大陸的部分業務轉接香港，此舉不僅引發世人矚目，更引發美國與中共的相互指責。[7]網際網路的控制由商業糾紛演變成國與國間糾紛，充分顯示在全球化（globalization）狀態下，網路的政治內涵。因此，對於中共對網際網路的控制詳加研究，將有助於瞭解中共控制此新興「傳媒」的作法；又因輿論與政治發展有密切關係，是以，研究中共對網際網路的控制，亦有助於預判中共政治發展的新趨勢。而中共對網際網路

[7] 連雋偉，「谷歌中國　夜奔香港　大陸痛批」，**中國時報**，2010 年 3 月 24 日，第 A1 版。

控制又可分為政策面與技術面兩個範疇加以研析。

貳、政策面控制

中共控制網際網路的政策面，主要依靠立法支撐，以法律為後盾，再藉由「行政手段」及「技術手段」互相配合，從上而下，由點到線，由區域到全面。以多手段、多途徑、多層次、分散式的處理，實現國家網路閘道的 IP 封鎖、主幹路由的內容監測、域名劫持、內容發布過濾、瀏覽過濾等技術，把大多數網民能接觸到的信息控制在一個嚴格的環境中。

中共現行網際網路控制政策面的控制，可從制訂相關法令、內容禁忌與監管執行 3 個層面觀察。

一、制訂法令

中共對網路內容進行審查的原因和方式是多樣、多層次、跨部門的，除中央頒布的法律計有三十餘種外，[8]另尚有諸多地方立法，如：2007 年 12 月 20

[8] （一）《中華人民共和國計算機信息系統安全保護條例》（1994 年 2 月 18 日，國務院令第 147 號公布並施行）；（二）《中華人民共和國計算機信息網絡國際聯網管理暫行規定》（1996 年 2 月 1 日，國務院公布並施行）；（三）《計算機信息網絡國際聯網出入口通道管理辦法》（1996 年 4 月 9 日，原郵電部公布並實施）；（四）《關於對〈中華人民共和國計算機信息系統安全保護條例〉中涉及的「有害資料」問題的批復》（1996 年 5 月 9 日，公安部公布）；（五）《計算機信息網絡國際聯網管理暫行規定》（國務院 1997 年 5 月 20 日公布，1997 年 5 月 20 日實施）；（六）《中華人民共和國刑法》（1997 年 7 月 14 日，全國人民代表大會修訂，1997 年 10 月 1 日施行）；（七）《計算機信息網絡國際聯網安全保護管理辦法》（1997 年 12 月 11 日，國務院批准，1997 年 12 月 30 日公安部公布並實施）；（八）《中華人民共和國計算機信息網絡國際聯網管理暫行規定實施辦法》（1998 年 2 月 13 日，國務院信息化工作領導小組公布並實施）；（九）《計算機信息系統國際聯網保密管理暫行規定》（1998 年 2 月 26 日，國家保密局公布並實施）；（十）《關於加強國際聯網備案管理的通告》（1998 年 2 月 26 日國家保密局發布）；（十一）《計算機信息網絡國際聯網保密管理規定》（國家保密局公布，2000 年 1 月 1 日實施）；（十二）《計算機信息系統保密管理暫行規定》（2000 年 1 月 1 日，保密局公布並實施）；（十三）《計算機病毒防治管理辦法》（2000 年 4 月 26 日，公安部公布並實施）；（十四）《關於審理擾亂電信市場秩序案件具體應用法律若干問題的解釋》（2000 年 5 月 12 日，最高人民法院公布，2000 年 5 月 24 日施行）；（十五）《互聯網絡信息服務管理辦法》（2000 年 9 月 20 日國務院第 31 次常務會議通過）；（十六）《中華人民共和國電信條例》（2000 年 9 月 25 日，國務院公布並實施）；（十七）《互聯網信息服務管理辦法》（2000 年 9 月 25 日，國務院公布並實施）；（十八）《互聯網絡電子公告服務管理規定》（2000 年 11 月 6 日公布並實施）；（十九）《互聯網電子公告服務管理規定》（2000 年 11 月 7 日，信息產業部公布並實施）；（二十）《互聯網站從事登載新聞業務管理暫行規定》（2000 年 11 月 7 日，國務院新聞辦公室、信息產業部公布並實施）；（二十一）《全國人大常委會關於維護互聯網絡安全的決定》（2000 年 12 月 28 日第九屆全國人民代表大會常務委員會第十九次會議通過）；（二十二）《中國互聯網絡行業自律公約》（2002 年 4 月 24 日，中國網際網絡協會為公約的執行機構，負責公約組織實施）；（二十三）《互聯網絡出版管理暫行規定》（2001 年 12 月 24 日新聞出版總署第 20 次署務會和 2002 年 6 月 27 日信息產業部第 10 次部務

日，廣東省 10 屆人大常委會第 36 次會議上通過《廣東省計算機信息系統安全保護條例（草案修改三稿）》、[9]《重慶市計算機信息系統安全保護條例》[10]等，達數十項法規來規範網際網路活動。

中共對於網際網路的控制，除制訂法令作為依據外，更因中共內政外交的需要，隨時空環境不同而改變，如：對法輪功與「六四」事件比現在更為敏感年代的 2000 年前後，中共對於網路上流傳有關法輪功與「六四」事件內容控制趨嚴，而隨著時空環境的開放，中共於 2004 年起則開始大力打擊網路色情。[11]

二、禁止內容[12]

法律、法規禁止的網路內容和網路行為，大略包括：

(一) 反對憲法確定的基本原則；

(二) 危害國家統一、主權和領土完整；

(三) 煽動抗拒、破壞憲法和法律、行政法規實施；

會審議通過，2002 年 8 月 1 日起施行）；（二十四）《關於互聯網絡中文域名管理的通告》（2002 年 9 月 30 日公布）；（二十五）《互聯網絡上網服務營業場所管理條例》（2002 年 9 月 29 日，國務院公布，2002 年 11 月 15 日施行）；（二十六）《互聯網絡文化管理暫行規定》（2003 年 3 月 4 日文化部部務會議審議通過，自 2003 年 7 月 1 日起施行）；（二十七）《互聯網絡站禁止傳播淫穢、色情等不良信息自律規範》（2004 年 3 月 29 日，網際網絡新聞信息服務工作委員會公布）；（二十八）《互聯網絡藥品信息服務管理辦法》（2004 年 5 月 28 日，國家食品藥品監督管理局局務會議審議通過公布並實施）；（二十九）《互聯網絡 IP 位址備案管理辦法》（2005 年 1 月 28 日，中華人民共和國信息產業部第 12 次部務會議審議通過，2005 年 3 月 20 日施行）；（三十）《非經營性互聯網絡信息服務備案管理辦法》（2005 年 1 月 28 日，中華人民共和國信息產業部第 12 次部務會議審議通過，2005 年 3 月 20 日施行）；（三十一）《互聯網絡著作權行政保護辦法》（2005 年 4 月 30 日，國家版權局、信息產業部公布，2005 年 5 月 30 日實施）；（三十二）《關於網絡遊戲發展和管理的若干意見》（2005 年 7 月 12 日，文化部、信息產業部公布實施）；（三十三）《中國互聯網絡網絡版權自律公約》（2005 年 9 月 3 日，網絡公司集體簽署）；（三十四）《互聯網絡視聽節目服務管理規定》（2007 年 12 月 20 日，國家廣播電影電視總局、信息產業部令第 56 號公布，2008 年 1 月 31 日實施）。s.v. 「中華人民共和國網絡審查」（2010 年 3 月 10 日），2010 年 3 月 14 日下載，**《維基百科》**，http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E7%BD%91%E7%BB%9C%E5%AE%A1%E6%9F%A5。另參閱：2010 年 3 月 9 日下載，**《德陽市公安局信息網絡安全報警服務網》**，http://110.deyang.gov.cn/declare.asp。「計算機信息系統保密管理暫行規定」（2007 年 4 月 12 日），2010 年 3 月 18 日下載，**《廣東省新聞出版局》**，http://xwcbj.gd.gov.cn:82/gate/big5/www.xwcbj.gd.gov.cn/news/html/bmxc/zcfg/article/4811422047962.html。

[9] 《計算機信息系統保密管理暫行規定》。

[10] 《重慶市計算機信息系統安全保護條例》（2006 年 12 月 31 日），2010 年 3 月 24 日下載，**《重慶市公安局攻固信息網絡安全報警網站》**，http://www.cqnet110.gov.cn/ShowPage.Asp?id=280。

[11] s. v. 「中華人民共和國網絡審查」。

[12] s. v. 「中華人民共和國網絡審查」。

(四) 洩漏國家秘密，危害國家安全或者損害國家榮譽和利益；

(五) 煽動民族仇恨、民族歧視，破壞民族團結，或者侵害民族風俗、習慣；

(六) 破壞國家宗教政策，宣揚邪教、迷信；

(七) 散布謠言，擾亂社會秩序，破壞社會穩定；

(八) 宣傳淫穢、賭博、暴力或者教唆犯罪；

(九) 侮辱或者誹謗他人，侵害他人合法權益；

(十) 危害社會公德或者民族優秀文化傳統；

(十一) 損害國家機關信譽；

(十二) 煽動非法集會、結社、遊行、示威、聚眾擾亂社會秩序；

(十三) 以非法民間組織名義活動；

(十四) 含有法律、行政法規禁止的其他內容。

依據這些管理內容規定，除防止危害公序良俗者可以被外界大致接受外，其他如大陸人民將被禁止在網路上討論，有關中共憲法規定之「中國共產黨領導的多黨合作和政治協商制度將長期存在和發展」，[13]將使中共的統治合法性不准被民眾討論與質疑；禁止對宗教的討論，則不僅危害人民信仰的自由，更加諸中共對何種宗教係「邪教」的審查權力，違反中共憲法信仰自由之規定；[14]對於國家機關信譽討論的禁止，更使人民喪失監督政府施政的權力；[15]而對於非法民間組織的禁止，當然損及人民集會結社的自由，也違反中共當前憲法的相關規定。[16]

三、監管執行

(一) 以行政和司法手段威嚇

中共對於發表、製作被其認為不良信息者，主要以罰款、撤銷網站、刑事拘留等為處罰手段，甚至閱覽、下載相關信息者亦同。

---

[13] 《中華人民共和國憲法（全文）》，2010 年 3 月 12 日下載，《**人民網**》，http://www.people.com.cn/GB/shehui/1060/2391834.html。

[14] 《中華人民共和國憲法（全文）》第 36 條：「中華人民共和國有宗教信仰自由」。

[15] 《中華人民共和國憲法（全文）》第 27 條：「一切國家機關和國家工作人員必須依靠人民的支持，經常保持同人民的密切關係，傾聽人民的意見和建議，接受人民的監督，努力為人民服務」。

[16] 《中華人民共和國憲法（全文）》第 35 條：「中華人民共和國公民有言論、出版、集會、結社、遊行、示威的自由」。

(二) 引導網上輿論方向

除封網作為之外，中共也大力發展官方網站，積極進行網上宣傳。政府亦聘用網絡評論員，由他們以普通網友的身分，引導輿論，替黨和政府的方針政策辯護。[17]如：從 2006 年 5 月起，各級政府部門分別招募的網路評論員（又名五毛黨），[18]渠等定期接受相關部門的指導，利用業餘時間監察網路出現的「不文明行為、違法和不良信息」，及時通過電話、電子郵件、不定期參加會議等方式，向相關單位提出監察意見。中共並命令網路公司幫助政府過濾「敏感」與「不法」言論，發現後，立即停止傳輸，保存有關紀錄，並向有關機關報告。

(三) 實施實名登記與備案制度

中共規定網際網路用戶在 ISP 辦理接網手續時，用戶須填寫真實姓名備案表，留存個人與單位信息，由 ISP 業者將資料交給公安部門備案。2005 年 2 月起，中共信息產業部（工業和信息化部前身）更要求境內所有「網站」主辦者必須經由為網站提供接入、託管、虛擬主機等服務的 IDC、[19]ISP 業者提供有效證件備案登記，否則不得在大陸境內從事互聯網信息服務。[20]

(四) 約束 IDC 及各網站業者[21]

如：2010 年 4 月 29 日在江蘇泰興發生幼稚園遭血腥襲擊案，造成 32 名成人及幼童輕重傷的慘劇。中共迅速封鎖消息隱瞞壓制報導，在網上披露事件者，則遭到警告與騷擾。另外，新浪等門戶網站收到相關部門指令，關於泰興幼稚園傷人事件，一律採用新華社通稿，[22]統一對外訊息發布口徑。

---

17 「中共忌憚網際網路民主力量」(2005 年 9 月 30 日)，2010 年 3 月 12 日下載，《**大紀元**》，http://news.epochtimes.com.tw/5/9/30/12234.htm。

18 s.v.「網路評論員」（2010 年 3 月 15 日），2010 年 4 月 25 日下載，《**維基百科**》，http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%BD%91%E7%BB%9C%E8%AF%84%E8%AE%BA%E5%91%98。網路評論員，指專受雇傭或指導，以網路發表評論為全職或兼職的人員。他們以普通網民的身分，發表評論，來試圖達到影響網路輿論之目的。因每發表一篇支持中共的網路文章，中共就支付人民幣 5 毛做為酬勞，故被戲稱為「5 毛黨」。

19 「IDC（Internet Data Center）」網路資料中心。指業者對客戶提供主機代管、儲放場地出租、資料備援、系統管理等，提供專業及安全的管理，藉以降低企業客戶成本的一種服務。

20 「個人辦網站採用實名制備案」(2010 年 2 月 25 日)，2010 年 3 月 14 日下載，《**BTV 在線新聞**》，http://www.btv.org/btvindex/xw/content/2010-02/25/content_693650.htm。

21 「工業和信息化部關於進一步落實網站備案信息真實性核驗工作方案」(2010 年 2 月 23 日)，2010 年 3 月 12 日下載，《**中國互聯網絡信息中心**》，http://xtlv.cn/html/Dir/2010/02/23/5785.htm。

22 「幼稚園血案　萬人上街討真相」(2010 年 5 月 2 日)，2010 年 5 月 2 日下載，《**聯合新聞網**》，

(五) 要求國內外公司配合

中共要求國內公司及在境內設立的國外網路公司幫助過濾敏感言論。如 Google 在 2006 年 1 月推出 Google.cn 時，任何有違中共規定內容都被要求自行過濾；[23]「雅虎中國」更被指幫助中共當局調查網上異議人士。另中共以法規的形式要求 ISP 廠商及 ICP 廠商不得製作、複製、發布、傳播任何「有害」信息。如發現，應當立即停止傳輸，保存有關紀錄，並向有關機關報告。[24]

(六) 網咖管理

中共要求網咖上網者以真實姓名登記，並要求網咖必須安裝安全管理軟體，控制並及時封鎖任何對當局不利的言論。[25]

(七) 網路舉報

各級政府和部門如：公安部、中國互聯網協會等，紛紛建立舉報網站及電話，用來接收對政治、色情暴力等有社會危害內容的網站進行舉報。公安部更提供網路虛擬警察程式（警警、察察），讓各網站或使用者免費下載，如果發現不良言論、圖片或狀況，可點擊該動態圖示，直接連往各地公安局網監隊報案。[26]

這些禁止作為，顯然與當前國際朝向民主多元、政府為人民而存在、政府必須保證民意糾集與反映，及政府施政依民意為依歸的發展方向不相吻合。[27]

(八) 管轄機關[28]

目前中共轄下公安部門（主要是網警）、國家安全部門、新聞管理部門、通信管理部門、文化管理部門、廣播電影電視部門、出版部門或保密部門的工作人員，都有各自的職責在監控全中國大陸的論壇、網誌、聊天室和私人的即

---

http://udn.com/NEWS/MAINLAND/MAI2/5572653.shtm。

[23] 2010 年 3 月 23 日谷歌（Google），宣布不再自我審查「中國 Google」的搜尋結果，並正式關閉中國大陸 google.cn 的網頁、新聞及圖片的搜索服務，只要連接進入 google.cn，會被自動導向 google.com.hk 也就是香港 Google 網站。

[24]「深度解析—Google.cn 事件進程完全節點」（2010 年 1 月 20 日），2010 年 3 月 12 日下載，《**天涯來吧**》，http://laiba.tianya.cn/laiba/CommMsgs?cmm=13628&tid=2714271674408272001。

[25]「北京市網吧年內實現電子實名登記上網」（2008 年 2 月 22 日），2010 年 3 月 12 日下載，《**人民網**》，http://media.people.com.cn/BIG5/40606/6914569.html。

[26]「深圳網警公開上網巡邏」（2006 年 1 月 3 日），2010 年 3 月 10 日下載，《**大紀元**》，http://www.epochtimes.com/b5/6/1/3/n1175726.htm。

[27] Robert A. Dahl, ***Poliarchy—Participation and Opposition*** (New Haven: Yale University Press, 1971), pp.2-3.

[28] s. v.「中華人民共和國網絡審查」。

時通訊、電子郵件、網頁等網際網路流通信息，但各單位均各自為政，至今尚未發現全國性的統一網路監管機構。各單位網管人員，嚴格禁止並刪除網路上「有害」信息，[29]同時對特定人群實行網路監視，並阻斷敏感人士的網路通信。

眾所周知，中共極其重視宣傳工作，以中共中央宣傳部的任務可見其端倪，[30]中宣部對於網路的管理，屬於其引導輿論的重要工作之一，如中宣部於 2009 年中，要求各媒體不得質疑中共工業和信息化部（工信部）要求強制預裝上網過濾軟體（即「綠壩-花季護航上網過濾軟體」），並要求各媒體對所屬網站加強管理，對論壇貼文中出現攻擊性言論，及時予以封堵刪除。[31]顯見，中共將網路視為重要傳媒加以控制，或轉化為「黨的喉舌」企圖極為明顯，其作為當然亦極為積極。

參、技術面控制

網路依覆蓋範圍可分為：區域網路（local area network，簡稱 LAN）及都會網路（metropolitan area network，簡稱 MAN）和廣域網路（wide area network，簡稱 WAN）。最為一般人熟知的廣域網路就是 Internet 網際網路。它由全球成千上萬的 LAN、MAN 和 WAN 串聯而成。而在實體的運作中，骨幹網路 （backbone）是極重要的一環。[32]在大陸有省級和國家級的骨幹網路之

---

[29] 查禁、封堵和阻斷可能會「利用網際網絡造謠、誹謗或者發表、傳播的有害信息」，例如關於「煽動顛覆國家政權、推翻社會主義制度」、「煽動分裂國家、破壞國家統一」、「煽動民族仇恨、民族歧視，破壞民族團結」、「竊取、洩漏國家秘密」、邪教和淫穢的信息

[30] 「主要職能」，2010 年 3 月 15 日下載，《**中國共產黨新聞**》，http://cpc.people.com.cn/GB/64114/75332/。中共中宣部任務係：負責指導全國理論研究、學習與宣傳工作；負責引導社會輿論，指導、協調中央各新聞單位的工作；負責從宏觀上指導精神產品的生產；負責規劃、部署全局性的思想政治工作任務，配合中央組織部做好黨員教育工作，負責編寫黨員教育教材，會同有關部門研究和改進群眾思想教育工作；受黨中央委託，協同中央組織部管理文化部、新聞出版署、中國社會科學院的領導幹部，會同中央組織部管理人民日報社、廣播電影電視總局、新華社等新聞單位和代管單位的領導幹部，對省、自治區、直轄市黨委宣傳部部長的任免提出意見；負責提出宣傳思想文化事業發展的指導方針，指導宣傳文化系統制定政策、法規，按照黨中央的統一工作部署，協調宣傳文化系統各部門之間的關係；完成黨中央交辦的其他任務。

[31] 「中宣部禁止批評『綠壩』」（2009 年 6 月 14 日），2010 年 3 月 12 日下載，《**大紀元**》，http://www.epochtimes.com/b5/9/6/15/n2558218.htm。

[32] 「什麼是骨幹網路（backbone）」（2006 年 12 月 16 日），2010 年 4 月 25 日下載，《**Phorum 論壇大師**》，http://phorum.com.tw/ShowPost/6038.aspx。網際網路的架構中，個人或家庭電腦使用者必須透過 ISP 供

分；目前大陸有 9 個全國性的骨幹網，分別為：[33]一、中國公用電腦互聯網（CHINANET）；二、中國金橋資訊網（CHINAGBN）；三、中國聯通電腦互聯網（UNINET）；四、中國網通公用互聯網（CNCNET）；五、中國移動互聯網（CMNET）；六、中國教育和科研電腦網（CERNET）；七、中國科技網（CSTNET）；八、中國長城網（CGWNET）；九、中國國際經濟貿易互聯網（CIETNET）。

上述的骨幹網路及重要的 ISP 的網路路由閘道，就成為中共控制網際網路的關鍵核心節點（Node）。[34]掌握住這些節點，經過節點的信息就可能受到控制。所以中共就藉由控制全國境內的網際網路核心節點路由，過濾、限制、封鎖、追蹤絕大部分網路信息的流動，達到控制網際網路訊息流通目的。

一、控制網路的系統

中共控制網路的技術手段主要透過 3 大系統，分別是：「防火長城」（Great Firewall，簡稱 GFW）、「金盾工程」與「綠壩」過濾軟體（控制個人電腦）。

GFW 是中共宣傳系統掌控，金盾是公安系統的掌控，綠壩則由工信部掌控。

GFW 主外，作用就像是網路海關，它在國內、外的資訊經過國家路由閘門時進行過濾、篩檢產生阻隔、屏蔽、封鎖的作用。GFW 主要依附於國家級網際網路交換中心，以進行過濾審查及入侵防禦，或封鎖 IP，位置集中，設備數量少。金盾主內，目的在偵查取證。金盾進駐國內各大 ISP 中心、ICP 資料中心，無處不在，數量巨大。[35]綠壩則是直接安裝在用戶個人電腦內，攔截管制的文字、圖片。

(一) 防火長城

應商，取得上網的帳號與 IP，連上 ISP 的線路。小的 ISP 可能再連接最上游的 ISP。這些最上游，服務一個大的地區如省或國家的 ISP，就必須提供一個主線路，讓這些支線一一的接上來。這些最上游的網路線，我們就稱為骨幹網路。所以簡單的說，骨幹網路就是最上游 ISP 的網路。

[33] 「國內的 Internet 九大骨幹網是哪些網路」（2009 年 10 月 28 日），2010 年 4 月 25 日下載，《天涯問答》，http://wenda.tianya.cn/wenda/thread?tid=650c859e55904e7e&clk=wttpcts。

[34] 在網路上只要擁有自己唯一網路位址且有數據傳入和輸出設備的點都可以叫網路節點，節點可以是個人電腦、工作站或伺服器甚至印表機和其他網路連接的設備。

[35] 「閱後即焚：GFW」（2009 年 08 月 30 日），2010 年 3 月 14 日下載，《自由新聞》，http://freemorenews.com/2009/08/30/burn-after-reading-gfw/。

「防火長城」，也稱長城防火牆或國家防火牆，是中共對其境內網際網路所建立的多套網路安全防護及網路審查系統的俗稱。[36]主要對公共網路系統監控，尤其是對大陸境外涉及敏感內容的網站、IP 位址、關鍵字、網址等的過濾。

中共約在 1999 年前後，開始構築「防火長城」進行網路審查。當時主要鎖定監控民運人士聚集的網站及 Wikipedia、Youtube 等資訊型網站，採用將伺服器列入黑名單、過濾網頁關鍵字等方式進行控管。[37]

(二)金盾工程

1993 年開始，中共為了建設信息化電子政務，陸續推出 12 個重要系統建設金字專案工程（又稱十二金工程），[38]其中「金盾工程」由公安部規劃，目標是提高工作效率和偵查破案水準，同時也是中共全國公共信息網絡安全監控中心的建設，因此具有網路審查功能。[39]

估計「金盾工程」大約有三萬名「網絡警察」，主要是現職員警。[40]該工程使用更精密的封鎖、過濾機制，可以用來設定過濾網址中的特定網域與路徑字串。[41]是一個比「防火長城」更嚴密的網路安全監控過濾系統，「金盾工程」已於 2008 年北京奧運會前完成所有工程建設。[42]

(三) 綠壩

2009 年 6 月 9 日中共工信部，以「為構建綠色、健康、和諧的網絡環境，避免互聯網不良信息對青少年的影響和毒害」為由，要求在境內生產銷售的電腦出廠時預裝「綠壩」軟件；進口電腦在國內銷售前也應預裝「綠壩」軟

---

[36] 「人類又一大奇蹟：中國防火長城」（2008 年 8 月 26 日），2010 年 3 月 14 日下載，《環球博客-夏伯陽》，http://blog.huanqiu.com/?uid-31736-action-viewspace-itemid-18282。

[37] 「閱後即焚：GFW」。

[38] 「十二金工程」，2010 年 4 月 26 日下載，《中國電子政務網》，http://www.xinhui.gov.cn/export/xhcyj/xxh/dzzw/nw20080311090635.html。金監（金融監管）、金融（金融信息）、金卡（電子貨幣）、金稅（稅收）、金財（財政管理）、金農（農業信息）、金盾（公安部）、金保（社會保障卡）、金關（外貿關稅）、金審（審計信息）、金水（水利信息）、金質（品質監督）。

[39] 「金盾工程」(2003 年 2 月 27 日)，2010 年 3 月 12 日下載，《中國網》，http://www.china.com.cn/chinese/zhuanti/283732.htm。

[40] 「加國報告 Skype 助中共監控網上通訊」(2008 年 10 月 4 日)，2010 年 3 月 10 日下載，《大紀元》，http://www.epochtimes.com/b5/8/10/5/n2286109.htm。

[41] 「金盾工程」（2009 年 6 月 7 日），2010 年 3 月 12 日下載，《Willin Kan 的博客》，http://willin.heliohost.org/?p=1254。

[42] 「防火長城（GFW）」。

件，電腦生產及銷售企業應於 2009 年 6 月底完成「綠壩」軟件預裝測試等相關工作，2009 年 7 月 1 日後出廠和銷售的電腦應預裝「綠壩」軟件，以過濾個人電腦上網行為。[43]

工信部稱，2009 年 5 月底，全大陸已有 106 家網站提供「綠壩」軟體下載，完成全大陸 36 個省區市 20,967 所校園的安裝使用工作，總裝機數量達到 261.8 萬臺。原計畫 2009 年 7 月 1 日起將此建構「綠壩」工作推展至全國，後因受到國內外強大反彈，2009 年 8 月 13 日，工信部表示放棄在所有電腦上強制安裝「綠壩」軟體。[44]但有中共官員又宣稱不可能完全放棄，安裝只是時間問題。目前包含中國聯想、海爾、臺灣宏碁、華碩、明碁，日本新力及東芝 7 家電腦製造商，仍繼續銷售安裝有該軟體的電腦，以換取參與政府的電腦下鄉補助計畫。[45]

二、控制網路的技術

GFW、「金盾工程」與「綠壩」的運作方式，其控制技術方法可以細分如下：

(一) IP 封鎖

1990 年代初期開始，中共對認為違反國家法律法規的網站進行 IP 封鎖。目前中共網路安全部門通常將其認為特別反動的網站 IP 位址列管，一概中斷其網際網路通訊，以防止民眾透過海外代理伺服器連接。[46]

(二) 網頁關鍵字封鎖

若是網站上的某一頁面內容含有不當關鍵字，如：河殤、疆獨、藏獨、自

---

[43] 「關於計算機預裝綠色上網過濾軟件的通知」(2009 年 6 月 9 日)，2010 年 3 月 14 日下載，**《中央政府門戶網》**，http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zwgk/2009-06/09/content_1335703.htm。

[44] s.v.「綠壩-花季護航」（2009 年 10 月 26 日），2010 年 3 月 14 日下載，**《互動百科》**，http://www.hudong.com/wiki/%E7%BB%BF%E5%9D%9D-%E8%8A%B1%E5%AD%A3%E6%8A%A4%E8%88%AA 。該軟體主要功能如下：（1）圖像攔截：能自動識別、攔截不良圖片。（2）語義分析：能自動對網頁及本地文字即時檢查。（3）時間控制：可對上網時間進行時段限制。（4）內容選擇：可增加或刪除需要攔截的不良信息內容。（5）自定義黑名單、白名單、關鍵字的攔截。（6）禁止上網程式：可對 MSN、QQ、網遊等程式控制。（7）螢幕監控：可定時對螢幕進行抓屏（抓屏：指複製螢幕畫面）。（8）日誌查看：可以方便地察看上網紀錄和抓屏紀錄。（9）推薦大量精彩網址，引導瀏覽健康網站。（10）密碼卸載：管理員憑密碼可對軟體進行設置和卸載。

[45] 「安裝綠壩 宏碁等被控侵權」（2010 年 1 月 6 日），2010 年 3 月 12 日下載，**《大紀元》**，http://www.epochtimes.com/b5/10/1/7/n2778596.htm。

[46] 「人類又一大奇蹟：中國防火長城」。

由、人權、民主、國家、政府、基督教會等等，那麼該頁面就可能被阻絕，無法顯示該頁面內容。「金盾工程」在網際網路連線中，會即時掃描每一網頁的內容，如果頁面中含有特殊字詞，就會中斷連線，一般約三十分鐘。[47]

(三) 域名解析控制

域名解析控制又稱「域名劫持」，就是在所能控制的網路範圍內（國境內）攔截該地區所有電腦上網時發出的域名解析請求，然後分析提出請求的域名，是否在封鎖範圍內，如果屬於封鎖範圍以外的，就放行讓其連接該網站或網址，否則就不執行任何的工作，使請求逾時而失敗或直接導向假的 IP 位址。其效果就是讓特定的網址，不能被連接瀏覽或使對該網址的瀏覽被導向一個事先設定的假網址，防止一般民眾瀏覽不被允許的網站。[48]

(四) 用戶端瀏覽過濾

安裝在網民個人電腦的反色情過濾程式「綠壩」。該軟體採用圖像內容和語義識別技術，過濾文字和圖像，[49]可直接封鎖海外反政府網站，進行關鍵詞內容過濾，鍵盤記錄密碼，每 3 分鐘對「螢幕拍照」[50]一次，並記錄用戶所有網上活動等。有大陸網民破解「綠壩」程式，發現關鍵詞分為：色情和非色情兩類，色情類有二千七百多個，非色情類卻有六千五百多個。非色情關鍵詞，與法輪功相關的占絕大多數。[51]顯與中共官方宣稱「綠壩」程式，旨在過濾色情、保護使用者的目的不符。

(五) 內容發布過濾

這是預審行為技術，即過濾關鍵詞，例如論壇、聊天室、QQ、Tom-Skype 等的網站或軟體對關鍵詞進行預先過濾、延後發布、警告等。[52]

(六) RST 信號干擾

2002 年前後，中國大陸研發關鍵字過濾系統，主要是架構在高級路由器。此種過濾是雙向的，就是，境內含有關鍵字的網站在國外不可瀏覽，國外

---

47 「金盾工程」。

48 「人類又一大奇蹟：中國防火長城」（2008 年 8 月 26 日），2010 年 3 月 14 日下載，《環球博客-夏伯陽》，http://blog.huanqiu.com/?uid-31736-action-viewspace-itemid-18282。

49 s.v.「綠壩-花季護航」。

50 「銀幕拍照」系統自動將電腦螢幕操作畫面拍下存檔，可以追查該臺電腦曾經做過的事情。

51 「綠壩被破解」（2009 年 6 月 11 日），2010 年 3 月 12 日下載，《大紀元》，http://www.epochtimes.com/b5/9/6/12/n2555591.htm。

52 s.v.「中華人民共和國網絡審查」。

含有關鍵字的網站在境內不可瀏覽。一般認為，GFW 是直接建構在國家骨幹網路的路由器（Router）上，[53]進行過濾解析封鎖。但依英國的研究推測：GFW 可能獨立於路由器之外，ISP 的出口路由器上並不存在 GFW 這個系統，僅存在一個「封包轉發器」。用戶端發出封包，主幹路由接收到後，並不會對這個封包做任何處理。這個封包無論是否存在非法內容，都會被傳送到伺服器端。但與此同時，路由器會把這個封包複製一份到 GFW。收到拷貝的封包之後 GFW 就使用關鍵字過濾系統，進行 TCP/IP 資料封包內容的過濾、掃描指定的關鍵字，並進行智慧識別，檢查網路中是否有違反安全策略的行為。如果發現有符合既定的違禁內容（封鎖的關鍵字），就分別向用戶端和服務端的電腦發送欺騙的 RST（Reset the connection）復位封包[54]加以干擾，導致用戶端及服務端訊號異常而中斷連線，用戶電腦螢幕會顯示連接失敗訊息。[55]

此過程可從英國劍橋研究小組對中共 GFW 干擾技術的測試結果，如表 1「GFW 關鍵字過濾 RST 技術測試資料」加以觀察。該實驗從英國劍橋（牆外）的機器連接了大陸境內的一個網站（牆內）。並在兩個方向上檢測內容並進行過濾。實驗使用 netcat（nc）程式，沒有使用網頁流覽器，以避免無關細節。報文用 ethereal 程式截取，並用一般格式顯示出來。開始時實驗先以正常模式瀏覽一個中國網頁並記錄雙方的報文。接下來發起一次有意觸發封禁的請求，觀察連接是如何被 RST 復位報文關閉的。

---

[53] 「路由器」是一種連接多個網路或網段的網路設備，它能將不同網路或網段之間的資料資訊進行「翻譯」，以使它們能夠相互讀懂對方的資料，從而構成一個更大的網路。路由器有兩大典型功能，即資料通道功能和控制功能。

[54] 「RST（Reset the connection）」收到 RST 復位訊號就表示網路連接發生了某種錯誤，要求電腦重新連接，這樣就會導致原先的連線中斷。

[55] 「防火長城架構」，2010 年 3 月 21 日下載，《**探微網**》，http://images.google.com.tw/imgres?imgurl=http://lh4.ggpht.com/_Zi7jT0-Iak4/SX6xIao4H_I/AAAAAAAABAI/vyCjabK6N44/s400/firefos.jpg&imgrefurl=http://tanwei.tv/Articles/ArticleArchive/proxy-vpn7a81783491d176fe5de57a0b6280672f52066790&usg=__kDxpfqabqRGqPZLkihsk0fN36oY=&h=400&w=324&sz=28&hl=zh-TW&start=196&um=1&itbs=1&tbnid=jwPBY8-flEgUtM:&tbnh=124&tbnw=100&prev=/images%3Fq%3D%25E9%2587%2591%25E7%259B%25BE%25E5%25B7%25A5%25E7%25A8%258B%26start%3D180%26um%3D1%26hl%3Dzh-TW%26sa%3DN%26rls%3Dcom.microsoft:en-US%26rlz%3D1I7GGLL_zh-TW%26ndsp%3D20%26tbs%3Disch:1。

表 1　GFW 關鍵字過濾 RST 技術測試資料

正　　常
cam(53382) → china(http) [SYN]
china(http) → cam(53382) [SYN, ACK]
cam(53382) → china(http) [ACK]
cam(53382) → china(http) GET / HTTP/1.0<cr><lf><cr><lf>
china(http) → cam(53382) HTTP/1.1 200 OK (text/html)<cr><lf> ……
china(http) → cam(53382) ……其餘頁面內容
cam(53382) → china(http) [ACK]
……接下來這個頁面就完整了。
干　　擾
cam(54190) → china(http) [SYN]
china(http) → cam(54190) [SYN, ACK] TTL=39
cam(54190) → china(http) [ACK]
cam(54190) → china(http) GET /?falun HTTP/1.0<cr><lf><cr><lf>
china(http) → cam(54190) [RST] TTL=47, seq=1, ack=1
china(http) → cam(54190) [RST] TTL=47, seq=1461, ack=1
china(http) → cam(54190) [RST] TTL=47, seq=4381, ack=1
china(http) → cam(54190) HTTP/1.1 200 OK (text/html)<cr><lf> ……
cam(54190) → china(http) [RST] TTL=64, seq=25, ack zeroed
china(http) → cam(54190) ……其餘頁面內容
cam(54190) → china(http) [RST] TTL=64, seq=25, ack zeroed
china(http) → cam(54190) [RST] TTL=47, seq=2921, ack=25

資料來源：「如何忽略防火長城」(2009 年 7 月 30 日)，2010 年 3 月 18 日下載，《**探微網**》，http://tanwei.tv/Articles/ArticleArchive/proxy-vpn7a81783491d176fe5de57a0b6280672f52066790。

從上表中可以看出，cam 測試方提出（falun 法輪）的關鍵字以後，立刻收到，3 個 RST 復位訊號。其來源與原來連線的大陸服務端 TTL 相差 8 跳。並且連線被打斷後，cam 方仍然收到從 china 服務器發來的一部分頁面資料。由此推斷 GFW 未採用將有問題的資料封包丟棄方式，而是不論封包內容為何，均任由其經過路由傳送，GFW 只是利用「RST」訊號使雙方連線中斷達到封鎖的目的。

(七) 攔截電子郵件通訊

2007 年 7 月 17 日，大量使用大陸內部郵件服務商的用戶與國外通信出現退信、丟信等現象。推測其原因是 GFW 過濾進出郵件，當發現敏感（關鍵）字後，往兩邊各發送三個偽造的 RST 訊號以中斷連接，通常都發生在資料傳輸中間，因此干擾信件內容。[56]

(八) 手機上網封鎖

手機上網相關信息同樣受到中共的過濾、封鎖。如：2010 年 3 月 30 日媒體報導，中國移動取消在網頁上使用 Google 搜尋。Google 的可用服務展示頁（Service Availability Dashboard）顯示，中國連到該公司手機服務（Mobile Service）的連線部分遭到封鎖，而其他部分服務也早被封鎖至今持續不變，如：Docs、Groups and Picasa. Blogger, Sites 和 YouTube 等。[57]

肆、網民對網路控制之反制

大陸網民面對中共各種各樣的網路控制，也以各種方式突破，目前重要「破網」技術運用簡述如下：

一、使用代理伺服器

域名劫持手段只能在所能控制的特定網路範圍（國境）內進行，在此範圍外的域名解析伺服器（DNS）[58]能夠送回正常的 IP 位址訊號。代理伺服器（Proxy）允許客戶端透過它與另一個網路服務進行非直接的連線，也稱網路代理，也可達成「破網」效果。[59]

破網工具擅長於代理的搜索、校驗和動態切換。2002 年中共採用關鍵字過濾技術後，各種加密的代理也應運而生。其中較著名的如 SSL[60]加密頁面代

---

[56] s.v.「防火長城」（2010 年 3 月 16 日），2010 年 3 月 17 日下載，《**維基百科**》，http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%98%B2%E7%81%AB%E9%95%BF%E5%9F%8E。

[57] 「Google Mobile 服務在中國疑遭封鎖」(2010 年 3 月 30 日)，2010 年 4 月 28 日下載，《**網路資訊**》，http://news.networkmagazine.com.tw/trends/2010/03/30/18468/。

[58] 「DNS（Domain Name System）」主要網域名稱系統，作用是將網域名稱和翻譯成 IP 地址。使我們能夠方便的瀏覽網頁，不用去記住只能被機器直接解讀的 IP 位址。

[59] s.v.「代理伺服器」(2010 年 3 月 16 日)，2010 年 3 月 18 日，《**維基百科**》，http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E4%BB%A3%E7%90%86%E4%BC%BA%E6%9C%8D%E5%99%A8。

[60] 「SSL（Secure Socket Layer）」安全套接層協議。可以在網路上提供秘密性傳輸。

理，使用這些代理伺服器技術的軟體包括「自由門」、「無界瀏覽」、「花園軟體」、「世界通」、「火鳳凰」等等。它們的工作原理基本上一樣，就是運用軟體自動尋找預置軟體伺服器列表中的代理伺服器，通常尋找最快的那幾個，連接成功後自動設置 IE 網頁瀏覽器，使 IE 成為代理瀏覽模式，如此就可直接用 IE 瀏覽幾乎任何網站。通過代理返回的資料包經過加密，可以有效穿過關鍵字的過濾，達到可以瀏覽任何資料的目的。[61]

二、採用加密技術

中共網路控制主要是依靠關鍵字過濾，資料加密後因監控程式對資料內容無法判斷，網監不進行（或不能）解密就無法直接審查用戶瀏覽的內容，就可躲過封鎖。目前較常用的加密類型有如下幾種：[62]

(一) 使用 https 安全網頁

網控系統會掃描用戶瀏覽網頁時傳遞內容的關鍵字，但採用 https 的安全性網頁經過加密演算法，將用戶瀏覽的網頁加密傳送，網控程式在資料傳遞過程中，無法用關鍵字檢查過濾，即可躲過封鎖。

(二) 使用加密的即時通訊軟體

大陸目前常用的如：MSN、QQ 等未加密通訊工具無法躲開網監人員直接審查。但 Skype 即時通訊軟體的官方國際版（不包括中文版的 Tom-Skype），其特色就是「文字聊天內容加密」，網監無法透過關鍵字直接監察用戶聊天內容，所以能夠躲避封鎖。

(三) 電子郵件加密或拆字

郵件審查主要也是依賴關鍵字封鎖，如果將電子郵件附件採用程式加密，使用者收到信以後再進行解密即可；或將敏感文字拆開或加入標點符號等方式，傳送時就可穿過防火牆的封鎖。

三、用 SSH 程式穿越 GFW

傳統的網路服務程式，如 FTP、Pop 和 Telnet 在傳輸機制上沒有考慮安全機制，它們在網路上使用明文傳送資料，包含用戶帳號和密碼。而且，這些網路服務程式的簡單安全驗證方式很容易受到攻擊。SSH（Secure Shell）安全外

---

[61] 凹建勳等，「穿越 GFW 技術及其控制方法」，2010 年 3 月 18 日下載，《GFW BLOG》，http://course.ccert.edu.cn/wiki/index.php/Talk:Group8。

[62] s.v.「中華人民共和國網絡審查」。

殼，是一種標準協定，可對特定電腦和伺服器之間的通信內容進行加密，可以防止通信內容被網路運營商查看或修改，而且還能夠防止域名劫持和 IP 欺騙。大部分 Unix、Linux 和 Mac OS 電腦上已經預裝一個稱做 OpenSSH 的 SSH 程式。Windows 用戶也可以使用 PuTTY 的免費 SSH 工具。所有新版 SSH 都支持防火牆安全會話轉換協定（SOCKS）代理，允許網頁瀏覽器和很多其他軟體通過加密 SSH 鏈結使用未經遮罩的網路。[63]

四、過濾 RST 封包

「防火長城」部分的工作原理是「關鍵字過濾-RST 技術」。據測試，GFW 並沒有將原報文加以阻擋、竄改或丟棄，原報文仍然會完好的通過防火牆。根據其架構性缺陷，如果用戶端和伺服器端利用簡單的報文防火牆過濾系統，或在高級防火牆上設立此項規則，過濾 REST 封包，雙方完全忽略 GFW 的 RST 復位訊號，就可使 GFW 防護失效，網路連接將可順暢進行，網頁就不會被封鎖。[64]

五、點對點傳輸技術

點對點技術（peer-to-peer，簡稱 P2P）又稱對等網際網路技術，依靠網路中參與者的計算能力和頻寬，而不是把依賴都聚集在較少的幾臺伺服器上。因此，當有節點加入且對系統請求增多，整個系統的容量也增大。點對點網路沒有用戶端或伺服器的概念，只有平等的同級節點，網路上的其他節點（電腦）既是用戶端也是伺服器。這種網路設計模型不同於用戶端-伺服器模型，在用戶端-伺服器模型中通信通常來往於一個中央伺服器。[65]兩者結構對比如圖 2：

---

[63] 「Open SSH」是 SSH 的替代套裝軟體，而且是免費的，預計將來會有越來越多的人使用它。

[64] 「如何忽略防火長城」，2010 年 3 月 20 日下載，《**探微網**》，http://images.google.com.tw/imgres?imgurl=http://lh4.ggpht.com/_Zi7jT0-Iak4/SX6xIao4H_I/AAAAAAAABAI/vyCjabK6N44/s400/firefos.jpg&imgrefurl=http://tanwei.tv/Articles/ArticleArchive/proxy-vpn7a81783491d176fe5de57a0b6280672f52066790&usg=__kDxpfqabqRGqPZLkihsk0fN36oY=&h=400&w=324&sz=28&hl=zh-TW&start=196&um=1&itbs=1&tbnid=jwPBY8-flEgUtM:&tbnh=124&tbnw=100&prev=/images%3Fq%3D%25E9%2587%2591%25E7%259B%25BE%25E5%25B7%25A5%25E7%25A8%258B%26start%3D180%26um%3D1%26hl%3Dzh-TW%26sa%3DN%26rls%3Dcom.microsoft:en-US%26rlz%3D1I7GGLL_zh-TW%26ndsp%3D20%26tbs%3Disch:1。

[65] s.v.「點對點技術」（2010 年 3 月 13 日），2010 年 3 月 19 日下載，《**維基百科**》，http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%BB%9E%E5%B0%8D%E9%BB%9E%E6%8A%80%E8%A1%93。

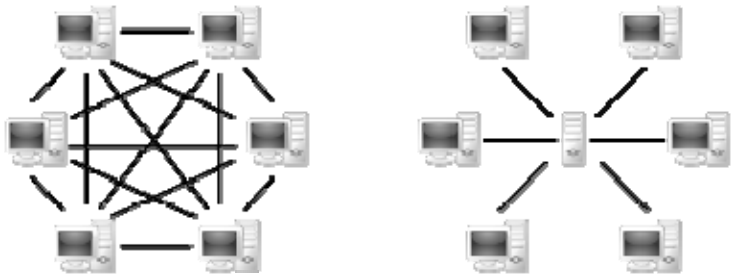

圖 2　點對點傳輸網與有主機伺服器網路結構對比圖

資料來源：「點對點技術」（2010 年 3 月 13 日），2010 年 3 月 19 日下載，《維基百科》，http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%BB%9E%E5%B0%8D%E9%BB%9E%E6%8A%80%E8%A1%93。

說　　明：左方係傳輸網路結構；右方係主機伺服器網路結構

使用這種點對點方式的代理軟體如 TOR（The Onion Router），TOR 的使用者自己組成一個網路，用戶的每一個網路瀏覽都會經過 3-5 個其他 TOR 用戶的中轉，傳輸的資料也都加密，安全性良好。TOR 利用一種路由演算法在眾多 TOR 節點中找到一條可達路徑。經過幾「跳」以後，最終能夠到達一個可以瀏覽目標資源的 TOR 節點。TOR 能與現有的許多應用程式配合工作，包括 Web 瀏覽器、即時通訊用戶端、遠端登錄和基於 Internet 的 TCP 協定的其他應用程式。[66]

六、虛擬私人網路（VPN）

VPN 是用正常的通道建立一條專屬的加密通道。VPN 可以將國內客戶電腦連上海外的某個伺服器，客戶電腦的下載及瀏覽請求就會傳送到海外的伺服器，其後這個伺服器去尋找並將客戶電腦要找的訊息加密傳輸回來，GFW 無法阻止這種經過加密的通信。目前，在大陸的外國公司大都使用此類網路。[67]

從技術上講，GFW 可以隨時切斷所有代理伺服器和 VPN 連接，但這種做法的後果極其嚴重。因為像銀行、境內外國廠商及與國外有業務往來的單位或部門，其彼此的信息交流，都需要成功穿越 GFW 的應用技術才能存在；如果

[66] 凹建勳等，「穿越 GFW 技術及其控制方法」。
[67] 凹建勳等，「穿越 GFW 技術及其控制方法」。

為了封鎖網路信息，要求金融系統等商業用的資料不能使用加密傳輸，而須使用明文信息通過公眾互聯網或 GFW 傳送，資料隨時會被有心人攔截串改，其後果不堪設想。所以技術是一回事，現實面又是一回事，因此 GFW 必須在採取的封鎖措施中允許例外，這就為破網軟體提供發揮的空間。

伍、中共控制網際網路之趨勢

隨時空環境轉換及中共對網路控制的需要，中共對網路控制發展趨勢，也呈現不同方式，但面臨的挑戰卻方興未艾，其現象呈現如下：

一、中共網路控制將更趨嚴密

美國國務院 2010 年 3 月 11 日發布 2009 年度「各國人權報告」指稱：中共持續管控網路及言論，對於網路活動的管控也越趨嚴厲，除了國家層級，省市地方政府也持續監控電子通訊、管制發言內容，並限制國內外網站的瀏覽，如：2009 年 1 月，中共官方以整治網際網路低俗之風為名，關閉封鎖 1,250 個網站，刪除 320 萬條訊息；外國的新聞媒體、衛生研究機構、政府單位、教育機構、社群活動、搜尋引擎等網站持續遭到封鎖；天安門事件 20 週年等敏感訊息也不得流通。[68]在 2009 年中，中共又關閉微博客，封鎖「翻牆」（牆指的是中共當局為過濾網際網路內容使用的防火牆）軟體，試圖啟動「綠壩」監控軟體。近期中共又採取一系列措施控制網路，主要有推動「白名單（實名制）」制度；[69]申辦網站拍照備案；[70]取締網路記者等，[71]顯見中共箝制網路自由手段益趨嚴密。

二、矛與盾的對抗將更趨激烈

中共箝制網路作為，由「防火長城」到「金盾工程」再到「綠壩」是採取從上而下，由點到線，由區域到全面的控制。為對抗此種作為，大陸網民就出

---

[68] 「美國人權報告：中國管制言論壓迫少數民族」（2010 年 3 月 12 日），2010 年 3 月 12 日下載，《**中時電子報**》，http://news.chinatimes.com/world/0,5246,50403056x132010031200575,00.html。

[69] 「白名單」是相對於黑名單的說法，主要是指中共推動網站登記制度，凡經過審查合法通過的就可以開放聯網，沒有登記或審核不通過的就是不合法，一律封殺使外界無法連網瀏覽。

[70] 中共工信部在有關整治手機淫穢色情活動中，要求電信企業和接入服務商對網站申辦者身分信息、證件進行核對審查，向各地通信管理局備案。同時曾經凍結辦理個人域名申請手續（凍結個人網站辦理）。

[71] 「中國宣稱取締網絡記者」（2010 年 2 月 23 日），2010 年 3 月 12 日下載，《**大紀元**》，http://www.epochtimes.com/b5/10/2/23/n2826020.htm。

現「翻牆」的行為。[72]要破解網路封鎖，最有效的辦法，是採用加密技術及透過代理伺服器（Proxy）和虛擬私有網路（VPN）等方式。對網頁內容進行壓縮、加密和變換後，可增加防火牆的過濾難度。經過另一臺國外的代理伺服器（Proxy）轉發網路信息，藉以掩藏使用者 IP 位址，或是在虛擬私有網路（VPN）上加密資料，使網控系統無從辨識信息內容都可以躲過防火牆的封鎖。中共針對網上突破防火長城的各類破網軟體，也在技術上做了應對的反制措施以減弱破網軟體的穿透能力，因此形成矛與盾的對抗。網路控制若是想要以強硬的手段，滴水不漏地控制所有網路信息，其成本太過高昂；且在現實面難以執行。隨著網路及通信技術不斷的快速發展，網路封鎖的面對的挑戰也將更強。因為網路技術不斷的進步而且速度極快，想要完全封鎖網路極為困難，攻防二者不斷相互競逐以求超越對方，這場網路戰爭將會隨著中共管制手段日趨嚴密而越來越激烈。

三、組建全國統一網路管理機構

2010 年 3 月中共第 11 屆第 3 次全國人大會，有人大代表提案，要求成立「中國信息監管委員會」（簡稱信監會），並在各省市設分支機構。負責監管互聯網、手機、電視等，負責規劃產業，制定有關規章、制度等，依法對資訊領域和監管範圍的相關違法違規行為進行調查、處罰等。[73]加上三網融合的趨勢，[74]中共對資訊的控制勢必調整與加強，未來有可能組建全國統一的網路管理機構。

隨著中共對外開放對內改革，中共的媒體自然必須與時俱進的進行變革，才得以生存，並從中發揮為黨喉舌的功用，以中共近年對各類媒體的管制而

---

72 「翻牆」指大陸網民為了避開中共設置的防火牆，想辦法繞過阻隔與海外連網的行為。

73 「重慶代表團熱議網絡文化建設」（2010 年 3 月 14 日），2010 年 4 月 25 日下載，《**中國人大網**》，http://www.npc.gov.cn/huiyi/dbdh/11_3/dbtzy/2010-03/14/content_1563773.htm。

74 「三網融合並非三網合一　差異化融合業務才是主流」（2010 年 3 月 11 日），2010 年 4 月 25 日下載，《C114》，http://market.c114.net/181/a488617.html。當前中共的網路已朝「三網融合」方向發展。2010 年 1 月 13 日，中共國務院常務會議決定加快推進廣播電視網、電信網和互聯網三網融合進程。所謂「三網融合」，就是指電信網、廣播電視網和電腦通信網的相互滲透、互相相容、並逐步整合成為全世界統一的資訊通信網路。最簡單的體現就是三屏融合，即手機、電視和電腦螢幕的融合。以後的手機可以看電視、上網，電視可以打電話、上網，電腦也可以打電話、看電視。融合並不意味著網路的物理合一，而是業務的相互滲透，打破各據一方的態勢。即在同一個網路上可以同時開展語音、資料和視頻等多種不同業務。進入網路電視時代後，未來只需要買一臺網路電視，就可享受電視和網路的雙重功能。這種集各類資訊通路於一體的趨勢，在某種層面上，是讓中共對網路控制更加集中與嚴格。

言，已然出現連人民日報在 1990 年至 2005 年發行量下跌 40%，而被迫必須反映市場需求，才足以生存的現象；[75]其他平面媒體對於市場需求反應的敏感度，自然不在話下。而中共對於廣播、電影、電視等的管理，也逐漸出現由中央、省、市及縣 4 個層次分層負責的方式，愈低層級，中共的管理力量愈薄弱，使得愈低層級對市場的反應也愈敏銳；連中央電視臺都必須讓反映社會負面消息有高達 3 億收視人口的「焦點訪談」節目存在，可見其情勢轉變的一斑。[76]因此，中共對於各類媒體由中央至地方逐次減少管理力度的不得不退卻，呈現出「同心圓模式」（concentric circle），愈靠近中央管理愈緊，愈遠離中央管理愈鬆。[77]雖然中共對於媒體的管制出現力有未逮的現象，但在有特殊需求時，則加緊媒體控制，成為中共必然的選擇，[78]此種趨勢也呈現於網路控制中。

面臨大陸網路的蓬勃興起，總理溫家寶在處理重大事務時，都要以網路對話作為與民眾溝通及親民的表徵；以 2010 年 3 月上旬召開的 13 屆第 3 次全國政協會議與全國人民代表大為例，就出現所謂「信訪不如信網」的說法，大陸全國人大代表多數認為，網路是一個很好的民意表達平臺，網路監督的引入對社會發展大有裨益。[79]中共對於網路的管制，有以加強法令建置作為管制基礎的傾向，而就西方經驗而言，法律的建構在某一種程度上是政治民主化的前兆，但就中共的法律建構而言，離民主化卻相去甚遠，甚至有研究直指，中共建構相關法律，只是為了用法律控制其黨國體制，讓黨國更有效統治，與民主化前兆的「法治」（lue of law）沒有直接關係；[80]甚至在法律建構賦予人民權

---

[75] Richard Baum, “Political Implication of China’s Information Revolution: The Media, the Minders, and Their Message”, in Chen Li ed., ***China’s Changing Political Landscape—Prospect for Democracy*** (Washing, D. C. : Brookings Institution Press, 2008), p.163. and Wei-Wei Zhang, ***Transforming China*** (New York: ST. Martin’s Press, 2000), p.103.

[76] Baum, “Political Implication of China’s Information Revolution: The Media, the Minders, and Their Message”, pp.165-166.

[77] Baum, “Political Implication of China’s Information Revolution: The Media, the Minders, and Their Message”, p.168.

[78] Baum, “Political Implication of China’s Information Revolution: The Media, the Minders, and Their Message”, p.170.

[79] 徐尚禮、韓化宇，「網路熱議：信訪不如信網 反映民情絕佳平臺 但虛假民意和網路暴力不利穩定」，**旺報**，2010 年 3 月 11 日，第 A3 版。

[80] Jacques Delisle, “Legalization without Democratization in China under Hu Jinto”, in Chen Li ed., ***China’s Changing Political Landscape—Prospect for Democracy***, pp.191-192.

力的立法，也必須儘可能排除對於黨的行動、法律行為或其他不正確的政府作為的挑戰。[81]更進一步說，不論如何保護人民權益，都必須以維持共產黨的權威為前提；[82]法律的加強與實施，若欠缺民主化，不僅無法進一步實現民主無法反而可能拖延民主化的實現。[83]換言之，中共對於網絡加強管理（包含以法律、行政手段與科技技術），以免因網路盛行，影響及中共暨有的統治，是現階段中共所最在意的關鍵，更是中共當前網路管制的核心思想。

陸、結　　語

學者賀德（David Held）的研究認為，人民對政府統制的合法性，源自包含「根據訊息做出最有利決定」等因素，[84]其意，是指由現有的訊息決定未來的服從。[85]因此，中共若能控制媒體、控制輿論、控制網絡，將可利用人民的「無知」或「誤知」，讓人民繼續服從中共的統治；而中共黨國體制的統治合法性，是建立在受治者相信統治者比受治者更瞭解真理，並接受其統治，不提出異議的基礎上，[86]其合法性更遭受 3 方面的挑戰：[87]

一、內部與外部的異議；

二、不斷發展的變遷；

三、兩者的綜合力量。

中共若能控制網絡，以避免內部的異議及因變遷所造成的需求，同時控制外部的壓力，則對中共的統治自然有極大的幫助。

但統治合法性的建立，除相關政策成功外，仍必須具備道德的正當性，如

---

[81] Delisle, “Legalization without Democratization in China under Hu Jinto”, p.194.

[82] Andrew J. Nathan, “China’s Political Trajectory”, in Chen Li ed., ***China’s Changing Political Landscape—Prospect for Democracy***, p.29.

[83] Delisle, “Legalization without Democratization in China under Hu Jinto”, p.197.

[84] David Held, “Power and Legitimacy in Contemporary Britain” in George McLennan, Favid Held, and Stuart Hall ed(s)., ***State and Society in Contemporary Britain: A Critical Introduction*** (New York: Polity Press, 1984), pp.301-302, cited by Rodney Barker, ***Political Legitimacy and the Sate*** (New York: Oxford University, 1990), p.35. Held 認為維持統治合法性的要項包括：一、被鎮壓沒有選擇；二、傳統；三、人民冷漠；四、雖不喜歡卻默認；五、為長遠利益因此服從；六、蕭規曹隨；及七、根據訊息做出最有利的決定。

[85] Barker, ***Political Legitimacy and the Sate***, p. 36.

[86] Barker, ***Political Legitimacy and the Sate***, p. 84.

[87] Barker, ***Political Legitimacy and the Sate***, p. 103.

修訂社會主義的反市場作為成為支持市場競爭，以達成經濟的改革等。[88]中共自改革開放至今，因經濟的發展，使人民物質生活得以改善，加上中共對內有效的控制，使人民對於中央政府的信任度偏高，且對於中央政府政治權威的挑戰也極低；[89]但對於與民眾接觸密切，甚至有利益糾葛的基層政府信賴度卻極為低落。為控制地方（甚至是為尋求道德的正當性），中共不僅必須改變黨國體制與社會的關係，其地方政府更必須與地方勢力妥協，使得中共對地方政府的控制力量有日益減弱的趨勢，[90]造成中共中央必須放權地方，且必須與地方政府妥協，甚至已然成為實質聯邦制國家的現象，早被學界注意。[91]

這種妥協，必須符合當前中共改革開放的需求，就是不僅在經濟事務上必須擺脫過去大鍋飯的教條，在其他領域也必須如此；尤其樂觀者一般認為經濟自由將逐漸擴充至政治領域自由的論調隨處可見，[92]就中共對於網路的控制而言，則再多的法令規定與控制手法，在上有政策下有對策及市場利誘之下，中共對網路的控制將更加困難，尤其是地方政府所設定的網路控制法令，是否可有效執行，更是被外界懷疑。

更進一步說，中共因改革開放使中國大陸內部增加與外界的接觸機會，並使中共社會變得更加多元，甚至已發展至社會階層因經濟、政治資源的爭奪而可能進行另一型態階級鬥爭的程度。[93]中共面對如此情勢，其管理上必須因應自不待言，而對於中共面對新形的社會控制研究發現，當前中共對於社會活動空間控制相對鬆散，有學者認為應該用蛻變控制（graduated control）模式加以描述。簡言之，就是中共將各類社會團體加以分類，讓有助於中共統治的團體儘量活動，卻嚴密監控有可能挑戰中共統治的各類團體，[94]前者如商業團

---

[88] Zhang, ***Transforming China***, p.54.

[89] Joseph Fewsmith, "Saying in Power: What Does the Chinese Communist Party Have to Do" in Cheng Li ed., ***China's Changing Political Landscape—Prospect for Democracy***, pp.214-217.

[90] Fewsmith, "Saying in Power: What Does the Chinese Communist Party Have to Do", pp.223-224.

[91] Zheng Yongnian, *De Facto Fereralism in China*(Singapore: World Scientific publishing, 2007), pp. 14,39,61,83.

[92] Robert D. Grey, "Introduction: How to Understand the Probable Political Future of the Formerly Communist States", in Robert D. Grey ed., ***Democratic Theory and Post-Communist Change*** (New Jersey: Prentice Hall, 1997）, p. 19. and John H. Mutti, "Economic Political and Democratization in the Former Communist State", in Robert D. Grey ed., ***Democratic Theory and Post-Communist Change***, p.217.

[93] 蘇子宏，「當前大陸階層結構變遷趨勢及影響」，發表於中共見證記兩岸分治 60 年學術研討會（臺北：政大東亞所、中共研究雜誌社、展望與探索雜誌社，2009 年 9 月 24 日），頁 181-193。

[94] Kan Xiaoguang and Han Heng, "Graduated Controls: The State-Society Relationship in Contemporary China",

體，後者如政治異議團體等，[95]其控制概念顯然是在政府控制下，壓迫各類社會團體被政府所用，讓中共穩於繼續統治。[96]因此，形成中共對於不敏感、離中共核心遠的議題或團體，其控制的力道將降低，相對的也使這些控制力較弱的範疇可增取更多的活動空間，網路的控制亦復如此，加上網路技術的不斷進步，使中共對於網路的控制，因政策上必須與外界保持聯繫及技術上不足，出現力有未逮的現象將難以避免。

常被各國政府作為施政參考資料的「國際政治及經濟風險顧問公司」，於 2006 年初曾發表調查報告稱：企圖控制信息自由流傳的亞洲各國政府正面臨一場苦戰，因為愈來愈多的亞洲公民轉向網路取得不同的觀點。該調查報告認為，由於網際網路的滲透率不斷增加，因此亞洲各國政府，包括中共在內，都發覺愈來愈難以應付網路信息帶來的政治挑戰。尤其是在政府採取更嚴格控制傳統媒體的措施後，迫使更多人轉向網路取得他們需要的信息，其內部異議人士使用網路論壇的程度，超過有新聞自由的國家。[97]在當前網路技術與方便性更加提升的時代，中共所面臨網路訊息的壓力，可見一斑。

中共面臨信息爆炸的時代，一般判斷其短期內雖不易崩解，但中共對訊息的強力鎮壓所引發中共的合法性問題，可能長期存在，而 1989 年至 1991 年發生的列寧式政黨大滅絕（mass extinction），也明顯的指向若中共不加以改變，則中共也必然要接受滅絕的命運，[98]中共相關單位為其政權的長存，在深入研究蘇聯解體的原因後，發現蘇聯的解體大致分為經濟、政治壓迫、社會文化及國際因素 4 大類，其中社會文化類裡，尚包含蘇聯領導人戈巴契夫（Gorbachev）放縱媒體多元化的結果，因此對於媒體（包含新興媒體：網路）的掌握，自然被中共極為重視，而中共也同時研究北韓、古巴、越南等列寧式政黨至今仍持續存在原因，與 2003 年至 2004 年盛行於中亞各國的「顏色革命」，發現大致能回應民意要求，並對非政府組織等社會力量可有效掌控

Modern China, Vol.34, No.4 (2008/1), p.38.

[95] Xiaoguang and Heng, “Graduated Controls: The State-Society Relationship in Contemporary China”, pp.40-49.

[96] Xiaoguang and Heng, “Graduated Controls: The State-Society Relationship in Contemporary China”, p.52.

[97] 「網際網路使亞洲各國政府面臨政治挑戰」（2006 年 1 月 4 日），2010 年 3 月 10 日下載，《大紀元》，http://wwwga.epochtimes.com/b5/6/1/4/n1178111.htm。

[98] Baum, “Political Implication of China’s Information Revolution: The Media, the Minders, and Their Message”, p.180-181.

者，都得以繼續保有政權；[99]因此，透過網路瞭解民情，以利因應，又是中共所不敢忽視的作為。

「開放網路促進會」於 2009 年 1 月 15 日，對中共網路控制的研析總結認為，中共面對網路發展，呈現運用極多的資源建構全球最大、最複雜的網路過濾系統，以防止網路上的爭論與討論等對中共統治威脅的現象；[100]同時對中共對於網路控制的細節加以研析，發現中共對於政治事務的敏感度高於對社會事件的敏感度，以表 2 呈現：

表 2　中共過濾網路類別一覽表

過濾項目 FILTERING	沒有證據顯示被過濾 No evidence of filtering	懷疑被過濾 Suspected filtering	選擇過濾 Selective filtering	實質過濾 Substantial filtering	全面過濾 Pervasive filtering
政治類 Political					●
社會類 Social				●	
衝突與安全類 Conflict/Security					●
網路工具 Internet tools				●	

Data source: “China” (2009/2/15), 2010/3/11 download, *OpenNet Initiative*, http://opennet.net/research/profiles/china。

中共對於網路的控制，雖與其是否持續掌握政權有密切的關係，但也發現中共對於網路的控制，以選擇敏感性議題為主，相對放鬆對不敏感議題的控制，更何況，中共必須適應網路在經濟層面、社會層面上的便利性與不可或缺性，甚至在政治層面上必須依賴網路收集相關民情反應，使其施政更貼近民意，使共產黨獲得更多統治合法性。因此，中共必須面對網路對其統制的威脅並積極控制化解，但網路技術日新月異，縱使中共不斷提升其網路控制能力，仍會有諸多中共無法控制或放鬆控制的縫隙出現，這些控制縫隙，將成為進一步促進中共社會、政治、經濟質變的溫床。

---

[99] David Shambaugh, “Learning from Abroad to Reinvent Itself: External Influences on Internal CCP Reforms”, in Chen Li ed., ***China's Changing Political Landscape—Prospect for Democracy***, pp. 287-292.

[100] Wang, “China”.