How to Build and Control an Alternative Version of the Internet

THEGREAT FIREWALL OF CHINA



JAMES GRIFFITHS

Why did so many fail to anticipate that the Communist Party would extend its control over cyberspace as it had over physical space.

And how, exactly, has the Chinese government created its own heavily surveilled domestic intranet.

And how, exactly, has the Chinese government created its own heavity surveilled domestic intranet?

In The Great Firewall of China, James Griffiths traces the development of Chinese cyberauthoritarianism and censorship from the 1990s to the present. In his useful but alarming account, Griffiths, a journalist for CNN based in Hong Kong, explains why the Communist Party came to focus on internet control and how the pieces of the Great Firewall function.

Wall Street Journal

The internet has long been a boon for the free exchange of information, but Griffiths argues that China's success at monitoring and censoring web traffic poses a cautionary tale for users around the world.

New York Times

The definitive guide to the development of the internet in China.

Griffith's book is also an urgent and much needed reminder about how China's guest for cyber sovereignty is undermining global internet freedom.

Kristie Lu Stout, host of CNN's News Stream and On China

「西方反華勢力一直妄圖利用互聯網『扳倒中國』…… 在互聯網這個戰場上,我們能否頂得住、打得贏, 直接關係我國意識形態安全和政權安全。」

——習近平,在全國宣傳思想工作會議上的講話,二〇一三年八月

「從一九九六年的 網絡國際聯網管理暫行規定 ,到習近平在二〇一五年世界互聯網大會上宣示『網絡(路)主權』。中國共產黨對網際網路的嚴審嚴控,從原本只是種維穩手段,一路上綱到幾乎等同於國家疆域的憲政高度。《牆國誌》的作者詹姆斯.格里菲斯把技術的發展放回歷史脈絡,清楚呈現北京政府今時今日對網路之控制的來龍去脈。此外,《牆國誌》也梳理了過去近二十年來不斷嘗試突破中國『網路長城』的各種努力,包括最重要的兩股力量:法輪功組織和美國政府。在一部作品中同時記錄中國網路審查的『攻』、『防』雙方,《牆國誌》堪稱一部總結過去二十年網際網路管制的珍貴作品。」

---李志德(資深媒體工作者)

「中國的防火長城不是要控制敏感議題,而是要阻撓人民的團結。然而,心懷不軌的政治人物、俯首稱臣的科技公司,以及即將赤化的國際組織,最終都將成為破壞人與人連結的幫兇。西方世界曾經嘲笑中國網路長城是嘗試把果凍釘在牆壁上,然而,作者讓我們知道,中國不但釘住了果凍,更將其變成了藝術品。」

--沈伯洋(臺北大學犯罪學研究所助理教授)

「相較於桑格《資訊戰爭》描繪各國駭客鬥法,以及凱瑟《操弄》解析大數據如何介入民主政治,《牆國誌》是現有的中文書籍中,唯一一本清楚記錄了中國如何從網路蠻荒之地,成為數位極權大國的作品。本書不僅釐清矽谷菁英如何協助中國建立網路,同時也詳述中國在六四、法輪功、達賴喇嘛與維吾爾等諸多戰役中,逐步累積成為數位極權革命輸出大國的過

程。本書闡明,僅僅侷限於傳統的網路管制與自由界限爭議,無能真正理解監控資本主義與數位極權國家之間的分野,遑論找到可行的解決之道。本書是所有網路烏托邦主義者的成年禮,是對於自由世界集體行動的召喚。」

——沈榮欽(約克大學管理系副教授)

「身在臺灣,位於資訊戰海嘯的搖滾區,我們對中國散布假消息、攻擊異己的手法,熟悉到不能再熟悉。二〇一九年,行政院資通安全處長曾指出,臺灣每月受到近三千萬次的網路攻擊,是歐洲國家的千倍以上。美國在台協會代理處長谷立言也表示,這類網路攻擊會無所不用其極地詆毀民主政府,在社會種下分化的種子。比如近期武漢肺炎的疫情在全球蔓延,社群媒體平臺Facebook就查出大量網軍帳號,向臺灣民眾散播與疫情相關的假消息,很明顯是為了製造社會恐慌。以往針對選舉釋放的假消息,大多是出於政治目的,以讓特定候選人得利;但這次網軍卻利用武漢肺炎這樣的公共衛生危機,刻意製造恐慌。而在五二〇臺灣總統就職典禮前,針對臺灣的網路攻擊愈趨猛烈,近期總統府網路遭駭客入侵,外洩並竄改內部文件,引起各界譁然,我們社會為此付出的成本,愈來愈可觀。《牆國誌》一書,能夠幫助我們深入理解中國的網路審查與資訊操控手法,值得身在資訊戰最前線的臺灣人一讀。」

--陳柏惟(立法委員)

「網路自由的當代敵人,除了競逐商業利潤的市場力量,以及力求安穩統治的國家力量之外,還包括企圖以『和平崛起』、『偉大復興』之姿席捲全球的『中國模式』。北京所謂的『網路主權』,不僅限於管好『防火長城』之內的互聯網而已,其影響力實已擴及長城之外的政府、企業與公民活動,甚至致力於建構新的『網路霸權』。《牆國誌》以自由世界記者的視角,提供有關中國網路控制的豐富實例與深刻洞察,夾敘夾議、深入淺出,值得關心網路自由的朋友一讀。」

「中國的資訊戰無孔不入、無所不在,從臺灣、香港、維吾爾、圖博再到歐美各國,中國的假訊息、資訊控制和政治宣傳正在影響你我的日常生活,我們的生活愈便利,資安風險愈高,而背後都有中國老大哥的幽魂不散。本書深入淺出地介紹中國的資訊發展、網路控制以及假訊息的發展史,中國如何將這套審查機制輸出到其他國家,並利用各種政治宣傳滲透國際組織,以逐步削弱網際網路所受到的國際保護,這是身為臺灣人的我們必須要警惕的事。我們要洞悉中國的資訊操作手法,才能有效明察網路上各種氾濫的訊息,而本書正好提供給我們一個清楚的圖像。」

--賴品妤(立法委員)

黃之鋒

中共近年積極輸出影響力,臺灣與香港作為第一道防線,深受北京數位威權所害,從網路攻擊、水軍「出征」,到殭屍帳號帶風向、假新聞泛濫等現象,皆為例證。二〇一四年,香港經歷雨傘運動,中共也在世界互聯網大會上公然提出「網路主權」學說,此後,針對香港民主運動的網路攻擊有增無減。閱畢由CNN記者詹姆斯.格里菲斯所撰寫的《牆國誌》一書後,不難發現在北京日益高調介入香港事務的同時,香港似乎正朝著與中國各地相同的方向發展。威權壓境,影響的不只是網路自由,更是其背後所承載的價值:大型抗爭運動的可能性與活力、對民主自由人權公義的追求,以及對整座城市未來的想像。

數位威權作為網路攻擊

北京對港施加的「數位威權打壓」,往往旨在令民意無法彰顯。早在二〇一四年雨傘運動期間,中共便已出動本書所提到的網路武器「大炮」,打擊當時就政改方案而舉行的大型民間公投。公投前夕,負責推動公投的電子投票平臺以及「壹傳媒網絡」,先後遭到國家級的DDoS攻擊,雖則最後仍有逾五十萬人參加投票,但此事反映,即使公投本身不具約束力,北京仍忌憚任何形式的民意彰顯。同樣地,強調「去大台」的反送中運動期間,抗爭者常用的網路討論區「連登」亦遭遇多次DDoS攻擊,網站流量從平日的每小時六百五十萬次,急升至每小時逾十五億次,令所有關於抗爭的討論被迫中斷。

除駭客攻擊外,中共亦積極發動網路水軍進行「反論述」。Twitter及

Facebook早已點出,中國針對反送中發動「網軍資訊戰」,大量殭屍帳戶冒出,這些帳號在運動開始後才創設,卻異常積極地在大小討論區散播假新聞、惡意抹黑、帶風向。單是Twitter,中國網軍便有高達二十萬個帳號,其中九百三十六個最為活躍、與中國關係最密切。當然,網路水軍攻擊早見於雨傘運動,當時的社群媒體流傳過多段刻意捏造的錄音,如偽冒我要求示威者立即結束集會,或擷取新聞片段但改成「假新聞」,在長輩常用的WhatsApp及微信散播,加深社會分化。

中共的輿論引導從來不止技術面,北京還經常利用經濟力,迫使跨國機構或政府就香港問題自我噤聲,抑或鼓動網民群起要求抵制企業(如 NBA、nnevvy等事件),並施壓使企業主動配合中共的主旋律(如暴雪娛樂、國泰航空等事件)。事實上,反送中抗爭者曾以群眾外包(crowdsourcing)模式,自行研發即時地圖「HKmap.live」,集體更新及匯報香港的警力分布。由於抗爭群眾往往淪為港警施暴的對象,這款即時地圖相當重要,然而不久後,大陸卻高調批評蘋果為抗爭者護航,蘋果隨即將應用程式下架。由此可見,這類施壓行為的目的,是在各個層次孤立香港,打壓國際社會對香港民主運動的支持。

數位威權作為法制壓迫

如同《牆國誌》一書所描述,北京往往藉由監控技術獲取目標資訊,再配合法律進行打壓。香港的其中一個重災區便是手機,香港法院早前頒令,允許警察在沒有搜查令的情況下,自行查閱被捕人的手機內容,警方有時甚至會用上駭客技術。我在二〇一九年八月被捕後,警察利用以色列駭客軟體Cellebrite UFED Physical Analyzer和瑞典軟體MSAB XRY破解我的手機,並於法庭提交四份「黃之鋒手機訊息交流記錄」作為證據。截至去年十一月,已有近四千支抗爭者的手機遭警方扣留,除了蒐集證據外,當局更重要的目的,是根據手機通訊紀錄重組整個抗爭者網絡,從而更精準

地進行政治清算。在新型網路打壓時代中,現有法律明顯落後於當權者的權力濫用,致使被捕人士在這些駭客技術面前,白白喪失應有的「緘默權」。

港府亦會從社群網站下手。為搜集眾志成員周庭Facebook專頁訂閱者的個人資料、IP 地址及帳戶活動紀錄(log record),法院准許警方進入Facebook的香港辦公室進行蒐證。此舉明顯是以言入罪,欲以私下對話作為呈堂證據,無異於製造「白色恐怖」。此事一出,周庭專頁的粉絲人數即日減數千,當中有一部分是大陸居民,他們都會私下為香港人打氣,但在警權泛濫的專制社會中,牆國內的居民卻連私下的言論自由都遭受侵犯。

事實上,每當有抗爭者遭逮捕,他們提供給警方的個人資料及地址,都會被放上專門公開示威者資料、名為「香港解密」的網站。香港眾志的成員過去經常在遊行前夕遭匿名來電轟炸,香港眾志副主席鄭家朗亦曾在住家附近遇襲,遭親中暴徒毆打至雙眼微血管爆裂。在威權社會當中,網路起底與實體施壓是互為表裡。

蒐證以外,當權者亦利用惡法條文濫捕濫告。在香港主權移交時,中 共蓄意保留不少殖民時期遺留的惡法,這些惡法過去曾因賦予行政機關過 大權力,容易釀成濫權,遭到聯合國人權事務委員會批評並要求修訂。然 而,隨著北京意圖加強對港管治,尤其適逢香港出現大型網路動員之際, 這些殖民惡法皆遭借屍還魂。

譬如,香港政府在反送中運動期間,便首度祭出殖民時期留下的《緊急情況規例條例》,推出限制言論自由的禁令。只要政府認為屬緊急情況,即可「對刊物、文字、地圖、圖則、照片、通訊及通訊方法」,進行「檢查、管制及壓制」。網路平臺亦遭殃及,政府甚至能切斷示威地區的網路及通訊服務。另一條被引用的惡法則是「煽動罪」,這條上世紀三〇至七〇年代修訂的法律,原本是為維護英國女皇的權力,針對「意圖引起憎恨或藐視女皇陛下本人、其繼承人或香港政府」、「意圖引起對香港司法的憎恨、藐視或激起對其離叛」、「意圖引起或加深香港不同階層居民

間的惡感及敵意」等行為進行規範。惟因定義不清,該法現被延伸至批評 政府的言論,有議員僅是在社群媒體轉發一則談及警察的貼文,就遭警方 以「煽動意圖」之罪名拘捕。在這類惡法底下,網路言論易成文字獄,任 何批評的聲音都有機會被刑事化。

自由世界制衡威權輸出

宏觀而言,數位威權對民主運動的打壓不限於抗爭時期,而是一種長期的社會改造。香港社會近年來愈發關注中共對港的「數位威權輸出」,擔心國家監控技術會在香港「斬件式」[1] 分批上馬。例如香港政府於二〇一九年強推「多功能智慧燈柱」,在全港興建約四百支智慧燈柱,聲稱只會蒐集氣象、空氣品質、道路車流等即時數據。然而,即使議員連番追問,政府仍對燈柱零件及供應商等資料諱莫如深,直至抗爭者拆掉燈柱,才發現部分零件是由大陸「天網工程」的供應商所提供。同時,負責市政的食物環境衞生署亦在全港安裝逾三百個監控鏡頭,全由協助監控新疆集中營的「海康威視」提供。隨著這些以「智慧城市」為名的智能工程一一落實,不禁令人擔憂,當局是否「明修燈柱,暗建監控」,為在港實施大陸的社會信用體系及大數據監控鳴鼓開道。

臺灣與香港所面對的中共威權壓迫絕非孤例,而是北京執意向各地輸出自身治理模式的必然結果。中共以「一帶一路」等倡議推進全球影響力,其外交政策亦轉向推崇「採取主動,敢於鬥爭」風格的戰狼外交,必然威脅各國原有的民主自由及生活模式。

為了制衡中國肆意踐踏人權的行徑,我們需要針對打壓人權的官員及 其家屬,建立有效的制裁網絡。隨著美國通過《香港人權與民主法案》、 歐盟及澳洲政府啟動了《馬格尼茨基人權問責法案》的立法程序,各國有 必要建立相關體制,令中共濫權者無所遁形。

除了法律措施,更重要的是面對威權入侵的社會覺醒,尤其是中方披

著經濟外衣,對各地自由、自治、主權的改造。《牆國誌》為我們描繪了一幅清晰的藍圖,呈現出「中共威權在中國」的情狀,至於「中共威權在外國」的狀況又是如何?中共如何在各地收編企業及組織,發動網路攻勢以形塑各國對中觀感?值得各國公民社會仔細研究。近來有人提出,臺灣、泰國、香港等地的人民可組成「奶茶聯盟」,以團結各地公民社會,抗衡中共威脅。在北京日益擴張的今日,我們有必要透過行動將此概念化為現實。

1. 編註:指將物體、食材等分解或拆解;比喻像分解物體一樣,分段進行某事。 🔷

「街壘」一詞出現於十六世紀最後三十年,有個替法國王室打胡格諾教徒的軍頭,在戰事中被打爛了半張臉,那顆子彈發自戍塔底下的街壘。此後,尤其在十九世紀前半葉,以大型器物阻斷蜿蜒狹窄的城市街道的街壘,讓議會的先生們難以赴宴,消息散亂,政府鎮壓的武力也容易被分化。街壘成了起義的象徵,昭示街坊齊力抗爭的決心。但在接下來的一個世紀裡,城市街道拓寬,工業區的發展使勞動人民長途通勤,城鄉移民和都市更新沖散了老街坊,更別提大型家具等市民容易取得的素材,在坦克面前都不是障礙,一概碾壓、炸毀,於是街壘在二十世紀迅速沒落。

街坊換成平臺,坦克換成鈔票,那麼街壘的歷史差堪比擬美國主導的網際網路發展。起初,小網站林立,互通聲氣,形成站群。繼而目錄(如草創時的Yahoo)、關鍵字搜尋(Google)、社交圖譜(Facebook)和內容(抖音)等「梳理」網路的方式各領風騷,在在顯示組織與詮釋資訊的商業價值。譬如對搜尋引擎來說,曾盛極一時的郵件名單、BBS和論壇都如同街壘,搜尋引擎對其內部情況若非一無所知,情報也很局限。

假若一個新服務成功煽動用戶湧入,而且還能留住人,那下一步通常就是拉牆,闢護城河,設立事務窗口(API),留住可套利的資訊。

在中國,政治凌駕一切,維穩優先。根據本書的報導,天安門事件前兩年,中國首度接上網際網路,九年後,總理李鵬簽署第一九五號國務院令 計算機信息網絡國際聯網管理暫行規定 ,標誌「牆國」策略成為公財的遊戲規則,中國政府要窺看從網際網路進出全中國的資訊,牆內必須透明。

接下來十幾年,防火長城維穩成效甚佳。本書記錄了法輪功人士、流

亡藏人、維吾爾人等各方與長城鬥法的故事,以及網路公民社會的街壘一一被清場的始末,這部分也是二〇一六年,臺灣二次政黨輪替後,輿論逐漸「有感」的面向。牆內牆外的差異不再只是臺商、臺幹親友的入境隨俗,而是出征蔡英文臉書帳號的五毛、小粉紅「平行時空」的言論。

「牆國」審查網路資訊這一面,很容易讓人感受到制度差異,進而上綱到文化、民主、自由等價值差異,本書對此多有著墨,在此不贅。值得注意的是,網路從處處街壘變成眾巨人的圍牆花園,就「圍牆」促進資訊產出,還有篩選、扣留資訊而言,並無二致,只是對公司而言是經濟利益,對中共而言主要是政治利益。當然中國、俄羅斯等威權國家之外,我們還能跟巨人談隱私,但隱私跟使用資訊服務的舒適、便利,大抵會是恆久的拔河。即使不給 Facebook 個人資料,你也沒辦法隱去你的帳號跟其他帳號的關係,畢竟社交圖譜是該公司的生財之道。

其次,在網際網路上束起十四億人口產生的資訊,讓中國得以豢養自有的資訊科技生態系,讓魯煒這種貨色成群結黨來尋租(參見本書第六、十五、二十等章)。審查網路資訊有其產值,是許多人的工資所繫,這是防火長城的經濟功能。尤其對佔中國人口九成的漢族來說,其他民族能否在網路上發展、延續其文化,恐怕很難當一回事,遑論迫害的相關資訊往往是被屏蔽的。

此外,中國多方滲透多邊主義的組織,外銷牆國之道,本書記錄了二〇一二年世界資訊科技大會(第二十章)和二〇一四年世界互聯網大會(第二十一章)的始末,以及(主要是美國的)公民團體如何與之對抗。幸或不幸,武漢肺炎爆發後,中共在國際上的信用和國內的正當性都大打折扣。世人或許會逐漸認識到:僅限於有領土和武力的主權國家參與的俱樂部,未納入非政府組織的多邊主義,不見得有多高明——畢竟網路主權學說太迎合主權國家治理人口、維護政權的需求,中共更已準備好將全套技術輸出。

《牆國誌》記錄了街壘被打穿的歷史,然而,就如同街壘在一九六八年五月十日晚上、巴黎的給呂薩克街重現,在香港雨傘運動、反送中運動

重現,群眾的資訊素養也會與審查機制共同演化。推陳出新的翻牆工具和本書第十八章提到的敏感詞鬥法,都是例子——當然,我們可能過度關注線上的情況了。

中國的晚上八點,突襲開始。照片和迷因已備妥,愛國志士著手張貼。

「我們是中國人!我們拒絕新疆獨立,絕不罷休!」一條訊息寫道。 「新疆自古就是中國的領土。」這是另一條。

酸民來襲時,阿斯蘭.伊達雅茲(Arslan Hidayat)在上班。這個三十一歲的澳洲人在伊斯坦堡教英文。許多維吾爾族人以這座土耳其的城市為家,伊達雅茲也是其中之一,他跟老婆和年幼的小孩都在伊斯坦堡生活。[1]

維族人講突厥語,是以穆斯林為主的少數族群,多集中在中國的新疆地區。原本在中國和中亞部分地區以外的地方,沒有多少人知道「維吾爾」一詞,然而在本書以英文首度出版之後,這個詞已舉世知名。世人眼中的「維吾爾」是中國日漸壯大的威權主義的象徵。許多維吾爾人離散各地,伊達雅茲是其中一員,他的親族被關進新疆一系列的「再教育」營,據稱這是反極端主義政策的一環。進出這一系列再教育營的維吾爾人數以萬計,甚至可能有數百萬之譜。〔營方〕試圖洗腦、施暴和虐待的報導時有所聞。

伊達雅茲的岳父阿迪爾.米吉特(Adil Mijit)是知名喜劇演員、演藝人員。二〇一八年末,米吉特消失了。本書講述了學者伊力哈木.土赫提(Ilham Tohti)的故事,而米吉特跟土赫提一樣,都不符合當局宣稱要對抗的維吾爾極端主義的誇張形象。反之,隨著漢族中華文化愈來愈同質,日益覆蓋新疆,米吉特並不與之合流,而是試圖塑造並呵護維吾爾族的身分。

伊達雅茲將米吉特和許多際遇相似者的故事,發表在Facebook的一個

專頁上,這個專頁叫「與東突厥斯坦對話」(Talk to East Turkestan, TET)。許多維吾爾人用東突厥斯坦來指涉新疆,〔因為〕在漢文裡,新疆字面上的意思就是「新的疆界」,讓人想起這塊領土被清帝國當作殖民地的歷史。關於突厥斯坦的言論,中國當局都視為政治高度敏感;誰使用這個名字,十之八九會被當局視為分離主義分子。

以前伊達雅茲也對付過酸民,那些人相信中國的宣傳,即新疆集中營旨在對抗極端主義,或者整個新疆集中營的消息都是美國中央情報局一手策劃,要損害北京的威信。中國的防火長城屏蔽了Facebook,所以伊達雅茲沒料到攻擊會這麼協調一致;留言淹沒了TET和另一個世界維吾爾代表大會(World Uyghur Congress,WUC)經營的Facebook專頁。WUC是在慕尼黑活動的流亡團體,過去曾接受跟美國政府有關聯的組織資助。酸民留言時一併貼出照片,上頭是笑咪咪的維吾爾人,許多人穿著民族服飾,還附上中英文圖說,像是「我們過得很好」或「新疆羊肥牛壯,每天都快活」。其他貼文則逕自從中國主席習近平的演說或某份政府對新疆境況的白皮書中擷取文字,大段大段摘錄過來。

攻擊持續約兩小時,其間每分鐘都有十幾條留言貼出來。專頁管理員束手無策,只能向Facebook檢舉貼文。「其間你只能旁觀,設法向人們示警目前正在發生的事情,沒什麼辦法。」WUC研究員兼Facebook專頁管理員皮特.厄文(Pete Irwin)告訴我。「〔攻擊〕期間,留言持續湧入。」

主使者不難想見,酸民也沒打算藏。他們發布的照片多指向線上布告欄「帝吧」,帝吧類似中國版的4Chan,是惡名昭彰的迷因與酸民工廠。照片上押了帝吧的標誌,而且很多留言者都換掉個人檔案頭像以代表該論壇。

中國最大的搜尋引擎百度有一個形制類似Reddit的分支服務,帝吧是底下的論壇之一。這個論壇得名自中國足球員李毅。二〇〇〇年代初,李毅在報導中誇稱他跟法國足球員蒂埃里.亨利(Thierry Henry)一樣高竿(實情是報導有誤),因此成了網路迷因。^[2] 帝吧這地方本來只是交換「李毅大帝」的笑話,後來發展成一個蕪雜的論壇,什麼都聊,用戶超過

三千一百萬。發展過程裡,帝吧對中國的網路文化累積了龐大的影響,好 比4Chan在英語系網際網路催生許多早期的迷因。

中國網路上的大型群體,通常免不了被審查、遭強力約束。隨著帝吧日漸茁壯,本來也有面臨相同命運之虞,不過板主群扛住了,他們的做法是讓帝吧成為線上挺政府挺得最狂熱的空間之一。[3]

帝吧充斥著中國至上的愛國主義,還有一批新進的年輕發文者,秉持 民族主義。於是,帝吧開始聲討北京在海外的敵人,採行一種亂板的戰術 叫洗板。普通話都說「爆吧」,或說「把板給爆了」,洗板是指一個討論 區的成員湧入另一個討論區,發離題或毀謗的貼文,目的是癱瘓這個討論 板。這個戰術過去在Reddit和4Chan都曾被廣泛運用。

二〇一六年一月,臺灣選出蔡英文當總統,帝吧首次「出征」。在一連串反政府與反中國的持續抗議、一般稱為太陽花運動的餘緒下,蔡和她所屬的民進黨獲得壓倒性勝利。從一九四九年以來,臺灣事實上獨立於中國本土,不過這項事實從未化為白紙黑字,北京也長年威脅:必要時,也就是臺灣公開宣布獨立的話,將以武力奪「回」臺灣島。傳統上,蔡所屬的民進黨支持獨立,她勝選後,海峽兩岸陡然緊繃,誰要是想利用選舉為將來的臺灣共和國積聚支持,北京都會設法嚇阻。

蔡英文的Facebook專頁,還有《蘋果日報》和《三立新聞》等支持臺灣人的新聞頻道,都湧入大量貼文,狂熱地反對臺灣獨立,告訴島上的讀者他們「屬於中國」,警告他們不要「跟老子頂嘴」。這些辱罵愈來愈不堪入目,許多貼文直接用性別歧視的方式辱罵蔡,身在臺灣的人恐怕難以心服。有些臺灣人甚至利用帝吧出征的機會耍弄中國水軍,有些則試圖教育他們。

在Facebook上幼稚洗板,容或不是什麼大不了的事,從中國對維吾爾人和臺灣政策的大局觀之,實在無足輕重。不過,這也是防火長城對中國國境外的人造成影響的徵象。防火長城是該國碩大無朋的審查機制,也是宣傳管道,本書談的正是它的歷史與發展,同時也將論及它的觸手是怎麼伸出中國,影響廣大的網際網路,還有,多少國家非但沒有抵制,還積極

為其國內的網際網路引進這套控制到滴水不漏的模型。

本書不可能在中國本土出版,所以我假定它的讀者在臺灣和香港,多半不會錯。臺港兩地都在防火長城外,卻都被它緊密地牽動。帝吧出征蔡英文,出征維吾爾團體,初看或許童騃,適足以由小見大,明白防火長城如何陶冶出低劣的漢人至上的民族主義,這種民族主義既撐起了政府政策,同時也驅動其施政。在中國的網際網路上,臺灣和新疆都是忌諱的議題,該處容不下第二種敘事,這樣的情況支配著中國老百姓對兩地的觀感。政治宣傳實在摧枯拉朽,以至於好幾家國有媒體的報導完全錯估形勢,被蔡英文第二次的壓倒性勝利(這次是在二〇二〇年)弄得措手不及,只能吞麥克風,然則其他觀察者幾乎普遍料到了這樣的結果。

本次〔臺灣的〕選舉,是在香港前仆後繼的反政府抗爭的餘緒中舉辦的。數月來,我在第一線報導那些抗爭,從二〇一四年雨傘革命前不久,我搬到香港起算,已經是第二次在這座城市經歷大型反政府運動。又一次,防火長城的陰靈如影隨形。長城另一側,中國人民接收到的觀點,將抗爭的情形及其動機扭曲到匪夷所思的地步。抗爭者被描繪成分離主義者,或是暴力的恐怖分子,他們的訴求則荒誕不經,絕無妥協餘地。政治宣傳的效應,在中國以外的地方更突出:許多中國學生團體和其他組織策劃了反對〔港人抗爭〕的示威,撕毀支持香港的海報。勢不兩立的氛圍把香港內部反中國的情感餵養得益發壯大,屢次爆發,又被中國媒體反覆播送,憤怒與咒罵的反饋迴圈就這樣建立起來。政府堅不回應,警察粗暴壓制,面對這些戰術,抗爭愈來愈暴力,反饋迴圈也只能愈演愈烈。對香港的民主運動持正面態度的討論,甚或是冷靜理智地評估抗爭者尚稱溫和的訴求,在中國的網路上統統被抹消。於是,當香港當局最終向其中一條訴求讓步時,有些人再度反應不過來(審查人員又下不了臺了)。

香港和臺灣兩地位處防火長城不良作用的前線,然則本書中文版行將付印之際,防火長城的危險又添一例,這次,全世界皆受其害。

二〇一九年十二月,一種新病毒在武漢的市民間擴散開來。這座城市 有一千一百萬人,位當中國湖北省的通衢。這病毒可回溯到一處販賣野味 的海鮮市場,對廣大人口可能造成危險,但官員設法淡化這一點。同一時間,有醫療工作者試圖示警,其中有些人經歷過二〇〇三年致命的嚴重急性呼吸道症候群(SARS),他們見證到病毒人傳人的證據,而且傳播不限於跟市場直接接觸的人。一位醫生將這些線索整理成一則訊息,發在流行的社群媒體應用程式微信的私密群組裡,稍晚這位醫生被警方逮捕,理由是散播「謠言」。他所說的每件事,包括疾病正在迅速擴散、此疾病跟SARS有關,且擴散已經脫離當局掌控,後來證明句句屬實。

驗出武漢病毒的第一起病例後,又過了一個月,警報才拉響,此時,距離武漢市當局掌握到人傳人的證據,也已過了數週。中國國家主席習近平介入,命令「全力」遏制病毒擴散。習介入的時候,其他幾個國家已出現病毒案例,湖北上演的假戲——十二月檢驗到群聚感染後,沒有再出現新病例——就再也演不下去了。然而到了這個節骨眼,〔做什麼都〕太遲了。中國封鎖湖北各大城市,挹注數十億美元對抗病毒,儘管如此,病毒已經在全國乃至於全世界現蹤。

SARS同樣是藉著審查機制擴散的。中國當局不只對自己國家的公民, 更對全世界隱瞞事實達數月之久,可能導致了額外數千起感染、數百起死 亡〔的病例〕。SARS的經驗本該是一次教訓,北京甚至對世界衛生組織 (WHO)正式道歉。中央政府當局接掌對本次危機的控管後,對武漢病毒 的擴散情況盡力做到透明,儘管如此,起初放任病毒在隱瞞不報的情況下 擴散的,仍舊是習近平掌權後愈掐愈緊的控制與審查體系。

本書的主題是防火長城,以及它代表的資訊控制與政治宣傳模型,如何影響全世界每個人的生活。對此,中文讀者大抵體察較深,畢竟北京對香港、臺灣和其他地方的批評者,以資訊戰大動干戈,中文讀者不但身處資訊戰的前線,也為中國的審查制度付出代價,即使他們是在防火長城外持續度日。我希望這本書能幫助所有讀者,了解這套體系是怎麼建立的;以及,如果要在網際網路還稱得上自由與開放的地方,保護它的自由與開放,我們還能做什麼。

- 1. 我先前在二〇一九年四月為CNN寫過伊達雅茲和帝吧的報導。J. Griffiths, 'How Chinese internet trolls go after Beijing's critics overseas', CNN, 19 April 2019。
- 3. S. Yang et al, 'Cross-Strait Frenemies: Chinese Netizens VPN in to Facebook Taiwan', PACM on Human-Computer Interaction, Vol. 1, November 2017,

https://www.researchgate.net/publication/319839466_Cross-

Strait_Frenemies_Chinese_Netizens_VPN_in_to_Facebook_Taiwan 🔊

名字:凡人名和地名,即使偶爾會造成前後不一致,我還是盡量用最普遍的拼法或稱呼。准此,中國大陸的名字,我用拼音音譯(周恩來作Zhou Enlai,而非Chou En-lai),但遇到香港和臺灣的名字,我用較舊、較不精確的威妥瑪拼音(蔣介石作Chiang Kai-shek,而非Jiang Jieshi)。遇到通常用英文名字活動的中國或香港人士,我便用英文名字。其他如維吾爾名字的命名規則,我在註釋中有所說明。

漢文:非英文的詞語出現在正文時均排成斜體,除非該詞已化入英文,或者是專有名詞。為求清晰,凡漢文的指稱均按其用於中國、香港或臺灣(以及數個其他國家)而採簡體或繁體書面語。中國和臺灣的官方口說語言都是「國語」。香港和中國南部地方講廣東話為主。

引文:凡出現在雙引號中的文字,均來自一手資料或可靠的二手資料,或是在訪談中,〔受訪者〕親口對我說的。出現在單引號中的文字,則是受訪者之一憶述給我聽的對話或陳述。^[1]

1. 編註:本書譯者並未做此區分。 🔷

縮寫及簡稱

BBG-Broadcasting Board of Governors 國際媒體署

CAAC-Civil Aviation Administration of China 中國民用航空局

CCTV-China Central Television 中國中央電視臺(央視)

CDA-Communications Decency Act 通訊規範法案

CDP-China Democracy Party 中國民主黨

CNC-China Netcom Communications 中國網絡通信集團公司(中國網通)

CNNIC-China Internet Network Information Centre 中國互聯網絡信息中心

CQRS-China Qigong Science Research Society 中國氣功科學研究會

DARPA-Defence Advanced Research Projects Agency 〔美國〕國防高等研究計劃署

DDoS-distributed denial of service 分散式阻斷服務攻擊

DIT-Dynamic Internet Technology Inc. 動勢網路科技公司

DNS-domain name server(s) 域名伺服器

DPI-deep packet inspection 深度封包檢測

EFF-Electronic Frontier Foundation 電子前哨基金會

FAPSI-Federal Agency for Government Communications and Information 〔俄羅斯〕聯邦政府通訊與資訊局

FSB-Federal Security Service 〔俄羅斯〕聯邦安全局

GIFC-Global Internet Freedom Consortium 全球網路自由聯盟

IANA-Internet Assigned Numbers Authority 網際網路號碼分配局

IAP-internet access point 網際網路存取點

ICANN-Internet Corporation for Assigned Names and Numbers 網際網路名稱與數字位址分配機構

IETF-Internet Engineering Task Force 網際網路工程任務組

IP-Internet Protocol 網際網路協定

ISP-internet service provider 網際網路服務供應商

ITR-International Telecommunication Regulations 國際電信規則

ITU-International Telecommunication Union 國際電信聯盟

KGB-Committee for State Security 〔蘇聯〕國家安全委員會

LAN-local area network 區域網路

MIIT-Ministry of Industry and Information Technology 〔中華人民共和國〕工業和信息化部

NED-National Endowment for Democracy 〔美國〕國家民主基金會

NGO-non-governmental organisation 非政府組織

NSA-National Security Agency 〔美國〕國家安全局

PLA-People's Liberation Army, the armed forces of the Chinese Communist Party and the People's Republic of China 人民解放軍,中國共產黨及中華人民共和國的武力

PRC-People's Republic of China 中華人民共和國

SCO-Shanghai Cooperation Organisation 上海合作組織

SORM-System of Operative Search Measures 運作搜尋活動系統

URL-Uniform Resource Locator 統一資源定位符

VPN-virtual private network 虛擬私有網路

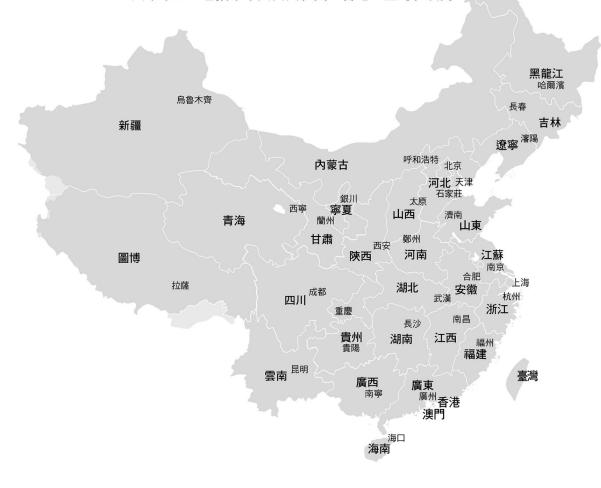
W3C-World Wide Web Consortium 全球資訊網協會

WCIT-World Conference on International Telecommunications 世界資訊科技

大會

WELL-Whole Earth 'Lectronic Link 全球電子連結
WSIS-World Summit on the Information Society 世界資訊社會高峰會
WTO-World Trade Organization 世界貿易組織
WUC-World Uyghur Congress 世界維吾爾代表大會

大中華區:包括中華人民共和國、香港、臺灣和澳門



二〇一五年三月某個星期三,時間有點晚了,總部設在舊金山的 Github,辦公室響起警報。這家科技公司的辦公室是開放空間,視線毫無 阻礙,木質裝潢,自然光不虞匱乏,正是北歐滿分、靈性零分那種風格的 樣板。這種風格從矽谷傳開,侵噬了現代工作場所。工程師在開放式的工作空間敲鍵盤,頭上是粗木梁和鋁製空調管線,還沒下班的也大多準備下班了。辦公室外,日頭正往下探,暖洋洋又亮晃晃。

Github常接到警報。這家公司維護世界上最大的程式碼庫,用戶有一千四百萬,以其服務打理得井井有條、時時在線而自豪。全球的開發者,大大小小的公司,都會使用儲存在Github上的程式碼;每分鐘都有數千人上傳專案,提報議題和臭蟲[1],向用戶發布新版本。也就是說,當Github故障的時候,世人都會察覺到。

第一通警報顯示,有大批流量湧入儲存在Github上的幾項專案,這可能無傷大雅,只是某間公司剛發布一波大規模的版本更新,但也有可能是更險惡的情況。假使突然湧入的流量衝擊全站的服務,還會再觸發更多警報,端視流量匯集的型態而定。這會兒警報大作。Github遭到DDoS^[2] 攻擊了。¹

網站會中斷服務,突如其來的流量尖峰是最常見的原因之一。大量請求淹沒伺服器,造成當機,或是讓人苦苦等候。二〇一五年適逢埃菲爾鐵塔一百二十六歲,生日當天,Google的搜尋引擎首頁連結到它的網站以表慶賀,送進數百萬訪客,網站應聲掛掉。² DDoS攻擊的道理相同,但意圖出於不軌。近年來,此類攻擊的發生頻率,隨著殭屍網路(botnet)的激增而巨幅成長,所謂殭屍網路,是指駭客以惡意程式碼感染大批電腦,再遠

端控制這些形同活屍的電腦。

「我們正在經歷Github史上最大的DDoS攻擊,」攻擊開始約二十四小時之後,資深開發者傑西.紐蘭(Jesse Newland)在一篇部落格貼文中寫道。³ 公開的伺服器狀態訊息顯示,接下來的五天中,儘管工程師耗費了一百二十個小時與之搏鬥,Github仍中斷服務九次。⁴ 本次攻擊猶如一隻九頭海蛇:每次團隊認為制住它了,它就改頭換面,加倍猛攻。Github不願公開評論,不過一位匿名接受我訪問的團隊成員說,這次攻擊「顯然是我們從來沒見過的規模」。

在公司內部的聊天室裡,Github的工程師了解到,他們恐怕要「花上一點時間」來對付本次攻擊。話說回來,他們有個麻煩:先前的策略全都是根據他們或其他目標過去經歷過的攻擊而擬定,但此次攻擊截然不同。幾個小時延宕成幾天,事情儼然變成Github的工程師和本次攻擊幕後藏鏡人之間的較量。當時,團隊輪班輪得昏天暗地,沒多少時間臆測攻擊方的身分。網路上的流言不一而足,但Github只淡淡表示:「我們相信,本次攻擊的用意,是要我們就範,移除特定一類內容。」在舊金山灣的另一邊,約二十分鐘車程外的柏克萊,尼可拉斯.韋弗(Nicolas Weaver)自認知道禍首是誰:中國。

章弗戴眼鏡,髮線正後退,老愛穿Polo衫,出口總是陳述句,沒有廢話。他原本是天文物理學家,後來改行專攻電腦安全。Github遭受攻擊一事,他起初不怎麼感興趣,畢竟哪家公司沒被DDoS過,這是網際網路的家常便飯,何況Github以往就曾經是諸多同類攻擊的標靶。然而,關於攻擊者身分的臆測在網上延燒,逐漸吊起韋弗的胃口。他跟其他資安研究者經由Twitter和部落格貼文交流⁵,協助標定本次攻擊的目標:兩項跟GreatFire.org有關連的專案。GreatFire.org是位於中國的反審查組織,致力於破壞該國過濾網際網路的行為。這兩項專案讓中國的用戶能造訪兩個被屏蔽的網站,一個是GreatFire自己的網站,另一個是《紐約時報》中文網。GreatFire被國家互聯網信息辦公室⁶ 斥為「外國反中組織」,長年是DDoS和入侵攻擊(hacking attack)的目標。正因如此,GreatFire才把部分

服務移向Github, 那裡姑且算是天高皇帝遠。

章弗深入檢查這次攻擊後,發現一樣深深撼動網路安全的新東西。他跟比爾.馬爾札克(Bill Marczak)及其餘七位研究員共同撰寫了一篇論文,以多倫多大學公民實驗室[3]的名義發表,其中揭露了一樣前所未聞的中國網路武器:大炮。公民實驗室團隊追查大炮,發現其基礎設施跟「防火長城」是一樣的。防火長城是龐大的審查機器,阻斷中國連向世界其他地方的網路,控制國內每個使用者能看到或分享的內容。

「大炮投入實戰,代表國家層級的資訊控制猛然束緊了,」他們寫道,「這件兵器將用戶化為武器,以貫徹審查制度,而〔主事者〕漸漸傾向處處施展、時時施展這件兵器。」大炮收編百度(中國最成功的網路公司之一)的服務攻擊Github,惟該公司否認涉入攻擊活動。全世界有數百萬人使用百度的線上廣告系統,大炮利用這套系統的一處弱點,劫取其流量,重新導向Github,而當時百度的流量可是世界第四大。當用戶造訪掛著百度廣告的網站,該段程式碼就會向該公司位於中國境內的伺服器請求資訊。在伺服器處理請求時,大炮攔截其中一小部分,將百度的程式碼調包成它的程式碼,迫使用戶的瀏覽器持續載入那兩個Github上的專案。

攻擊持續數日。公民實驗室團隊表示,遲至四月八日,離Github的警報首次響起已近兩週,他們都還觀察得到餘波。GreatFire自己的網站也是目標之一,他們估計,攻擊期間,他們的主機寄存服務一天的帳單衝破三萬美元。⁷

事後,Github的開發者設法弄清楚這場攻擊,為未來的情況提出路線圖,其間,網路安全社群實在想不通:中國為什麼發起明目張膽的攻擊,套路又這麼粗暴?「太過了,」韋弗告訴我,「即使攻擊已經不起作用了,他們還持續進行了好一段時間。」公民實驗室的論文向讀者展示了一套精細得不可思議的系統,跟防火長城本身不相上下;但這套系統卻被當成一把鐵鎚,反覆重擊GreatFire和Github。

那是一則訊息。

差不多就跟Github攻擊同時,在世界另一側,另一種訊息遞送上門。

公安緊挨著層架和餐桌,擠得小公寓水泄不通。他們穿著淺藍色、短袖的開領襯衫,黑搭白色的警帽拉低到眉沿,好幾個人身上都散發重重的 菸味。公寓一下子擠進那麼多人,空調再怎麼賣力,公安還是汗涔涔。

一名公安遞給李剛⁸一張通知。這位年輕的電腦〔程式〕開發者好幾個月來如坐針氈,就怕接到這張通知。數月以來,他下班後焚膏繼晷,開發一支了不起的反監控工具,讓所有人都能輕鬆把網路流量導入經過加密的隧道,避免被監聽或分析。儘管大多數人都藉由BitTorrent協定下載盜版影集和電影,但這個大為熱門的協定還是可以用於合法的目的。同理,李剛的工具名義上是能增進隱私,但對中國的用戶而言,用這款工具加密、遮掩流量,主要的好處其實是「翻牆」。

「照通知上寫的做,不做就逮捕你。」公安邊說邊把通知交給李剛。 李剛被命令立刻停止開發他的軟體,此外還要從網路上將其刪除,不准留 下絲毫痕跡。他結結巴巴地應承了,像是腹中開了道裂口,三年心血,就 這樣化為烏有。「除了照辦,我別無選擇。」警方離去後,他在一則短短 的部落格貼文中解釋。他把程式碼置換成一則訊息:程式碼已「按監管規 則」刪除。

那個月裡,被公安拜訪的中國開發者可不只李剛。另一支反審查工具 GoAgent的創始人Phus Lu也把專案從網路上抹掉了。抹除的同時,他也刪除了Twitter帳號上的所有推文,只留下一則。這則訊息連向蘇聯異議分子亞歷山大.索忍尼辛(Alexander Solzhenitsyn)的文章 不靠謊言生活 (Live not by Lies)的中譯版本,此文寫於一九七四年二月十二日,當天索忍尼辛因叛國罪而遭逮捕。 ⁹

縱然個個都懷著怯懦,但讓我們選邊站吧:繼續清醒地屈從於虛偽作 假(肯定不是我們生性虛假,而是為了養家活口,儘管我們會在謊言的氛 圍中扶養孩子),還是要蔑視謊言,做一個值得孩子和同代人敬重的老實人。

「有始者,必有終。」Phus Lu在GoAgent的網站上這麼寫。他投入這支工具凡四年。

中國的網路戰事已拉起一條新戰線,發起這條戰線的審查者決心追擊該國的敵人到天涯海角,不擇手段,而Github、Phus Lu和李剛是首批受害者。人若在中國境外,多半是到了Github事件,才留意到審查制度這波捲土重來,背後有一套意識形態。不分國內或全球,這套意識形態都將界定中國的網路觀,那就是網路主權論。

*

終歸不該走到這一步的。早年就在傳網際網路福音的人,宣揚的是免於政府控制的絕對自由。他們說網路會繞過審查制度,對壓迫人民的政權來說,這不啻是萬萬碰不得的潘朵拉之盒。已故的網路自行其是主義者(cyberlibertarian)約翰.佩里.巴洛(John Perry Barlow)寫道:

工業世界諸政府, 肉身與鋼鐵的倦乏巨人, 我來自心智的新歸屬:網際空間。我代表未來, 你們代表過去, 請留一片清淨。我們不歡迎你們, 我們集結之處, 你們沒有主權。

我們沒有選舉出來的政府,往後恐怕也不會有,是以我只憑自由本身 永遠昭顯的權威對你們說話。我宣布:我們打造的全球社會空間,本然獨 立於你們想要強加於我們的暴政。論道德,你們無權利統治我們;你們的 強制手段,沒有值得我們畏懼的理由。¹⁰

巴洛等人用字遣詞帶著烏托邦的氣息,豈料「圍牆花園」^[4] 迅速湧現,遍布早期網路,寥寥幾家科技先鋒從網際網路嶄新的壟斷局面中賺取

了數十億美元。矽谷推崇「資訊要自由」這條原則,遇上管制和反壟斷行動卻成了強硬反對派,絕口不提網際網路是政府領導並出資才誕生,一味宣稱那是私有企業的成績,且立法者企圖駕馭只會毀了它。

今日,我們面對的局面,是巴洛等人的意識形態失能。科技巨人宰制媒體和政治,它們持有的〔內容〕發行方愈來愈多(媒體愈來愈難善盡監督大公司的職責),至於它們未能持有的發行方,微調演算法就足以定其成毀。矽谷鉅富侵蝕政治,選舉出來的公職人員只能對著科技鉅子卑躬屈膝,但願被破壞[5] 的工作能替換成資料中心、公司總部和零工經濟。社群媒體公司拒絕承認其身為發行方和守門人的角色,放任政治宣傳和惡意造謠在它們的平臺上大行其道,散播謊言與仇恨,激化數百萬人,甚至影響選情也未嘗不可能。

顯而易見,我們正在逼近破局的那一刻。管制網際網路的呼聲愈來愈多,籲求不受拘束的科技力量要接受監督。可是,就如同資本主義跟民主的概念綁得太緊,有時前者的問題被拿來當成拋棄後者的理由。同樣的道理,矽谷的網路自行其是主義現狀要是崩潰,也怕危及開放、自由的網際網路〔所包含〕的價值。

因為還有另一種對網際網路的見解,其首尾一貫,令人信服,遠過於我們願意承認的程度。中國的網路主權論主張:網路這種科技可沒有獨特到能超越國界和各國的控制,反之它就像其他所有事物,應該被列管。有形的世界裡,我們管控國界,進口會抽稅,數位領域憑什麼另當別論?網路主權論是一套全面控制網際網路的見解,出發點是對網路及其對國家權力潛在的風險,投以深刻的疑慮。

多年來,世人嘲弄中國審查者是把頭埋在數位砂礫裡的鴕鳥,然而, 比起反對他們、鼓吹網際網路自由的人,他們的見解更合乎現實的發展。 中國審查者有能力指出假新聞、社群媒體的仇恨和入侵攻擊,敢主張在中 國內部這些都不是什麼嚴重的問題(這倒也不全然是假話)。反觀未經篩 濾的網路充斥危險的混亂事物,恐怖分子、猥褻兒童的人、駭客、詐騙集 團不一而足,而防火長城這具碩大的審查機器監控中國網際網路的方方面 面,提供安全與安定。

從共產黨自己招致的災難如大躍進和文化大革命,到阿拉伯之春和二〇〇八年的金融崩盤,該黨已證明其兵來將擋、水來土掩的能耐,審查機關同樣也適應了〔時局〕,證明自己比反對者智高一籌。他們打造的系統日漸強大,論控制、過濾與監視網際網路,已經是舉世最精密的了。中國境內、外的科技巨人都臣服了;不與之聯手的,都被驅逐了。政令宣傳散播一套憤怒排外的民族主義,產出的素材遍及社會各階層,意在淹沒批評國家控制的聲音。

審查機關連戰皆捷,科技烏托邦信徒不為所動,照樣把部落格、社群媒體、即時訊息等網際網路的新發展,樣樣當成靈丹妙藥來傳揚。防火長城上的每處破口或漏洞,不論存在的時間多短暫,他們都會拿來說嘴,證明企圖審查網際網路終歸徒然。烏托邦信徒指出翻越防火牆的各種方法,譬如代理伺服器(proxies)或虛擬私有網路(VPNs),來為審查機關的弱點舉例,將其當成這樣一套系統永遠無法在他國實裝的理由,卻絕口不提許多VPN服務不可靠又不安全,還需要用信用卡付款,而支付VPN服務的紀錄足以讓任何中國用戶(而非幾乎所有聚焦於中國的VPN服務鎖定的Facebook上癮的外國人)惹上一籮筐的法律麻煩。

絕大多數談中國審查制度的文章,其立論就根本誤解了審查如何運作,誤解其終極目標為何。網際網路之所以是一種具備解放效果的科技,不是因為它有助於分享資訊,而是因為它有助於建立團結。佔領運動能散播多國,突尼西亞的一場小抗議竟在阿拉伯世界引爆一波爭取民主的示威,原因在此。同時,伊斯蘭國有辦法傳播它的訊息,招募數千公里外的志願人士;對流行文化各說各話、枝微末節的歧見竟發展成反女性主義的玩家門運動。這些現象的原因都是一樣的。

唱衰防火長城的人大可指出某某網站和網頁在中國沒被審查到,以此主張長城上的破口永遠堵不完,長遠而言,必倒無疑。可是說到底,這是套膚淺的主張;長城是否密不透風,其實無關緊要。中國的審查者不在乎有沒有擋住內容,他們在乎有沒有擋住團結。天安門屠殺、被禁止的宗教

運動法輪功,抑或官員貪腐的新聞,這些都不是審查制度的首要目標。審查制度的首要目標,是黨的門牆之外的組織,諸如一九八九年在北京和其他中國城市的數十萬抗議者,或是參與阿拉伯之春的數百萬人,他們所體現的團結,才是威權政體的心腹大患。中國的領導人所屬的運動循列寧奠定的原則行事,據稱也服膺馬克思主義(儘管實務上他們行事如同無情的資本家),他們比大多數人更了解這一點。

一九九〇年代,網際網路傳入中國,當時網路對該國統治者的威脅,不在於撼動他們對資訊的控管,而在於有心人能創造一個平臺,組織人手來反對統治者。審查機制成功扼殺了這項威脅,對於那些支持代議制的民主中國的人而言,不啻是悲劇。中國的審查機制給他國奉行威權主義〔的統治者〕提供了效法的藍圖,讓世界其他地方都提心吊膽。而現在,審查機制要向海外的網際網路開戰了。中國的外交代表對聯合國和其他國際組織下工夫,一點一滴削弱支撐全球網際網路、讓網路保持自由的規範和規則。為中國宣傳的人士,黑手已經伸進好萊塢和國際媒體,以便控制並壓下對中國的所有批評。異議分子和批評者走到哪裡,政府贊助的駭客騷擾就跟到天涯海角,破壞掉削弱防火長城的嘗試,甚至鎖定網路賴以維繫的骨幹,試圖把關掉全球網際網路的開關交到中國手上。11

過去十年來,中國開始將強化長城的科技輸出到其他國家。俄羅斯的網際網路本來百無禁忌,活潑多變,如今受到約束和過濾,封上了異議分子反對克里姆林宮所剩無幾的管道。從辛巴威到衣索比亞,非洲大陸上所有中國的盟友都採用北京的網路管制戰術,在政治敏感時節切斷整個區域〔取用網路〕的管道,搶走人民組織或集會籲求變革的能力。其他亞洲、中東,甚至是西方國家,則是人民一邊籲求從嚴管制,政府一邊收緊對特定主題的審查。同時,中國下了不少功夫削弱開放的網際網路所受到的國際保護。北京不但為自建長城的國家制定藍圖,還逐步清除法律面的阻礙。

本書講的是這一路的曲折。中國如何完成照理來說是不可能的事情, 怎麼就打造了一個受其控制、扭曲變形版本的網際網路。網路是促進民主

和自由的一股力量,這樣的願景怎麼就失落了?審查機制未露絲毫敗象, 反倒步步進逼,又是怎麼一回事?

1. 譯註:Bug,意指程式錯誤。 🔷

2. 譯註:DDoS,分散式阻斷服務攻擊(distributed denial-of-service attack)。目的在於使目標電腦的網路或系統資源耗盡,使服務暫時中斷或停止,導致其正常用戶無法存取。 ➢

3. 譯註:Citizen Lab,旨在調查、記錄危害公民社會、侵犯表達自由和/或隱私的諜報、過濾等活動。

4. 譯註:比喻資料無法簡便輸出的封閉平臺。 🔷

5. 譯註:影射破壞式創新。 🔷

第一部

牆

抗議

香港到天安門,處處團結

少了群眾,香港公民廣場望去實在醜陋。三圈同心水泥環,從圓形臺座向外張開,兩支旗桿豎立在臺座上,旗尾低垂,建築物從四面八方壓進來,密不透風。廣場入口更不堪:一排高聳的金屬柵欄,頂端削尖,密密麻麻,低矮的矩形斗室像書檔一樣挨在兩頭,保全從毛玻璃窗口登記訪客。

公民廣場坐落在熙來攘往的金鐘商業區,中央政府辦公室前,本意是要拉近港府官員與人民的距離,抗議和集會可在此舉行,所以前行政長官曾蔭權曾允諾,公民廣場將提醒未來的政府「時刻秉持開明開放的態度,積極進取,廣納民意。」¹ 孰料民意大多批判政府政策,而且人民把握了湊近權力〔的機會〕,控訴在這一國兩制(semi-autonomous)的中國屬地,權力的運使如何無道。於是,在公民廣場當家的人改變心意,他們望向窗外的馬蜂窩——馬蜂窩擱在那裡,煩人又難保不出亂子,但總是按在眼皮下,動向不難預料——狗改不了吃屎,香港的行政官員決定一腳把它踢翻,封鎖廣場,不讓公眾進出。結果,原本醜陋又乏善可陳的混凝土鋪排,變成民主和政治參與的象徵,引來嗣後大大小小的抗議。

二〇一四年九月,不滿政府的憤怒和政治改革的欲求節節高漲,擄獲全城的注意力,公民廣場此時成為標靶也是在所難免,何況重開廣場的呼聲已延續數週。話雖如此,九月二十六日夜裡,數百名大學生和高中生中途離開一場大型的撐民主集會,突襲公民廣場,仍舊殺了個當局措手不及。警方怒不可遏,粗暴回防,持警棍和盾牌毆擊抗議人士,拿胡椒噴霧朝他們臉上噴。威權政府不把人民放在眼裡,無意間創造了一個將用來對付它的標誌,這種事情我們見得多了。香港的夏夜免不了傾盆大雨,許多

抗議人士都帶了傘擋雨,這時,他們把傘撐開來擋胡椒噴霧。這場抗議隨即有了它的象徵,獲得了名字,也就是:雨傘運動。

接下來一整天,警察跟示威群眾在廣場拉鋸,多名抗議領袖被拽拉出場,塞進警方的廂型車。抗議人士拿著細瘦、開花的雨傘對抗胡椒噴霧的影像在線上傳開,尤其是在Facebook和Instagram上,隨後旋即在中國被屏蔽。人們在WhatsApp和線上布告欄[1] 上徵集支援,又有數千名抗議人士朝金鐘聚集。不久,公民廣場的警察發現他們才是被包圍的一方,需要增援。抗議者聚集逾萬人後,警方封閉廣場周邊道路,六線的干諾道快速道路上一輛車都看不到,全擠滿了人。

九月二十八日,下午五點五十七分,警方施放第一發催淚彈。一發接一發,毫不手軟。一晚還沒過去,警方總共已施放了八十七枚催淚彈,然而其引發的效果卻與預期完全相反:² 群眾非但沒有被驅散,反而更團結,膽色更壯。本來對抗議行動不置可否的人,見到警方施放催淚瓦斯,義憤之下便加入了抗議行列,許多上街頭的學生的父母都在其中。對於警察的行徑,人們又驚又怒,〔這種普遍的情緒〕輕易就能感受到,很多人簡直認不得這是自己居住的香港。我有一個中年的朋友,對自由派沒什麼好臉色,他在Facebook上寫道,施放催淚瓦斯無濟於事,畢竟「我們的淚已流乾」,其他人也表達了類似的灰心感受。於是,上千名抗議人士湧上街頭,警察被迫後撤。

第一發催淚彈釋放後幾個小時,我抵達干諾道,見到抗議群眾不慌不亂。人潮沿街傾流直下,汗珠閃爍,氣氛躍躍欲試。人們熱切地七嘴八舌,不敢置信自己做了什麼、正在做什麼,只有擴音器偶爾傳出的刺耳聲響能蓋過群眾的嘈雜。香港的暑熱囂張,讓人透不過氣,身體的每一寸都被榨出汗液。我穿過人群時,有個男人從保鮮膜捆起來的堆棧傳瓶裝水過來,我滿懷感激的心情接下。有人在發護目鏡,有人在發圍巾,都是要阻隔催淚瓦斯。整個抗議陣地,四處都有一箱一箱的雨傘,就像中世紀弓箭手的箭枝。

朝西,我走向中環,前線所在。路上我經過一輛雙層巴士,駕駛開不

進擁擠的人群,只好把車子抛在這裡。有人改了車號來辱罵城市的領導人³,除此之外,車子完好無損。車裡坐了幾個疲憊的抗議者,有些還睡著了。我沿快速路走上高架道,抵達抗議陣地的邊沿,首次見到了鎮暴警察。快速路的盡頭匯入一般街道,盾牌沿路面一字排開,後面站了大約一百名警員,穿深綠色制服、戴黑色防毒面具和頭盔,廂型車停在人牆後方。這個陣仗傳達出清楚的訊息:抗議者不能越雷池一步。但警方錯了。

此刻我站在抗議人士和警察中間,一枚催淚彈飛越我的頭頂,在人群前方近處炸開,人們高舉雙手示意非暴力,一邊驚叫,一邊後撤,同時警方又施放了兩發催淚彈。濃密的白煙瀰散開來,我感覺喉嚨逐漸堵塞,鼻竇、鼻腔和眼睛都在刺痛。催淚瓦斯不怎麼催淚,卻會讓你整張臉都排出液體。我的鼻水和眼淚直流,咳嗽不止,我向高架處後退,一名抗議者幫忙朝我臉上灑水。瓦斯最嚴重的效果褪去時,我下方的抗議人士已經重整旗鼓。警察幾乎沒前進幾步,而人群中有先見之明,戴了護目鏡和口罩的人,沉著地朝警方走去,佔回失去的地盤。

警方又施放數次催淚瓦斯,試圖驅散群眾。然而,在他們與金鐘之間,有三萬名左右的抗議人士,數百名鎮暴警察絕對沒辦法一一逮捕,也許他們心裡也有數,才從頭到尾都沒有逼得太近。最後警方放棄,全體撤退,街道上只剩下抗議群眾。

那些抗議人士將佔領城市各處,為期七十九天。在現場,他們設立營地、教室、網咖和茶點攤;在線上,他們藉由即時通訊、Facebook,以及諸如香港高登討論區(HK Golden)等熱門的布告欄,計畫下一階段的佔領行動,並組織人手對付警方的行動和親中團體的攻擊。抗議人士擔心當局會切斷電話服務,便安裝FireChat等透過藍芽的應用程式來通訊。表示支持與同心的消息自世界各處湧入,有一臺投影機把這些線上發送的訊息投在主抗議營地旁的一面高牆上。

當局起初大肆施暴,重重砸了自己的鍋,便改打一步一步來的持久 戰,偶爾執行清場作業,削減在金鐘、銅鑼灣和旺角冒出來的陣地規模, 並在媒體上攻擊學生,指其為老實香港人之敵,干擾老百姓的生活。最後 一批抗議人士於十二月十一日遭到掃蕩,被抬走的時候還唱著支持民主的歌曲,留下街壘、雨傘和標牌等七零八落的廢棄物。一條巨大的橘色橫幅寫道:「這只是開端。」

這是普遍的觀感。儘管雨傘運動雷聲大雨點小,人們起初對此灰心喪志,然而,它誠然大大改變了香港的政治。咸認〔對政治〕多半漠不關心的年輕選民,被雨傘運動喚醒了一大批,兩年後的立法會選舉深受這批年輕選民的影響,投票率破紀錄,居民只有七百萬出頭的城市,竟然有超過兩百萬選民投票,選出的議員根本而言比過去更支持民主,也更反對北京。4 九月投票的三個月之後,備受唾棄、經常成為雨傘抗爭焦點的行政長官梁振英宣布他不會競選連任。幾乎所有撐民主的運動分子皆引以為勝利。5

這些抗議對香港社會的影響既深且遠,未來幾十年都還會被人們認定為該城歷史上的轉捩點。組織者固然成功把十幾萬人叫上街頭,但這系列抗爭的力道,更在於圍繞著各場抗爭及其團結表現、連同其訴求的對話,有辦法延續並演繹下去,而這得歸功於香港相對自由的媒體和網際網路,後者更是重要。雨傘抗爭前,香港獨立是極少數人的想法,〔經過雨傘抗爭,〕此議題茁壯到對地區政治產生重大影響。線上開始有人討論港獨,此外,還有一票迎合「雨傘世代」的新刊物啟動了,且經社群媒體而壯大。支持北京的建制派從多條戰線幾乎從未間斷地攻擊新一幫年輕議員,所幸後者能從Facebook和通訊軟體直接觸及選民,並在需要時動員抗爭,展現民心所向。

二十五年前,另有一群學生聚集在另一座中國城市的街頭。⁶ 一九八九年的北京,形勢跟雨傘運動前幾個月裡的香港差不多,年輕人聚在一起辯論政治改革,擘劃前路。「一國兩制」的協議構成香港憲法的基礎,而香港憲法保障媒體和學術文化不受拘束,這樣的保障啟發了香港學生,與此相似,天安門運動也發軔自中國一段格外開明、看重反思的時期。聚集到廣場上的學生,很多都是被一九八八年的電視節目《河殤》所啟發。《河殤》主張中國已變得落後又高壓,呼籲進行西式的改革與現代化。

「文化大革命之後,自由開明的思想開始抽芽」,赫赫有名的中國記者楊繼繩在數十年後說。「自由主義是對一黨專政的攻擊,希求民主,希求法治,希求尊重憲法。」

香港的抗爭始於出其不意地佔領公民廣場,並迅速升高為規模大得多的事件。一九八九年初的天安門〔運動〕則始於哀悼致意,數千人聚集到廣場上,向改革派的黨領導胡耀邦之死致意,也趁此機會表達對政府和改革進度的不滿。隨著騷動傳開,怒氣飽脹,學生也佔領了南京和上海的街道。為黨喉舌的《人民日報》四月底的一篇社論詆毀學生運動,指控學運製造「動亂」,不啻火上加油。如同多年後在香港施放的催淚瓦斯適得其反,黨對學生訴求的蔑視,同樣把數萬示威者帶上街頭。抗議延續到五月,學生已成為天安門恆常的景色。當時沒有網際網路,北京有這場抗爭的消息傳向全國的速度慢上許多,但仍然靠口耳相傳,還有派往各大城市「蔓延火勢」的代表團傳開了。國有媒體固然跟學生唱反調,口徑卻前後不一致;有些改革派的報紙甚至悖離《人民日報》,表達了支持抗議的立場。五月底迫近,起於首都的動亂怕有蔓延全國的風險,中央領導班底的態度愈來愈硬。五月十九日,頗得人心、倡議跟學生對話的的改革派黨總書記趙紫陽到廣場探視,為自己「來得太晚」而道歉。趙紫陽隨即被鷹派排擠,軟禁在家。次日,總理李鵬宣布北京戒嚴。

五月下旬,似乎無法避免的暴力步步進逼,廣場上的人數不斷減少, 學生領袖討論要怎麼辦,惟中共對於要不要採取行動,似乎有些躊躇。多 年後才有線索浮上檯面,原來頭號領導鄧小平和其他支持鎮壓的人,遭黨 領導班子和軍方內部違抗,才一時沒有動手。最後,六月三日,超過一萬 名武裝部隊向北京開拔。「其數量之大,戴頭盔,持自動武器,在在顯示 武力的選項是千真萬確的。」美國國務院的電報警告。

人民解放軍駕駛坦克,端起狙擊步槍,清空中國首都街道上的抗議者,數百人被殺,逮捕上千。天安門廣場硝煙一落,黨機器加速運轉,確保類似的抗爭絕無再發生的可能。數百名學生領袖出走中國,去當時還是英國殖民地的香港,或是更遠的地方,多半終身未能歸返;被捕、被革職

者更多,即使跟抗爭只有微不足道的牽連也一樣。趙紫陽二〇〇五年過世,生前都被軟禁在北京的住處。

歷史翻過一頁,天安門從史冊上註銷。參與其事者被迫遺忘,否則就有苦頭吃,於是他們從沒向孩子提起這系列抗爭,孩子在學校裡也從未學到此事件。政治宣傳散播虛假的說法,荼毒歷史紀錄,煽動猶疑,以致親身經歷過一九八九年的人,知道的也往往是反事實和真偽摻半的內容。那些學生被詆毀成暴力的無政府主義者,襲擊並殺害士兵。廣場上沒有傷亡,死傷發生在周邊街道,那是居民和抗議人士試圖推遲解放軍前進所造成,此一事實竟然被當成「證據」,證明最終死亡人數有所誇大。最要不得的是,中國後來的繁榮和現代境況,回過頭來變成支持鎮壓的理由:若不是鄧小平一九八九年鐵腕鎮壓,他就沒辦法督導後續促成經濟起飛的改革。就連對〔一九八九年的〕恐怖情況心知肚明的人,都跟著這套政治宣傳的主張走。

黨對歷史的掌控幾乎天衣無縫,豈料中國也連上了網。

1. 譯註:布告欄即臺灣人所知的BBS。 🔷

中國的第一封電子郵件以及線上審查機制的崛起

一九八七年,毛澤東過世十年,北京盛景不再。文化大革命,「偉大舵手」掌舵的最後一場災難,給這座城市留下的傷疤,還斑斑可見。毛試圖保住愈來愈握不牢的權力,押著中國陷入騷亂以至於內戰,為期十年。青年紅衛兵毆打、拷問知識分子、貪腐官員和「階級叛徒」,首都人人自危;鄉間和省會的經濟發展停滯不前,對立的武裝支派激烈武鬥,彼此相殺。¹

一九八七年九月,一名訪客降落在北京機場,震驚地發現「只有寥寥幾棟建物,維持得很差,比省級小機場大不了多少」,牆上的油漆剝落,照明黯淡,標誌從缺。² 路上擠滿了自行車,到處都是車行造成的坑洞,不過財富增長的跡象也不是沒有:開得起的人開閃亮的日本車(或至少是比較便宜的國內山寨版),觀光客聚集在城內舊址,支配城市中心的單調史達林主義建築,乍然就起用了亮晶晶的玻璃和鉻合金。³

人民大會堂俯瞰天安門廣場,它是黨科層組織鈍重的白色宮殿,毛的繼任者鄧小平在此迎接一百五十位、來自五十個國家的頂尖學者,他們是來參加第三世界科學院的第二屆大會的。⁴ 鄧小平的身高只有一百五十二公分,站在其他世界領袖旁邊總是顯得矮小。這個不起眼的男人臉圓皺紋深,眼睛深陷,笑容促狹,在在給他一種精靈般的質感。他對聽眾講話,普通話帶有濃濃的四川腔,他亟欲跟文革反智識綱領劃清界線,讚揚中國的科學和科技成就,並呼籲跟西方機構展開更多的合作。

這樣的合作正在北京城另一區,一處恆溫控制的房間裡發生:德國和中國組成的科學家團隊正在一臺最先進的西門子BS2000大型主機上工作。5 這臺電腦之所以能出現在那裡,是多年斡旋加上世界銀行補貼的成

果,畢竟世界銀行曾對中國科技發展方面落後先進經濟體逾二十年,表達過關切。⁶ 維爾納.措恩(Werner Zorn)是本專案的主要推手。措恩是西德人,方下巴,淺棕色的頭髮,他不眠不休地工作,確保這些電腦的資金無虞,並從不得販售電腦給共產集團國家的冷戰時期禁令中尋找漏洞,以出口電腦到中國。⁷

措恩已經成功促使母國連上發展迅速的全球網際網路,一九八七年末,他飛到中國,幫助跟他肩負相同任務者連上網路。他在北京跟王運豐會面,王是機械電子部科學研究院下轄中國兵器工業計算機應用技術研究所(這名字真是簡短好記)的教授。兩人都具備那年代許多技術專家沒來由的樂觀,惺惺相惜,長時間工作。政府禁令和地緣政治都不相干,要緊的只有達成目標,中國要連上世界。⁸

一九八七年九月十四日,團隊簇擁在一臺小盒子般的白色終端機旁,見證數年工作的成果。王一個字一個字,以德文和英文(當時還沒有辦法輸入漢字)鍵入:「越過長城,我們可以走向世界每一個角落」,接著他意氣風發地寫道,「這第一封電子郵件當經由計算機互聯,從中國送入國際科學網路」。他補上自己和措恩以及其他十一位同事的名字,按下送出。什麼事都沒有發生——出錯了。這封電子郵件還要再等六天才終於寄達,但終歸締造了歷史。⁹

對王運豐而言,提到長城或許是愛國的老調,但跟歷史還真有幾分不謀而合。¹⁰ 長城首先是防禦工事,不過沿途的狼煙塔(signal tower)也讓它能打陽春的旗語,運用帶有顏色的煙霧作訊號,警示敵襲或召增援來首都。¹¹ 不過,築長城是怕異族入侵,網際網路後來也同樣被認定是外來的威脅。

如同其他國家的領袖,中國的領導人起初也認為網際網路主要是學者和科學家分享資訊的工具,毋庸多心。¹² 即使到了一九九四年,〔中國〕仍然只有約兩千人能連上網際網路,其中大部分是學者,那時,距離要求民主的大規模抗爭震撼中國社會,天安門屠殺讓北京施行改革的宣稱亂了套,已經過去了五年。¹³ 但變革來得飛快。兩年間,中國的第一個商業網

路服務上線,頓時全國人人搶著要有一臺電腦。大學的伺服器上,線上布告欄接二連三開張,隨之而來的是討論敏感主題,分享被禁止〔流通〕的資訊。黨和謗黨人士怕是都花了點時間才明白網際網路促進社會變遷的潛力,但不久就追上進度。「如果一九八九年天安門廣場抗爭期間,學生能發電子郵件的話,不同城市的學生領袖就能聯合起來,」一九九八年時,有個行動組織者這麼說,「屠殺的消息一夜就能傳開,當局沒辦法封鎖消息。情勢恐怕會截然不同。」¹⁴

一九九六年二月一日,總理李鵬簽署了《中華人民共和國國務院令》第一九五號 計算機信息網絡國際聯網管理暫行規定¹⁵。當時,李鵬這個被多數中國人認為一手導演天安門屠殺、受人厭惡的保守派,多半也跟上段的行動組織者有同樣的念頭。根據第一九五號國務院令,國家對網際網路及其未來發展,有絕對的控制權。一年後,公安部頒布了一系列規章,禁止用網際網路「煽動推翻政府或社會主義制度」以及其他行為。¹⁶ 此外,公安部也將網際網路的管制與監督牢牢劃歸在情治單位轄下。

*

中共愛好控管資訊,有其漫長的歷史,遠在網際網路發明前。那時的審查人員查禁進口中國的書籍和電影,從報紙裁去出言不遜的文章。為網際網路敲鑼打鼓的人,認為它是對抗審查制度的疫苗,樂觀以對,然而中國當局跟他們想的很不一樣,網路反而令其控制和監控的能力達到類比世界望塵莫及的境界。打從網路發展的開端,審查制度就內建其中,從那時起,政府便持續致力於擴張審查的範圍。

中國在兩個主要的層級上審查網際網路:流量從全球資訊網進入該國,這是國際的層級;中國網路服務供應商和網路公司之間的流量,則是本地的層級。第一層以「防火長城」為人所知,第二層則源自所謂的「金盾工程」。慢慢地,不論審查發生在哪個層級,人們都用防火長城這個詞來稱呼中國所有的審查機制。中國網路上經過審查的內容,是互通聲氣、

犬牙交錯的多重系統所造就的,用這個詞概括這些系統,就技術而言不盡然精準。〔防火長城的〕每項功能都是整體的一環,也應該從整體的觀點看待,而要用這個詞區別各項功能也不濟事。儘管如此,「防火長城」是審查機器的批評者造的詞,異議人士和反抗線上控制的人最普遍使用的詞就數它,這一點也同等重要。與其採用宣傳用的官方辭令,像是金盾或綠壩(另一個曾被提議採用的審查系統),用「防火長城」籠統稱呼〔審查機制〕還是比較可取。

在國際的層級,防火長城確實是一道防火牆:一支阻擋特定類型的內容、允許其他類型內容的軟體。怎麼做呢?長城檢視它經手的每一流量片段(或稱封包),放行大部分內容,禁止者則一律擋下。過程堪稱簡明。舉例來說,某個用戶試圖載入Twitter.com這個URL^[1],這個網址在中國是被屏蔽的,防火長城隨即切斷連結〔的請求〕,用戶只會看到錯誤頁面。即使輸入Twitter這個服務所關聯的IP位址(指向Twitter運行的實體電腦伺服器),也會出現同樣的結果。網站之內的URL也可以比照辦理。二〇一五年之前,維基百科的大部分頁面在中國是未受屏蔽的,只有探討敏感主題的特定頁面受到審查。學校或大學的防火牆會屏蔽「不恰當」網頁的存取,大多數人都會遇到這類情況(許多辦公室工作者司空見慣),而前述〔審查〕系統就是這樣運作的。

不消說,防火長城比辦公室或學校的系統要先進得多,否則用戶只要在未被屏蔽的URL或伺服器上,設置敏感網站的映射,或使用代理服務(使網路流量繞經另一個網站,隱蔽其真實目的),就能輕易繞過長城,存取被禁的網站(雖然用戶跟審查人員隨即會落入貓抓老鼠的遊戲中)。然而防火長城已經讓世人明白,不論人們發明什麼工具避開它,都翻不出它的手掌心。防火長城不只盤查流量的源頭或去向,它還會檢視流量本身。舉例來說,某個用戶試圖造訪一迄今仍未被屏蔽的網站,該網站內含跟法輪功此一被禁的宗教活動有關的資訊,長城能偵測到跟該團體有關的關鍵字,刪除該連線(並標記此網站,待徹查)。加密流量、使用代理伺服器,還有其他像是虛擬私有網路(VPN)等比較刁鑽的工具,固然多少

能避免這種盤查,但要規避審查人員,這些終究不是萬無一失的對策。如果人在北京的用戶加密所有流量,經伺服器在加州的VPN輸送,那八成是要藏起什麼東西不讓審查人員發現。長城一時盤查不到流量,無法屏蔽該用戶正造訪的個別網站,但還是可以全面降速或阻擋用戶的網路存取,或者下次登入時不讓他們連上VPN伺服器。長城甚至能提示公安跟進面對面的訪察,一問之下,也許就能揭發用戶究竟試圖隱匿什麼。離譜的是,在政治高度敏感的時節,審查人員甚至曾把VPN賴以運作的協定完全擋掉,誰都不讓存取。儘管許多公司行號使用這類服務,只是要連上工作用的內網,或提高敏感交易的安全防範等,用途完全無害。¹⁷

構成中國網際網路骨幹的路由器和交換器上,乃至於消費層級的網路服務供應商(ISP)等諸多層級,都有防火長城存在。¹⁸ 中國用戶嘗試載入網頁時,其網路服務供應商會查對遭禁的URL和內容類型的清單,如果網頁沒有被禁,就把請求轉給某個網際網路存取點(IAP),IAP負責將流量路由到中國和全世界的伺服器。封包就是在這個階段被盤查,搜找關鍵字和可疑標記。目標伺服器將網頁資料送回給用戶時,再盤查一次。清除重重障礙後,網路瀏覽器才能載入資料。(就算網站完全無害,只要主機位於中國境外,就有可能曠日費時都還讀取不完,癥結就在這裡。)

學校的防火牆姑且只擋URL,不是沒有原因的。要不是中國網際網路的實體結構〔有其特殊之處〕,加上政府對於網際網路審查機制的挹注毫不手軟,上述盤查和過濾並非易事。中國連往全球網際網路的連線,十之八九都匯入三處隘口;在隘口上,龐大的網際網路交換將流量路由到構成全球網路骨幹的巨大光纖網絡,最終導向位於他國的網站和伺服器。三處隘口,北走北京,東岸走上海,南走臨近香港的廣州。這個層級的屏蔽方式往往蓄意魚目混珠,也就是說,用戶載入某個被禁的網站,看到的是類似網站掛掉時會看到的錯誤頁面,或者無線網路斷線;這樣一來,要一清二楚地指明什麼內容已被列為審查項目就難了。

這些過濾器固然重要,防火長城的核心仍是在國界內運行的內部管控系統。中國用戶大多不會造訪海外的網站,別的不說,這些網站絕大多數

都不是漢文。中國和俄羅斯的國有媒體都有大規模的英語業務,可是愛荷華州的網路用戶多半不會造訪中、俄的國有媒體,看看它們有沒有報導被華盛頓審查的新聞。誰試圖岔離中國的圍牆花園,國界的過濾器會追蹤,但重要的修葺工作還是在牆內進行的。

這套系統得以運作順當,一部分要歸功於美國的企業和工程師,總部設在矽谷的跨國公司思科(Cisco)更居首功。思科從一九九〇年代早期開始供應過濾和監控的設備給中國的審查人員。設在加拿大的國際人權與民主發展中心(International Centre for Human Rights and Democratic Development)估計,中國每年採購的電訊設備價值高達兩百億美元,¹⁹ 多購自美國廠商,佔全球市場四分之一強。照網路史家吳修銘(Tim Wu)和傑克.戈德史密斯(Jack Goldsmith)的話說,防火長城起初是用「美國燒的磚」砌成的。²⁰

麥克.羅賓森(Michael Robinson)是其中一位美籍砌磚工人。²¹ 他原本在加州大學柏克萊分校擔任電腦工程師,一九九三年突然被解僱,「我真沒別的事情好做,」他跟我說,「所以我就去中國教英文一年。」

- 一年變成兩年,他在北京的一處開發研究室找到工作。中國那時才剛有網際網路可用,羅賓森的主管要他幫忙讓研究室連上網。「我在當地的英文報紙上讀到,郵局和電信辦公室在發放前導計畫的免費網路帳號,於是就依辦法幫研究室報名,」他說,「沒多久,這個網路服務就暴露出諸多問題。」羅賓森追蹤連線狀況,發現系統很大部分都沒有設定好。他設法找到一位管理員的電子郵件位址,開始發出建議,「如果你修改這邊這個設定檔就能跑了,還有這邊;這東西是這樣壞的。」他渾然不知自己其實正在求職。
- 一九九〇年代早期,中國電信發包美國科技巨擘斯普林特公司 (Sprint),打造中國首套商用網路。²² 斯普林特繼而請在美國受教育的中國科學家田溯寧和丁健來協助。兩人建立了第一個非教育用途的中國網絡,起先是讓北京的電腦連上全球網際網路,後來成為中網載線的骨幹。當時中國有經驗的網路工程師非常少,所以當羅賓森開始發電子郵件,建

議如何改善他研究室的連線狀況時,斯普林特旋即把握機會僱用了他。

「使用網際網路和網路科技,我已經有十二年的經驗,但對世界上的其他人而言,說這是全新的事物並不為過。」他說。羅賓森本來微薄的學院工資大幅提高,而斯普林特不但招募到世界級的工程師,這個工程師還熟悉中國,最棒的是,他拿的工資跟美國的同行比起來簡直微不足道。雙方皆大歡喜。他協助公司東拼西湊,在北京的中共領導班子大老面前演示,獲得放行,計畫可以推向全國了。「〔推行〕計畫的理由跟艾爾.高爾(Al Gore)用過的理由差不多,也就是國家基礎建設,」他說,「中國人的想法是,『嗯,美國人正在建造這個,我們不趕緊跟上不行。』」

當時中國的網際網路用戶才幾千人,但頻寬擠了又擠還是跟不上,全國分著用美國一個家庭連線〔的頻寬〕。漢語語系的支援掛一漏萬,大部分用戶不得不使用英文介面、上英文網站。當時顯示漢語字符的系統尚未統一,也就是說,一個系統上看起來沒問題的訊息,到了另外一臺裝置上可能會沒辦法讀取。

一九九五年一月,斯普林特啟動了兩條連接美國的專用線路,分別經由北京和上海。兩個月後,撥接上網開始向全中國擴展。²³ 同年五月,中國電信著手計畫國家網路的骨幹,這門新生意利潤極其豐厚,斯普林特試圖把它在地的商業夥伴排擠出去。田、丁兩人自然不會束手待斃,他們成立了自己的公司亞信科技控股(AisaInfo),從斯普林特手中搶下合約。²⁴ 幾年後,田溯寧創設中國網通,獲得包括江澤民在內的中共領導班底的直接支持,江澤民的兒子是其董事會的一員。中國網通開始進口價值數百萬美元的思科路由器和交換器,到了二〇〇二年,數萬工人挖出的地溝裡,超過八千六百公里長的光纖電纜,已經把中國最大的十七個城市連結起來了。

雖然核心基礎設施合約被中國公司拿走,還是有很多錢等著人賺。 「誰都想像不到網際網路會受歡迎到這麼離譜的地步,」羅賓森說,「它 就這麼一飛沖天,錢好賺得不可思議,當政者的意思和牟利的動機鐵定連 成一氣,要把全國都連上網際網路,愈快愈好。」北京有一陣子到處都是 網際網路,布告欄上也看得到,公車車體也看得到。中國此刻正跟隨政府的領導,把一切都梭進這項新科技了。

話說回來,中共倒也不是毫無保留地栽進網際網路。「有一段時間,我是唯一能取用全球封禁清單的西方人,」羅賓森說,「他們可不想裝設必要時竟會無法控制的東西,這點防範肯定是有的。」惹來審查人員怒火的內容,不見得黑白分明:最初被屏蔽的三個網站中,有兩個是毛派經營的。很長一段時間,審查人員自知有必要控制局面的時候他們做得到,也就安於無為而治。羅賓森和其他工程師設置的審查機制網絡也不是特別創新,只是善加發揮思科和其他公司提供給全美大型公司的基礎過濾技術而已,一模一樣。「企業嚴格管控並監視出入一家公司內網的通訊,沒有人會質疑企業有什麼資格或權利這樣做,」羅賓森說,「那項科技頭先就是開發來迎合企業顧客的市場,只是中國替全國開啟了那些開關。」

當中國迎向世紀之交,審查機關已經完全建立起來了。不過,新世代的網路行動組織者也躍上檯面,他們是經驗老到的撐民主戰士,比當局更能認清網路作為團結與異議之引擎的潛力。事情演變到一發不可收拾,只是時間問題罷了。

^{1.} 譯註:URL,統一資源定位符(Uniform Resource Locator),用來指向網際網路上標準資源的位址,一般所謂的網址就是URL的一種。 *△*

把果凍釘上牆

中國民主與防火長城

寄垃圾信的人如過江之鯽,李洪寬是箇中翹楚。1他從一九九七年開始蒐集線上可取得的電子郵件位址,或跟同行交易,建立了有數十萬筆電郵位址的資料庫。大學伺服器的資安措施往往弱得可憐,尤其容易佔便宜;不論職員或學生,只要曾經註冊過帳號,李洪寬或他的助手就能擷取到電子郵件地址。

同一年,他開辦了他的新聞信件,叫《大參考》,英文叫VIP Reference。《大參考》由李洪寬和一批志願者團隊編排,蒐集在中國被審查的文章,翻譯外媒發布的敏感報導,然後一股腦兒倒進上千個沒防備的用戶的信箱裡。以寄發垃圾信的方式發放這份新聞信件,不但傳播廣泛,更重要的是,要是被發現持有一份,收信人儘可大方撇清。上海公安計算機安全監察部門的主管慶剛收《大參考》已經收到不耐煩,他接受美國一家報紙採訪,發言相當引人注目,他把這份新聞信件比作「精神汙染」。

「你不需要的東西,我硬塞給你,你接受嗎?」他說。「你會不會作 嘔?」²

對於願意收到《大參考》的人來說,《大參考》讓人大開眼界,讓他們看見異議思想和資訊的替代來源所構成的世界,一個他們聞所未聞的世界。趙靜在一九九八年收到《大參考》,當時他二十三歲,後來他自己也成為著名的異議作者,筆名安替(Michael Anti)。他那時住在南京,南京在中國東邊,大雖大,格局還是比較偏狹,所以《大參考》「就像一次文化震撼,」趙靜告訴我,「我想說『老天爺』,這整份新聞都敏感到不行。」之前他對中國政治懵懂無知,只知道官媒報導,裡頭沒有批評也沒有論辯。「刹那間你看到有這些討論在進行,那真開闊了見識。」

這通新聞信件的名字得自李洪寬小時候,一九六〇和七〇年代的動亂。全國各地的國有媒體記者向來會撰寫給國家最高領導班子的機密報告,秘密發出,內容是對時事的評議,而這些內容永遠不會獲准登上他們循例發稿的報紙。權貴圈子能收到未經審查的報告,圈外的人通稱那些報告叫「大參考」,這諢名得自黨員才看得到的一份報紙《參考消息》,後者俗稱「小參考」,主要是在整理外媒的新聞報導。³文革期間,常態通訊網絡瓦解,「大參考」成為少數依舊可靠的資訊來源,⁴資深官員的小孩會偷看父母收到的簡報,告訴小夥伴擴及全國的混亂情況,小道消息就這樣滲透到一般大眾。

對李洪寬來說,這個名稱也是在嘲諷把持中共的老男人,因為呈給他們的報告必須用特別大號的字級印出。「我這個世代只要經歷過天安門屠殺,沒有不恨政府的。」他這樣對我說。

坦克開進天安門廣場前幾小時,李洪寬本人也在廣場上。當時他是北京醫科大學的助理教授,六月三日,他帶著向同事借來的相機,在廣場上攝影。抗議人士間的氣氛緊繃,一片嘈雜。多位運動領袖和年紀較大的知識分子已經在催促學生撤離廣場,先鞏固勝利,為下一階段的鬥爭做準備,別等政府採取行動將他們全面掃蕩。隨時掃蕩的決策已有徵兆:兩週前鄧小平發布了戒嚴令,六月三日全天,國家電視臺不斷警告人們遠離街道,表示部隊不惜「任何手段、一切手段」都會執行命令。5上千名人民解放軍的部隊已經抵達北京市外圍,跟當地居民短暫起了衝突。李洪寬把同事的相機看得比自己的人身安全還重,晚上九點鐘左右,他心不甘情不願地決定離開廣場,不知道這時候北京城西邊已經放了槍,坦克正朝天安門隆隆開去。他睡過了第一輪屠殺,醒來時世界已經不一樣了。

李洪寬雖然躲過子彈,但並未從抗議活動中安然脫身。六月四日前數週,他自願前往自己在上海就讀的研究所,協助「蔓延火勢」,他的演講被錄下來以便傳往城內的其他大學,但抗爭結束後,其中一段帶子被傳回北京,傳到了他的僱主那裡。算他走運,該校的支部書記稱不上鐵桿黨員,雖解除李洪寬的教學職務,但在他另謀出路之際,還讓他保留職員住

處。「既有這份材料在,我們沒法僱用你,」支部書記示意他演講的謄本,對他說,「但你還年輕,人又聰明,你該去美國。」

兩年後,李洪寬二十八歲,去了美國。他在紐約的阿爾伯特.愛因斯坦醫學院找到研究工作,獲發簽證。中共督促(或強迫)諸多異議人士和能獨立思考者流亡,希望把李洪寬這樣的人支開,不過,他既已擺脫當局的虎視眈眈,天安門事件又讓他激憤難平,他反而成為了當局眼中更大的麻煩,棘手程度更甚於他在北京的時候。一九九〇年代中期,他在紐約跟其他學運成員重新聯絡上,自願獻出時間和資訊專長。他沒幾年前才開始對電腦感興趣,能力卻是突飛猛進,尤其熱衷於設法將未經審核的資訊輸入中國。此外,他也跟其他人協力,翻譯並在網路上發布跟中國有關的報導。然則異議團體引來的人往往愛憎分明,雖然彼此對民主的奉獻是一條心,還是無法掩蓋成員間在其他諸多意識形態上的差異,成員為了何者應該發布、何者不該發布而爭鋒相對,歧見勢所難免,遂分裂成對立的派系和組織。李洪寬最後決定跟進那時很多人在做的事,著手創立他自己的出版品,免於「壓迫」。這裡的壓迫不但來自當局,也來自異議分子同儕。

本來李洪寬有可能逐漸流於邊緣,偏偏時機太完美,他的出版品跟上了備受吹捧的「網際網路元年」。中國的媒體一刻不鬆懈地報導這項新科技,買電腦、連上網的人數大幅翻漲,⁶ 數千人透過大學和一小撮當時突然湧現的半私人供應商註冊電郵地址。同時,支持民主的網站開始被全面屏蔽,不經由代理服務根本讀取不到,但代理服務的細節很難取得,何況一九九〇年代後期的網速已經夠慢了,再連代理簡直像在爬。一九九七年九月十七日,李洪寬將《大參考》第一期投入遍布中國各地的數千個信箱裡。

為避免當局來找麻煩,固定的看客被告誡不要轉發各期《大參考》。 不過李洪寬和他的志工還是要擴大資料庫,擴散這號新聞信件,絕不放過 任何尋得電郵位址的地方,包括跟其他寄發垃圾郵件的人交易。「我的慣 例是,你給我一萬個電郵地址,我就給你一萬個作交換,」李洪寬說, 「會做生意的人都熱愛跟我聯繫。」 其中一個生意人是林海,他生了一張娃娃臉,三十歲,眼窩深,一頭 黑髮又密又厚。林海生來就嫻熟資本主義的遊戲規則,比很多中國人更早 認清網路賺錢的潛力。⁷一九九〇年代末只有兩百多萬中國人連上網,主 要集中在大城市和大學校園裡;⁸然而,雖然網路用戶數迅速成長,滿足 用戶需求的公司數量卻寥寥可數。林海在上海成立了一家公司,提供基本 的網站設計和軟體工程服務。當時搜尋科技還在萌芽,他藉由電子郵件來 廣告他的產品,因此接觸到了李洪寬。

這一接觸,後續發展令人惋惜。一九九八年三月二十五日,警察破門 進入林海和妻小同住的公寓,翻箱倒櫃。⁹ 警方帶走他的電腦、軟碟片、 數據機和其他設備。¹⁰ 林海莫名其妙成了中國第一個網路異議分子。

林海的審判閉門進行,草草結束,他被控「顛覆國家政權和社會主義制度」,¹¹ 連他的妻子徐虹都不得聽審。她寫了一封情緒飽滿的信給庭上,信中說林海雖與李洪寬交易電郵地址,但只是提供公開的資訊,絕無涉入傳遞具顛覆意圖材料之情事。「有人被刀捅死了,您該逮捕製刀的人還是下手殺害的人?」她寫道。她和林海在審訊過程中口徑一致,都說林海只是單純做生意,不過問政治,然則被列為證據呈上法庭的電子郵件,卻顯示他不只是匆匆瞥過《大參考》的內容而已,恐怕還對其中鼓吹民主的訊息有所共鳴。李洪寬說林海的政治意圖是否明確,根本無關宏旨,在他眼中,林海也是天安門世代的一分子,都跟他一樣「自然而然」唾棄〔中共〕政府。

林海的律師使出渾身解數,他的妻子上書求情,人事已盡,上海市第一中級人民法院在區區四個小時的審議後,仍判處他兩年有期徒刑。這場審判在國際媒體上獲得大幅報導。中共當局將會無情打擊線上行動主義,外媒對中國圈地閉門、控制網際網路的做法,大方鄙視,自鳴得意,這些後來的發展,都可以從林海的審判窺見個大概。當時一篇《華爾街日報》的報導可資代表:

中國怕是在打一場注定落敗的仗。中國屏蔽了一些網站,但網路用戶

不費吹灰之力就能在線上讀到張三李四的政治觀點……。色情同樣可以輕易取得。何況,自架以網頁為基礎的電郵帳號,中國的維安機關就無從染指,這樣做的中國網路用戶愈來愈多。¹²

一九九七年,《連線》(Wired)雜誌創造了「防火長城」一詞,數年內此一詞彙就舉世聞名。有些中國人甚至歡迎審查機制緊縮。一個網咖老闆告訴記者,放任個體「愛幹嘛就幹嘛,想去哪就明目張膽地去哪」的網際網路,是「一種霸道至上的網路,會損害其他人的權利」。這個男人在他公司網站的首頁上方放了一道橫幅,上頭寫的是「中國信息產業聯合起來!」男人說,當時的網際網路是「英語霸權」,必須受到「全中文網絡」的挑戰。¹³

*

一九九八年六月二十八日早上,王有才走進杭州的民政局。杭州是古老的帝都,在上海西南邊,距離上海幾個小時車程。一九九〇年代末期,英屬殖民地香港的控制權歸於中國,加上中國謀求加入世界貿易組織(WTO),¹⁴ 政治壓迫一時放鬆,有幾個支持民主的行動組織者但求能趁機發揮,王有才是其中一人。他是前天安門運動的學生領袖,因其在抗爭中的角色而被囚禁數年。¹⁵ 這時節是所謂的「北京之春」,支持民主的指標人物魏京生¹⁶ 獲釋,北京簽署《公民與政治權利國際公約》(但未獲批准)。¹⁷ 更有美國總統柯林頓進行國是訪問,推進〔民主的〕界線,還能有更好的時機嗎?於是王有才和另兩人走進杭州馳名的西湖附近的政府建物,企圖合法並公開地登記一個新的政治組織:中國民主黨(China Democracy Party, CDP)。承辦人呆若木雞,拒絕接受登記,將他們請離民政局,但新政黨的宣言已經張貼在網路上,並且送出給《大參考》遍布全國的數十萬看客了。¹⁸

王有才旋即遭逮捕,中國民主黨被禁,但接下來的幾個月當中,其他

異議人士在全國各地設立中國民主黨的區域支部,並在線上繼續組織。¹⁹ 同年十一月,中國民主黨黨員又踏出一步,尋求國務院許可在正式的黨代表大會前,先組成「全國籌備委員會」,是可忍孰不可忍,當局下令掃蕩。十幾名中國民主黨成員被逮捕,王有才和另外兩名領導者徐文立和秦永敏被控「危害國家安全」並遭監禁。²⁰ 王有才直到二〇〇四年才獲釋。²¹ 總理李鵬素來不把外國意見放在眼裡,他語氣淡漠地告訴德國一家報紙:「若有團體立意否定共產黨的領導地位,就不准存在。」²²

中共囚禁王有才,繼而掃蕩中國民主黨,嚴厲取締該團體在網上流通的素材,也許讓一些外國人躊躇了,但幾乎沒有動搖華盛頓對中國的信心。二〇〇〇年初,柯林頓政府將對中貿易關係正常化,為北京加入世界貿易組織開道。總統和他的支持者不但對自由貿易將帶給世界的利益深具信心,更相信開放市場也將使中國在政治方面更開明。柯林頓在華盛頓講話的時候讚揚新世紀,「自由將藉著手機和纜線數據機傳播」。²³ 柯林頓八年前才罵中國的領導人是「北京的屠夫」,但對他來說,此刻中國正在改變中。²⁴

「過去一年間,中國的網路位址數量翻了超過四倍,從兩百萬變成九百萬。」柯林頓不疾不徐地拖長母音,那是他出身阿肯色州的說話方式。「今年,我們預期這個數字會成長到超過兩千萬。一旦中國加入世界貿易組織,資訊科技產品的關稅將在二〇〇五年之前取消,溝通工具會更便宜、品質更好、更廣泛普及。美國本來就是開放社會,我們知道網際網路仍舊大大改變了美國,試想網路會改變中國多少。」

柯林頓頓了一下,等掌聲落下。「當然,中國一直試圖打擊網際網路——祝你好運,」他說,挑了挑眉,把群眾逗笑,要講到哏上了,「試試看把果凍釘上牆吧。」

柯林頓演講過後這些年,中國的審查人員證明他料錯了九成九。二〇〇年時唱衰柯林頓政府的人再怎麼憤世嫉俗,都沒想到中國的審查人員不但把果凍釘上了牆,果凍還穩如泰山,簡直輕而易舉。話雖如此,審查人員在中國內外都面臨了激烈的反抗才建功。對抗者中有一群人,大部分

是年過不惑的中年追隨者,他們追隨的是中國北方來的師父,師父傳習的是健康起居,是呼吸的功課。這個團體證明,要建立滴水不漏的審查機制有諸多困難,此外,論撼動審查人員和中共、引發大規模的掃蕩,也無出其右者。〔審查人員〕費了莫大力氣才把他們從網路上根絕,這番工夫促使防火長城砌上新高。一條新戰線,在中國的網際網路戰爭中拉開了。

大敵當前

怕了法輪功,厚了防火牆

北京紫禁城西邊有一條府右街,蜿蜒在一簇傳統胡同庭園住居和錯落的政府建築群中間,人們管這批政府建築群叫中南海,南北各接一片湖,東邊就是紫禁城。府右街的一側沿路是高紅牆,牆頭蓋著仿製的清代雉堞,此刻人群就聚集在牆邊,緊挨著彼此,以免踩上路面阻礙交通。這群人於一九九九年四月二十六日清晨陸續抵達,¹ 彼此輕聲說話,不時轉傳瓶裝水。北京的春天寒氣颼颼,卻教人抖擻,群眾裹著鼓脹的外套和大衣,多半是中年人,口音透露許多人是從中國東北的工業重鎮來到北京。² 還不到早上八點,街上已經有數千人,陳情人士的行列沿府右街拐向中南海的北面,有些人席地而坐,擺出像瑜珈的法輪功姿勢,其他人站著,只是等。法輪功奠基於早幾年冒出來的傳統中國慣行,是具有宗教性質的運動,吸引了數百萬追隨者。現場不見旗幟,沒喊口號;群眾無事不涉中南海,既然來了就決心堅持到底。如同一個陳情人士告訴記者的:「你沒辦法解決我們的問題,只有政府才辦得到。所以,我們只跟政府對話。」³

陳情最熱烈時,中南海周邊聚集了超過一萬人。天安門運動十年後, 大批陳情人士突然就出現在政府門前,儼然脫離黨的控制,重重震撼情治 單位。這是在挑戰中央政府,方式聞所未聞,料想不到,政府不能不反 制。

政府一反制就是嚴實的鎮壓,全中國有數百人被殺,數千人遭逮捕,還伴隨歇斯底里的審查工作。法輪功創始人李洪志的書、流散出去的演講副本,以及其他法輪功的素材,統統被禁。4網路上正面提到法輪功〔的紀錄〕都被抹淨,該團體的網站悉數被防火長城屏蔽。早期針對中國網路

審查的研究發現,跟法輪功有關的詞語和網站,還有人權組織的首頁,被過濾得最徹底。 5 法輪功就是被禁到連提都不准提的地步,該團體才會成為審查措施的某種基準線,探討防火長城的每篇文章大概都會講上一講。《紐約時報》專欄作者紀思道於二〇一〇年加入中國微部落格平臺微博,他最初測試服務的貼文之一是問:「我們可以討論法輪功嗎?」他的帳號被迅速刪除。 6 中國境內的法輪功修習者也是大規模監視設備最早的目標。這些設備有一部分是西方的公司出力打造的,從監視法輪功信眾開始,其規模已經擴張到足以威脅所有異議分子和批評黨的人。而法輪功的修習者也將成為防火長城的頭號大敵,設法從中國境外削弱它、摧毀它。

*

法輪功發軔於僻處中國東北的吉林,毗鄰北韓的邊界上,時值一九九二年末。吉林曾是日本的傀儡國家滿洲國的一部分,東京發動了工業化政策,中共一掌權便熱切接手,於是吉林和相鄰的黑龍江及遼寧成為中國的工廠帶,該國的重工業大半著落於此。在共產主義下,該省的數十萬名工人都在國營企業裡端鐵飯碗,亦即保證僱傭、住房和社會福利。然則經過鄧小平改革後,中國邁向市場資本主義,鐵飯碗砸了,數千人丟了工作,被迫在新的私有化經濟裡競爭。

失去工作和醫療保險,讓這一帶的許多人都感到失意而無望,吉林遂成為新宗教運動、傳統醫藥復興,以及江湖騙子的溫床。這些成分,李洪志都摻混了一些,而法輪功也從一九八〇到九〇年代節節升高的氣功熱潮、數百位鬥搶門徒的潛力師父中間,脫穎而出。⁷ 氣功的元素上溯古代中國,不過功法本身是在一九五〇年代間發明並蔚為風潮,後來被整併進中共提倡的「傳統中國醫療」這塊發展中的領域,以取代該黨「人人都有免費醫療照護」之跳票承諾。⁸ 氣功一詞,指的是運用類似瑜珈的運動、清淨的生活型態,並遵守種種心性的教導,來培養或平衡人的「氣」(生命力或能量流)的功法。氣功在文革期間被打壓,直到鄧小平改革見效才

一飛沖天,全國迷氣功。公園裡,廣場上,數百萬老百姓練氣功,就連中國的領導人也在他們專用的濱海度假勝地北戴河練氣功。⁹

李洪志生於一九五〇年代早期的吉林省,當時氣功狂熱差不多才剛開始。¹⁰ 文革一來,天下大亂,他讀書上學的生活就跟許多同齡人一樣被迫中斷,多年後才靠函授完成中等教育。根據他在法輪功的官方傳記(本來可從很多管道讀到,但現在法輪功相關的網站上多已找不到了),李洪志八歲起就跟著兩位大師研習,學習陶冶「真、善、忍」,也日漸嫻熟中國武術,亦即功夫。¹¹ 這套聽著就像是捏造——少說是大大粉飾過了——的出身故事,相當適合其他當代氣功宗師,卻也成為中國政府發起反法輪功運動時抨擊的重點。中共的研究人員訪談李洪志的家人、兒時好友和學校老師,試圖戳穿他的說法。¹² 多半就是因為這樣,大部分法輪功的資源便不再放李洪志的傳記了。

一九九〇年代早期,李洪志開始在吉林傳授他個人版的氣功,打響名聲後,他便搬到了北京去:這說法倒是人人都同意。他將自己搞的運動取名為法輪功,是要凸顯其中的佛教元素,亦即法輪。一九九二年末,官方的中國氣功科學研究會認可李洪志和他傳習的內容,¹³ 他開始遊歷全國,講課,建立練習中心和培訓班。¹⁴ 此時的李洪志不過是許多氣功師父之一,誰知道他的團體會被政府挑出來打擊,根本一點徵兆也沒有。確實,一九九〇年代早期,他的書是給跟政府有關係的出版社印行,他也經常受邀向重要官員演講。

偏偏就在李洪志愈來愈受歡迎的當頭,官方的意見開始轉向反對氣功。氣功運動向來都有人批評,不乏位居要職者,但先前都不比支持者人多勢眾。這些力保氣功的要員當中,就屬張震寰最顯要。張震寰是前人民解放軍的將軍,打過對日和對國民黨戰爭,也是中國早期核武計畫的領導。¹⁵ 退休後,張震寰領導中國氣功科學研究會,狂熱支持練氣功對健康的益處。¹⁶ 一九九四年三月,張震寰過世,享年七十九,氣功失去它最咄咄逼人的鐵粉,對這種舊慣的批評紛至沓來。反挫其來有自:氣功師父經常發表荒誕的言論,表演跟魔術把戲相去不遠的神功,教人將信將疑。一

窩蜂練氣功的時期,氣功大會和教學班就跟美國的電視福音布道有八十七分像,充斥著動不動就崇拜得五體投地、聲稱久病不癒都被治好了的學員。氣功師父表演的把戲,許多都類似西方自稱靈媒者所表演的內容,像是彎折湯匙,鐵頭碎磚。氣功最風靡的時候,質疑或批評氣功師父的人,甚至會被追隨者糾纏甚或攻擊。司馬南原先是氣功學徒,後來變成狂熱的批評者,聲稱他被氣功支持者攻擊、拘禁,「脊椎壓碎兩節,氣管也是,還有其他大小傷」。¹⁷ 後來風向丕變,他成了被大肆追捧的打假大師,中國政府和名聲響亮的西方懷疑論者包括克里斯多福.希鈞斯(Christopher Hitchens),都加以讚揚。¹⁸ 其他反氣功的知識分子,譬如何祚庥,中國科學院的主要研究員之一,把這門舊慣跟奧姆真理教相提並論。那可是一九九五年在東京地下鐵實行致命的沙林毒氣攻擊的奧姆真理教。¹⁹

起初,李洪志著墨於法輪功比較合乎科學的一面,讓調調不要太像地下電臺賣藥的,試圖緩和反氣功的觀感。李洪志雖然誇稱修習法輪功能獲得超自然能力,但他本人幾乎都避免展露這些神通,不像其他氣功師父,經常公開表演魔術戲法和信仰治療。正如法輪功學者大衛.帕默(David Palmer)所寫:

李洪志重新定義過他的法門,目標迥異於氣功。練功的目的既不是為了身體健康,也不是要開發異能,而是要滌淨人心,往更高的精神層次上走。²⁰

呼吸的功課有助於趨近這項目標,但研讀法輪功的經文也不可偏廢,特別是一九九四年出版、迄今仍是李洪志最重要作品的《轉法輪》。書裡也有嚴格的道德規約,類似於基督教和佛教的混種,聚焦於純潔,赦免人的罪,進而開悟。李洪志在《轉法輪》裡寫道:

天體、宇宙、生命、萬事萬物是宇宙大法開創的,生命背離他就是真正的敗壞;世人能夠符合他就是真正的好人,同時會帶來善報、福壽;作

在中國,官方認可的宗教只有五種,全都受到嚴格管制,是以李洪志不斷否認他領導著一支宗教。然而,正是因為法輪功從養生功法轉型成信仰運動,才能在水漲船高的反對聲浪中倖存。追隨者開始改口稱「法輪大法」了。當政府轉而反對練功,其他氣功團體籌措不到資金,又沒辦法出版他們的素材,失去了大批追隨者,但法輪功的數百萬學員卻堅持住了。他們認為掙扎是糾正業力平衡、達成開悟所必需,就像基督教烈士面對壓迫威武不屈,因為他們知道天國會有他們的獎賞。

反對聲浪增長,李洪志出於謹慎,或者察覺掃蕩將至,於一九九五年初離開中國,搬到美國。身為導師和銷售員的李洪志天才洋溢,但人到了國外,資訊仰賴顧問,就暴露出他的大局觀實在乏善可陳。他的第一個重大失策,是讓法輪功在一九九六年十一月退出中國氣功科學研究會,據說只是因為拒繳組織欠費,儘管《轉法輪》和其他書目的收益一飛沖天。為避免壯大的反氣功運動把法輪功連根拔起,法輪功又試圖登記為「社會組織」,然而此嘗試最終失敗。到頭來,法輪功失去了所有官方認可或制度面的保護。²²

而李洪志最嚴重的錯誤,幾乎要葬送了他的運動。一九九〇年代中期,批評氣功、特別是批評法輪功的聲浪高漲,當時李洪志鼓勵一種硬碰硬的公關策略,跟中共慣用的抗議方式雷同,也就是指稱國家或企業「傷害中國人民的感情」。一九九六年六月到一九九九年四月間,法輪功學員在報社、電視臺和大學入口外,組織了約三百場的和平示威,要求撤回或「更正」關於該團體的負面報導。²³ 其他氣功團體也舉行了示威,只是規模較小。這樣的抗議輕易收效,讓李洪志和法輪功的其他領導人大獲鼓舞、有恃無恐,什麼樣的反撲都未加防範,事到臨頭,他們果然嚴重高估了手上的籌碼。

一九九九年,石采東二十八歲,是中國科學院的研究生。²⁴ 中南海抗議前一天,他前往平時練功的地點,他和其他法輪功信徒在那裡碰面練功,討論李洪志的教誨。那裡有一個女人告訴他,北京東邊九十分鐘車程的天津市發生一起抗議行動,數百名法輪功學員聚集在雜誌社外頭,因為那家雜誌社刊出一篇批評法輪功的文章。示威過程平和,不過隨著愈來愈多人加入,示威已邁入第四天,而雜誌社也沒有一絲向抗議者低頭的跡象,於是鎮暴警察到場驅散群眾,逮捕十幾名抗議人士。該篇文章可算是衝著法輪功而來、節節升高的批評聲浪的一部分,此時這股聲浪已經讓該團體的主要書目《轉法輪》被禁止出版。聞訊,石采東和同修都義憤填膺,鎮暴警察對該團體採取的行動不合憲法,但官員不聽他們的抗議或陳情。他們決定效法數個世紀以來,滿腹冤屈的中國公民都會做的事,也就是一狀告上最高當局,北京的中央政府辦公室。

如今,二〇〇二年移民後便定居美國的石采東是四奔五的年紀。他娓娓道出他的故事,一字一句都帶著明確的意圖,大抵過去已經重述過許多次。起先我們講普通話,後來我的中文他接不到,他的英文又填不平對話中的鴻溝,此時他的妻子操著口音稍重的英語,提議由她翻譯。當丈夫重複之前講過的話,或是誤解某個問題時,她偶爾會催促丈夫。

石采東大約在早上七點抵達中南海的中央政府建物群,那時人行道上已經擠滿了人。一臉焦慮的公安一邊踱步一邊估量著人龍的長度,不確定該拿他們怎麼辦。石采東也有點不知所措,沿路尋找認識的學員。當他走到西安門大街和建物群西側入口的交界處時,聽見了連珠炮響的掌聲,他看到總理朱鎔基走出來見群眾。朱鎔基七十歲了還是一尾活龍,作風直接了當,不久前才訪美歸國,一早便不得不被叫起床處理不該發生在北京的事情:一場大型抗議。

「你們為什麼來這裡?」他問群眾,身旁圍著數名隨扈。眾人你一言我一語,亂哄哄地答應了一陣,朱鎔基舉手呵斥,說他沒辦法同時跟那麼多人說話,要求跟帶頭抗議的人對談。群眾答以現場沒有人帶頭,他要求群眾推派幾人出來。²⁵ 石采東就在朱鎔基附近,他是頭幾個毛遂自薦的,

他和另外兩個人被領進中南海,進入接待室,被指示坐下來等候跟信訪局 的代表會面。信訪局的職務是傾聽來自全中國的投訴和不平。

經過漫長的等候,幾個官員終於出來,要求石采東和其他代表寫下名字、住址和受僱處所,才接受他們投訴。對談開始後,官員就跟剛才在外頭的朱鎔基一樣,被滔滔不絕、真假參半的不公不義席捲,好不容易才將其縮減到三大要求:釋放在天津被逮捕的抗議人士、收回禁止出版《轉法輪》的成命,以及允許人民自由習練法輪功,不受侵擾。²⁶ 然而,對話繼續下去,官員了解到他們不是在跟帶頭抗議的人說話,這些人只是參與者,搞不清楚偌大的示威到底意圖要達成什麼目標。他們把石采東和同行的代表送回外頭,要他們找更「資深」的來。石采東最後帶著一個男人回來,這男人從一九九四年,也就是李洪志才剛傳功兩年後,就開始修煉法輪功。石采東離開中南海前,交給官員幾本《轉法輪》當禮物。

按中國學者、法輪功批評者康曉光的說法,官員見了幾批抗議人士,沒有人能提出一套明確的要求,直到法輪功的上層機構法輪功研究會的領導人李昌和王治文被叫進來。²⁷ 康曉光引述政府方面的消息來源,表示李昌和王治文不在抗議行列中,不過他們身負任務,要回報資訊給當時人在香港的李洪志。²⁸ 會談拖長到傍晚,直到幾位法輪功代表重又現身,要群眾回家。代表說,當局承諾釋放天津的抗議者,也聆聽了其他申訴。這下子,很多聚集在中南海外圍的人都視之為抗議方的勝利,部分西方記者也這麼認為。抗議行動後兩週,《亞洲週刊》刊登了一篇文章,讚許中國當局目前「對待該團體的手段特別溫和」。²⁹ 然而,根據康曉光的說法,其他資深的法輪功要人都為缺乏具體協議而感到挫折,而此次抗議沒有像天津示威那樣延續到第二天,也讓李洪志相當惱怒。此外,李昌或王治文都沒能見到老資格的中共要人,而是被低階、專門處理上訪的官員搪塞了,這也是一大挫敗。³⁰

事後看來,法輪功領導班底的恐懼不是空穴來風。北京抗議沒能讓法輪功跟政府重修舊好,反之,後者啟動了一場浩大的掃蕩,同時也開展了自文革極熾後前所未見的政治宣傳活動。³¹ 一九九九年之後的十年間,全

中國有數十萬法輪功學員被拘留或逮捕,並遭到虐待和酷刑。更有數百人被處決,刑前常常沒有經過任何法律程序,另外也有不少人因為拘留期間受到的對待而喪命。³²

掃蕩初期,法輪功在線上受到愈來愈嚴格的審查,在線下,國有媒體則受命緊咬該團體及其創始人。中國記者追查出李洪志的親朋好友和老師以詆毀他,批評者則聲稱因修煉法輪功而喪命者超過一千四百人。學者王大為(David Ownby)覆閱過這批資料,結論是部分報導固然可信,總體數據則缺乏證據支持。長者相信練氣功的益處跟藥物相同,因而停藥,這說得過去,但許多報導彼此重複,其中還提到知名的法輪功人物甚或李洪志本人介入,不讓學員尋求醫療協助,或是不讓他們恢復服藥,這就啟人疑竇了。學員也告訴王大為,法輪功的教導中沒有禁止服用藥物的指令,救命的藥物當然更沒有禁止之理。33 我自己訪談法輪功學員時,學員的說法也是如此。國有媒體除了找人來批評李洪志及其追隨者,也嘲笑該團體的信念。中國媒體曾經由衷推崇同樣的超自然主張,而今卻是大肆嘲諷。

儘管國有媒體頻頻抨擊,中國老百姓仍舊沒有完全信服,開始掃蕩後 又過了將近兩年,輿論才大致倒向反對法輪功。氣功極盛期有數千萬人習 練,或許人們遲遲放不下氣功的益處,抑或是典型法輪功學員在人們心中 的形象,就是一個老實的中年女人在公園練笨拙的功;或許是這些薰陶 〔,輿論才沒有立刻轉向〕。二〇〇一年一月二十三日,中共對法輪功的 整起鎮壓行動中,最富爭議也最受熱議的事件發生,輿論終於徹底轉向。

中南海抗議遭到反撲後,李洪志退居幕後,希望能私下跟中國領導人達成協議。然而,二〇〇一年他給追隨者的新年祝語卻比以往都要強硬。在此之前,打擊法輪功的場景中,追隨者的作風就是不作為、不抵抗,而這一次李洪志卻說,面臨迫害的追隨者「忍無可忍」也是合情合理,這句話聽在很多人耳裡,是呼籲追隨者放棄前述作風。³⁴ 幾週後,自稱法輪功學員的五個人進入北京天安門廣場,朝彼此身上潑灑汽油,擺好氣功的姿勢,然後在彼此身上點火。³⁵ CNN有一組人當時剛好在現場,目睹事件始末,直到記者被公安帶開。根據CNN北京辦公室主任麥康瑞(Rebecca

MacKinnon)的說詞:

〔採訪組〕目睹不只四人自焚。他們手舉過頭,緩緩劃動,火焰吞沒 他們的衣物。

採訪組目睹其中一名自焚者被一輛公安的廂型車帶走,那人臉部明顯嚴重灼傷,廂型車緩慢經過時,CNN製作人麗莎.韋弗(Lisa Weaver)聞得到肉體燒灼的氣味。當局撲滅火焰後,其他四具屍體躺在人行道上,沒多久兩處便立起可移式的屏風,擋住屍體不讓人看見。³⁶

事發後不久,國營新聞社新華社在其英文站上發布簡短的報導(但國內沒有發漢文報導),指出五人(一男兩女,還有他們年幼的兩個女兒)是河南省開封市的法輪功學員,被李洪志「邪惡的花言巧語拐詐」。³⁷ 法輪功的幾個發言人旋即質疑官方說法,指出李洪志教導的是不可自殺。³⁸ 接著,國有電視臺播送血腥的自焚影片——自焚者一人當場死亡,另一個稍晚過世——以及生還者送醫後的新聞畫面,而法輪功的發言人繼續駁斥官方說法,他們指出國有媒體報導中的數個不合常理之處,尤其是這幾人自焚時廣場上出現滅火器³⁹,還有,這麼敏感的題材通常要經過審批才能向外國觀眾釋出,本次新華社製作報導的速度〔快得〕啟人疑竇。⁴⁰ 也有人質疑,為什麼現場明顯有國有媒體的攝影團隊等著記錄事件,對此,官員的說法是,新聞影像是從CNN團隊那裡沒收來的,但這家美國電視臺否認,表示員工被拘留前什麼都沒拍到。⁴¹《華盛頓郵報》試圖在開封尋找認識其中一名自焚者、知其為法輪功學員或曾經見過她習練法輪功功法的親友,同樣一無所獲。⁴²

除非中共突然決定公開檔案,不然真相怕是從此埋沒。中國許多事件都是如此。中國境外有質疑官方說法的論調,不過在國內,假使法輪功還有僅存的正面聲望,也被這起事件摧毀殆盡,輿論徹底轉向攻擊法輪功。 43 法輪功企圖質疑官方說法,但只是愈顯其孤掌難鳴,這起事件如何毀滅其形象,可見一斑。明慧網是法輪功的主要網站,站上最顯眼的區

塊,過了將近二十年還專事揭穿「自焚偽案」,寫道「中國人民持續唾棄 法輪功、憎恨法輪功,影響最深的單一因素仍是」此案。⁴⁴ 姑不論究竟是 如法輪功學員所稱,本案是國家特務自編自導,抑或是抗議人士出於絕望 又誤解這個禁止自殺的信仰而採取行動,終歸是政府一面倒的勝利。今 日,人們普遍認為法輪功學員是瘋狂、被洗腦的狂熱教徒,什麼事都做得 出來,正是天安門事件協助創造出這樣滑稽的形象。

反法輪功運動成效卓著,一大部分是防火長城的功勞。傳聞法輪功會帶來種種威脅,這反過來成了中共網際網路控制政策的護符:法輪功可是會慫恿兒童活活燒死自己,這麼危險的教派,誰能主張不該審查它、打壓它?迄今,反法輪功的宣傳在中國內外都深植人心,外媒報導法輪功往往也複述中共的說法,倘若報導仰賴法輪功學員的證詞,就會被當作輕易就上當、不可靠的報導打發掉。就我自己報導該團體的經驗,有些在其他方面堅定批評中共的人,會不假思索地否定法輪功,即使法輪功的說法有客觀、可驗證的證據支持。我也見過中國和西方自我標榜的自由派,一邊悲嘆教會被夷為平地、穆斯林齋月禁食受到限制,卻為海外法輪功學員被禁止入境中國和香港而歡呼。

法輪功學員倒也不是自始就助長這種印象。他們竭盡所能,想博取世人關注他們在中國所遭受的壓迫,這點誠然可以理解,但為達目的,他們經常蓄意誇大其辭、加油添醋。法輪功學員在香港和世界其他城市擺出血淋淋的示意用模型,指控中國醫院裡發生的活摘器官行徑,⁴⁵ 嚇跑的路人比博取到的關注還多,我甚至遇過一些人咬定是法輪功學員在活摘器官。這個團體發出的訊息愈來愈聲嘶力竭,左支右絀,這樣的情況多半能從自焚事件得到解釋。假使你認為政府一手導演該事件,還說服每個人責任在你,那麼你恐怕也不會把克制言行、一心一意只談絕對的真相,放在最優先順位。

儘管法輪功會在香港和其他地方公開抗議,但對抗中共和防火長城的 戰事中,法輪功所扮演的主要角色多半不為人知,就連從中獲益的人也不 清楚。多年來,法輪功學員都是最積極破壞防火長城的一群人,致力於翻 轉防火長城實行的審查機制。為此,他們仰仗與保守、反共的美國議員、網路自由倡議者和軟體工程師的結盟。不過,有一群盟友他們爭取不來,不但爭取不來,這群人還經常跟審查人員攜手,與他們作對。那就是矽谷最大的幾家公司。

尋找破口

Google、Yahoo,以及矽谷在中國的失德

那一小群人穿著厚重衣帽和圍巾,抵禦北京冬天的刺骨嚴寒。二〇一〇年一月十二日,地上積了雪,他們聚集在十層樓的混凝土玻璃帷幕建築外,那是谷歌中國的所在地。繽紛的看板秀著公司的商標,有些人把花束擺在看板周邊,有些人朗讀頌詞。入夜後,人們把蠟燭放到看板頂上以致哀。¹

Google辦公室裡的氣氛更像喪禮。Google管理層跟中國政府持續的爭執,團隊早有所悉,但一早抛出的新聞還是讓他們大吃一驚。美國的同事打爆電話把他們從睡夢中叫醒,叫他們快去看公司的官方部落格。² 在標題為 對中新策 的一篇文章中,資深(中) 大衛.杜倫孟德(David Drummond)寫道,領導階層得出的結論是,「我們應該重新檢視Google在中國的業務,到底可不可行」。³

「重新檢視我們在中國的業務,這個決定艱難無比,我們也知道可能會有影響深遠的後果。我們要先澄清,此舉是由在美國的領導階層所策動,我們在中國的員工不但不知情,更沒有參與決策。他們孜孜矻矻工作,Google.cn才有今日的成就。」杜倫孟德說。

他語帶樂觀,認為應該找得出變通之道,讓公司繼續營運。不過稍微了解中國政府的人都明白:大勢底定,谷歌中國玩完了。員工聚集在Google的北京總部,不確定工作還保不保得住,而杜倫孟德措詞小心翼翼,是否意味著政府如果逮到機會,會藉著法律再搞他們一下。4最後,一個主管要他們先離開辦公室,給他們電影票去看《阿凡達》。5

隔天,他們回到辦公室跟Google的共同創辦人謝爾蓋.布林(Sergey Brin)及其他資深領導階層開視訊會議,員工敦促矽谷高層不要放棄中

國。政府關係的負責人茱莉(Julie Zhu)把矽谷高層比作將領,人在安全的後方,卻要把士兵拋棄在硝煙漫天的戰場上。不出數週,Google開始把連往其中國搜尋引擎的流量重新導向香港的子公司,這是「該公司史上最重大也最難堪的撤退」⁶。經過四年實驗,Google在老家和中國的聲譽都受到傷害,失去市佔,管理階層被傳喚至國會,還遭到該公司資安小組經歷過最嚴重、最慘烈的一次網路攻擊。

*

Google在二〇〇〇年就啟動了它的中文版搜尋引擎,當時該公司才創辦一年。⁷ 而Google也立即在防火長城上遇到問題,由於審查人員嘗試把用戶推向不含天安門廣場屠殺或法輪功等敏感主題的國內搜尋引擎,用戶連Google經常慢如牛步,甚至連不上。⁸ 儘管如此,Google中文站從來沒有被完全屏蔽,雖然阻礙重重,該公司二〇〇二年的時候仍控制了百分之二十五的中國市場,成績已經是其他外國搜尋引擎難以望其項背的水準了。

然而該年八月Google還是被屏蔽了兩週,來年則被完全屏蔽。布林告訴記者,他認為封禁的狀況「可能是某個競爭者做的手腳」,雖然他沒有指名道姓,但許多人都把矛頭指向百度。⁹ 這家中國的搜尋引擎跟Google競爭是苦苦追趕,不過它跟政府關係良好,有幾次,時值政治敏感時期,流量就直接從Google被導向百度。¹⁰ 「十之八九是百度找幾個人坐下來,在Google上搜尋數百次被封禁的素材,」一個技術主任當時表示,「然後他們把所有結果都印出來,呈給政府,說:『你看,你在Google上可以找到這些糟糕的東西!』這就是政府把Google封了的原因。」¹¹

百度極力否認這項指控,但無可否認,防火長城屏蔽這家美國搜尋引擎,百度或成最大贏家。在禁令之前,這家中國的搜尋引擎也受惠於 Google在著作權上沒辦法像它那麼草率,用戶蜂擁到百度搜尋非法的MP3 來下載。Google縱然遭逢頭一次重大失敗,仍舊加碼,先是取得百度的少 數股權,¹² 接著送了一組主管進中國探路,看看Google什麼時候、要不要在那裡開展業務。

想闖進中國的矽谷公司可不只Google,只是近來美國公司這方面的紀錄不甚亮眼。在被Google超過之前,Yahoo曾經是世界上最炙手可熱的科技公司。一九九九年九月二十四日,它在中國成立子公司。當時,Yahoo還不是搜尋引擎,只是一份線上目錄,它自詡為「專為中國網路用戶打造的網路指南」。¹³為達此目標,Yahoo的中文網站納入了跟政府走得近的消息來源出的頭條新聞,像是《中國青年報》、新華社和廣州的共產黨喉舌《南方日報》,以及股價和氣象。

Yahoo的中文版原先只是連番推出的國際版本之一,然而Google橫空出世,迅速成功,侵蝕它在美國的市場份額,中國雅虎對該公司頓時具有保底的重要性。這樣一來,Yahoo唯恐攸關存亡的營收不能到手,很容易就屈從政府要求照辦的壓力。中國互聯網協會(Internet Society of China)名義上是非政府組織,實際上跟情治單位和官方審查組織過從甚密,該協會於二〇〇二年宣傳《中國互聯網行業自律公約》,¹⁴ 而Yahoo和每一家大型中國網路公司都簽署了。¹⁵ 依約,簽署單位應避免「製作、發布或傳播危害國家安全、危害社會穩定、違反法律法規以及迷信、淫穢等有害信息」,並承諾「依法對用戶在本網站上發布的信息進行監督,及時清除有害信息」。¹⁶

Yahoo一邊從目錄轉型成搜尋引擎,一邊審查搜尋結果,就跟它中國的競爭對手一樣。當時聊天室還是網路生活的重頭戲,諸如「多黨選舉」和「臺獨」等詞彙都在過濾之列。¹⁷「無國界記者」二〇〇四年封Yahoo為「中國公安同路人」,不幸言中。那一年,Yahoo提供一名中國記者的資訊給當局,導致他被逮捕、刑求,並監禁多年。

二〇〇四年四月時,師濤在湖南省長沙的《當代商報》工作。師濤三十五歲,方下巴,戴眼鏡,厚重的黑髮中分。在這家國家控制的報紙裡,上頭會規定好政策,但師濤往往自有對策,他自行追查貪腐案件和其他敏感議題。他也在網路上化名發表專文,倡議政治改革、多黨民主,並嚴批

政府。那個月,他發表了一篇措辭激烈的文章,批評〔當局〕最近逮捕一位天安門母親的成員。一九八九年的數場抗爭將屆十五週年,有孩子在抗爭中死去的運動分子組成了天安門母親這個組織。師濤那篇專文的標題叫最噁心的一天。 18

因此,當他在四月二十日被叫進去開員工會議的時候,他的情緒已經激昂難平。上頭告誡他和其他所有記者,報社接到中共中央宣傳部發來的審查通知,警告報社不得報導任何潛在的抗議,或其他跟天安門十五週年有關的活動;這場歷史事件,一個字都不准提。師濤義憤填膺。那天晚上,同事大都回家後,他登入個人的Yahoo帳號,把他開會時的筆記用電子郵件寄給位於紐約的異議人士網站「民主論壇」(Democracy Forum)的管理員。「民主論壇」節錄審查通知,張貼在網路上:

今年「六四事件」將滿十五週年,海外爭取民主的運動分子多方奔 走,準備大鬧一場來紀念這一天,準備滲透中國......

海外敵對勢力試圖利用宗教(書面印行和互聯網)等管道拉攏年輕人和青少年,或者,搞校內學術活動,擔任助教,以入校學習,從事非法活動。¹⁹

上頭告誡記者和編輯要「嚴防『法輪功』邪教組織的顛覆情事」,並指示「絕不發表不合中央政府政策綱領的言論」。

師濤的筆記以化名「198964」發表,然而防火長城內建監控措施,加上師濤和網站管理員自身欠缺資安意識,讓當局追蹤到一封寄往「民主論壇」的電子郵件,裡面很可能挾帶著有問題的貼文。他們知道郵件地址,但對不回某個特定的個人,於是他們轉向Yahoo,要求該公司交出帳號持有人的資料。後來師濤等人對Yahoo提告,Yahoo最終求得和解;根據該起訴訟,Yahoo提供給中國政府的資料不但包括該封電子郵件的內容,以及帳號持有人師濤的身分,還暴露出師濤在陷他入罪的電郵送出的時間點,從工作處所登入了信箱。

二〇〇四年十一月二十三日,師濤中午步行回家途中,一頂頭套罩在他頭上,隨即他便被塞進一輛車裡。同一時間,他的房子被搜索,電腦和文章被扣留。他被羈押將近一個月才正式遭逮捕,羈押期間,他被迫維持壓力姿勢^[2],並遭受其他虐待。翌年審判前,師濤的律師被騷擾,後遭軟禁。法庭另外指派律師替補,該律師以師濤的名義進入認罪協商。二〇〇五年四月三十日,他被判十年有期徒刑,罪名是洩露國家機密。在這場審判中,法庭引用了Yahoo提供的「帳號持有人資訊」,Yahoo協力證明了師濤的罪名。

師濤判決定讞,人權團體和民主運動分子紛紛嚴厲譴責Yahoo。異議分子劉曉波(他自己也於二〇〇九年入獄)寫了一封公開信給Yahoo的創辦人楊致遠,表示該公司「出賣師濤的行為,除了被理解為向中共政權的過度獻媚之外,再找不到其他的合理解釋」。²⁰ 劉曉波在信中寫道:

我也曾是雅虎的用戶並有兩個雅虎信箱,但從雅虎在師濤案中助紂為虐的行為曝光後,我不會再使用貴公司提供的任何網絡產品,也會號召良知未泯的網民拒絕雅虎——除非你向師濤和他的家人公開道歉並作出補償,除非貴公司不再與中共的網絡管制密切合作!

「雅虎 - 師濤事件」是一個警示:見利忘義者未必就能收穫豐厚的回報,更有可能是義利兩空。

Yahoo的信譽恐怕已經付諸東流,至少西方的看客不再信任它。不過它離一筆豐厚獲利只差一步,固然這一步踏出去,該公司就形同退出中國。二〇〇五年,楊致遠將中國雅虎的控制權轉移給一家羽翼未豐的電商和線上服務公司,這家公司的創辦人又瘦又笨拙,之前教英文,名字叫馬雲。轉移控制權的同時,Yahoo收購了馬雲的公司「阿里巴巴」百分之四十的股份。²¹ 事後看來,這是Yahoo歷史上獲利最豐碩的一筆投資,因為阿里巴巴成長為全球級別的網路巨獸,市值數千億美元,讓楊致遠的公司相形失色。在事業的其他環節蒙受鉅額損失之際,阿里巴巴的股份會起續命之

功,儘管Yahoo終歸會乏人問津。話雖如此,那都是許多年後的事情了。二〇〇五年的時候,師濤案的激盪一時未已,Yahoo的信譽還要再承受好幾次打擊。但這一回,Yahoo好歹沒有落單。

- 1. 譯註:Senior vice president字面意思是資深副總裁,但美國企業中的「VP」更接近臺灣企業科長、襄理的職級。由於企業文化難以對譯,保留不譯出。 <<
- 2. 譯註:壓力姿勢是指讓人體維持僅少數肌肉要承受巨大重量的姿勢,例如雙手反綁於木條後 採蹲姿。常用於刑求。 <>

第二部

盾

第六章 笑面虎^[1]

魯煒給中國的網際網路上轡頭

中國的網路審查既無所不在又低調。說它無所不在,是因為人們在網路上發布或討論的每件事情,都操之於審查人員,可能冷不防就被刪除了。說它低調,是因為這套治理之道控制了出現在中國網際網路上的一切,並推廣國內的替代版本來取代被屏蔽的服務,這番工夫成效卓著,以至於大多數人渾然不覺其數位世界的條框,抑或是對此麻木不仁。往昔,當中國的網路仍在拙劣地模仿全球網際網路,而非如今日一般,成為蓬勃發展、處於掌控中的龐然大物,仍然只有約一成的用戶表示他們固定使用工具來規避防火長城。到了二〇〇〇年代中葉,規避防火長城的數字已經砍半。1二〇一〇年哈佛大學的研究人員進行大規模研究,發現只有百分之三的用戶會運用翻牆工具(circumvention tool)。2 嘗試跨過防火長城的數字陡降,可能肇因於兩件事。首先,許多中國的社群媒體網站和搜尋引擎固然是在赤裸裸的保護主義環境下發展,還要受到無孔不入的審查,但跟西方的競爭對手相比仍毫不遜色,有些方面難保還更優秀,這樣一來,用戶就沒那麼迫切需要繞開過濾機制。而防火長城本身也在此期間進行了大規模升級,代理伺服器、VPN及其他方法愈來愈難起作用。

絕大多數中國的網際網路用戶經驗到的審查,其實不是由政府執行,而是由他們連往的網站和網路服務〔代勞〕,因為這些用戶並未嘗試翻牆。記者麥康瑞(Rebecca MacKinnon)在《連網者的同意》(Consent of the Networked)中主張,這些網路公司是「中國網路審查內層的管家兼佣人,既是鍘刀又是劊子手」。3政府要求網路內容供應商(部落格平臺、發表平臺、社群媒體、布告欄)登記有案,並為網站上出現的內容負責,誰建立的內容則在所不論。4政府准許各家公司自己管自家的秩序,但它

的監督並不因此而鬆懈。規約和法律劃出幾種絕對不合法的內容,譬如呼 籲顛覆國家,或提倡恐怖主義,然而當局對禁止的項目多半含糊其辭,訴 諸「和諧」和「公共秩序」等中共用語或沒有意義的漂亮話。⁵ 未能遵守 這些潛規則,可能會導致苛刻的罰金、暫時中止服務,甚至整個網站被 封,⁶ 因此中國大多數的網路事業,尤其是社群媒體和其他讓用戶生成內 容的網路服務,都僱用了一組又一組規模數百人的內部審查人員,他們比 政府監管人員盯得更緊、抓得更嚴,這樣才能自保,也保護僱主的事業不 出包。

防火長城的初衷是要隱藏資訊不讓人閱覽,最好人民渾然不覺有防火長城的存在,但內部審查機制往往不加掩飾。內容遭移除,或是搜尋的詞彙不合國家規定,有些網站會告知。「二〇〇六年一月,深圳市公安局的網監分局推出兩個卡通警察,警警和察察,眼睛像漫畫人物那樣大,用意是「讓所有網路用戶知道網路不是法外之地」。與政府營運的網站和城市裡的告示欄,都張貼了兩個吉祥物的圖像。雖然名字裝可愛,笑容太陽光,設計警警和察察的用意仍是「嚇阻」。深圳市公安局的警員向《北京青年報》(共青團的官方報紙)談到兩個吉祥物時,並不隱瞞這一點。

警警和察察,以及刪除通知和被禁止的關鍵字,被寫書探討中國學術界思想控制的中國專家林培瑞(Perry Link)稱之為「吊燈裡的巨蟒」。⁹

大蛇通常不動,牠不必動。牠不覺得有必要申明禁止項目。牠一貫沉默的訊息是「你自己決定」,接著牠影子底下的每個人都各自做了大大小小的調整,全都相當「自然」。史達林「對靈魂動手腳」(engineering the soul)的想法首先在蘇聯推行,但蘇聯對心理方面動手腳的實績遠遠落後中國的共產黨人。

戴上正確的眼鏡,中國的網際網路簡直無比自由,這是外人看來最訝 異的一個現象。人民探討政治問題,揭露並抨擊貪腐,嘲諷國家領導人, 像英國人聊天氣那樣沒完沒了地討論空汗。這可能會導致一些觀察家存 疑:中國終究不是北韓,審查是有多嚴密。壞就壞在,不只蟒蛇盤踞在吊燈上,讓燈下每個人警醒踰矩會有什麼危險,地毯上還有一窩毒蛇溜竄,趁想法還沒著床便俐落除去。越過合宜行為的界線,初犯幾次可能只會引來毒蛇抹除貼文,刪掉帳號,但拒絕接受「自然」的規矩,屢次越界者,很快就會招來蟒蛇猛襲。

審查人員和安全部門最忌憚團結或集體行動的呼籲,中國網際網路真正的邊界也在這裡。哈佛一份影響深遠的研究發現,中國網路控制的目標絕不只是刪除或屏蔽特定內容,而是「每當有集體運動的跡證或端倪,便翦除社會紐帶,降低集體行動的機率」。¹⁰ 據說有一支分享搞笑短片的應用程式之所以被屏蔽,不是因為其內容有絲毫危險,而是因為穩定用戶的向心力太強,組織聚會,在公共場合以例如按特定規律閃車頭燈的方式,傳遞秘密訊息給對方。¹¹ 他們風靡的事物從未超過一起認同某支運動隊伍這樣的程度,即使如此,仍被〔當局〕認為大逆不道。尚未發生的集體行動也足以讓人受罰,光是影射恐怕就足夠了。二〇一〇年,江蘇省東部的人權運動者程建萍發了一條五個字的推文,語帶嘲諷,鼓勵人們去上海的一場國際貿易展覽會抗議:「憤青們,衝啊。」她因此被捕並遭監禁。¹²

這樣看待事情是有它的道理,只是顛覆常情。中國共產黨好歹是個革命團體,領導人仍熟知馬派和毛派的意識形態,縱然鮮少付諸實踐。結果,中共官員比誰都注意團結的力量,比誰都留心該黨絕對控制外的任何人進行組織工作對他們造成的危險。正因如此,就連呼籲眾人集會為政府政策表達支持,有時候也會被審查。反觀為了惡劣的空氣品質而發了一系列痛罵政府官員、控訴他們貪腐的酸文,卻未必會被審查。蘇聯始終是中共揮之不去的陰影,中國的領導人深怕步上俄羅斯領導人的後塵。外國學究三不五時臆測誰會是「中國的戈巴契夫」,不過〔戈巴契夫推動的〕經濟重建(perestroika)在中國政治圈可是個髒字,戈巴契夫本人則是罪大惡極的反面人物。¹³ 這無關乎意識形態:戈巴契夫的錯誤不是偏離社會主義一一畢竟他一部分是受中國自己的「改革開放」啟發¹⁴ ——錯是錯在撒手不控管,放任團體在黨的結構外部組織起來,煽動人心,縱容蘇維埃諸共和

國的民族主義情感,對葉爾欽(Boris Yeltsin)等人物的崛起不加掣肘。於是,戈巴契夫釋放了不滿的浪潮,變革的籲求,沛然莫之能禦,但這些原先都被蘇維埃的科層體制控制住,或是被國家權力打垮了。

倘若言論跨越可接受的批評之界線,進一步呼籲人們行動,那麽〔審查人員的〕反制會來得迅疾,毫無通融餘地。首席審查人員從北京下指令給他們在省級、中國頂尖網路公司和半獨立媒體中的同行,從不要「誇大」特定報導,乃至「零容忍」的斬草除根政策,都有可能。至於私人個體戶,像是會寫微博的名流和其他網紅,多半也會接到警告,要他們避開某些主題,或鼓勵他們向數百萬追隨者傳達政府方針。¹⁵

審查工作絕大多數都已經自動化,尤其是社群媒體的部分,但遇到真正重要的主題,〔審查人員〕就要親力親為,把布告欄、部落格和社群媒體搜個透徹,找出「有害」內容,數秒內就要聽命行事。有一次,中國最大的社群媒體平臺新浪微博的審查人員,刪貼文刪太慢,事涉一篇該抽掉的自由派報紙的元旦社論,他們的主管硬是被政府的聯絡人訓了一頓,耳提面命「以文明的方式管網路」的重要性。¹⁶

審查工作的命令通常以電話傳達,須立即服從。儘管師濤案暴露了傳遞命令的潛在危險,然而待以電話指示的組織為數之大,意味著在許多情況下指令勢必會外洩。這類外洩主要的接收方逾十年來都是蕭強創辦於二〇〇三年、設在美國的《中國數字時代》(*China Digital Times*)。

蕭強跟同世代的許多人一樣,因為天安門抗爭而趨於基進。當時他在俄亥俄州讀書,跟其他留學生一起滿心恐懼地看著清場推展,見到士兵在他故鄉街道上攻擊學生的照片和影片。¹⁷ 他想設法表達自己跟天安門運動的目標站在同一陣線,於是,他先回中國一小段時間,花了幾週訪談在廣場上的人,繼而從物理學的博士學程中輟,搬到紐約,加入「中國人權」(Human Rights in China)。¹⁸ 他領導中國人權近十年後,於二〇〇一年獲得麥克阿瑟獎(MacArthur Genius Grant)¹⁹ ,兩年後他用一部分獎金創辦了《中國數字時代》,就在加州柏克萊的一幢小房子裡營運。

《中國數字時代》透過聯絡人和情報販子組成的龐大網絡,將各級政

府發給媒體的審查指示整理出來發布,稱之為來自「真理部」的指令。該網站龐大的檔案庫讓人們洞察審查人員的動機,價值難以估計。明確的優先事項有二:阻撓集體行動,抹除對審查人員本身的一切批評。

對於審查機制的針砭,是如此敏感的題目,以至於連批評來自何方都無關緊要了。中國人民政治協商會議(CPPCC)這個橡皮圖章組織,如果還有一丁半點用處,本該對立法事務提出建言。二〇一七年三月,政協會議期間,羅富和代表抱怨持續的審查事務妨礙研究人員取用資訊,拖累網速,恐有危及國家經濟和科學進程之虞。審查人員立刻反應:「所有網站請找出羅富和的關於改進和提高境外網站訪問速度的提案 並刪除相關報導和貼文,愈快愈好」,外流的命令如是說。²⁰

即使抗議和示威的動機是出於愛國和支持黨的目標,〔審查人員〕還是會發布類似的指令。二〇一六年七月,中國在南中國海主張偌大的疆域,被國際法庭裁決敗訴。輸了這場重大判決後,中國人民自發鎖定本案的對造菲律賓進行抗議,另有人呼籲抵制菲律賓產品和肯德基,畢竟美國是馬尼拉當局的主要盟友,想到美國就很容易聯想到肯德基。²¹ 這時,有些人籲求政府採取軍事行動,強行貫徹〔領土的〕主張,眼見抗議瀕臨失控,一份外洩的審查指令告訴網站所有人「短期內,不要大肆宣傳,也不要散播跟非法集會和示威有關的資訊。密切注意過激資訊並刪除之。」²² 根據香港大學的監控服務微博視野(Weiboscope),在這道指令的餘波中,「肯德基」和「南中國海」這兩個詞彙在社群媒體上都遭到嚴密審查。

假使審查工作仍不足以妨礙集體行動的呼召,〔當局〕可能會拉進國有媒體幫忙。反菲律賓抗議期間,新華社的社論就寫道:因裁決感到憤怒「是愛國感情的體現……如果這種情感釋放,變為破壞社會正常秩序的不法行為,還將其貼上『愛國』的標籤,就走入了誤區。」²³

新華社會被〔當局〕以這種方式利用,實在不足為奇。一九八九年, 天安門抗議期間,江澤民出任黨總書記,其後這家新聞社的角色大幅擴 張;中共定調敏感議題時,賦予它關鍵角色。²⁴ 廣場上還在抗爭期間,幾 家重點報紙表態支持學生,而今中共不會再容忍各報在這類議題上各唱各的調。雖然國家漸漸不資助報紙了,促使報紙多方開源,自負盈虧,為吸引更多讀者而擴大報導範圍,甚至從事調查報導。儘管如此,針對某些內容由上而下的控制還是收緊了。像是政權交接、重大週年或自然災害等格外敏感的時期,報紙頭版往往一模一樣,悉數對齊官方新華社的主調。

有個男人在二〇〇〇年代初期,負責監督新華社發展中的角色。他叫魯煒,那時才剛入黨沒多久,這個年輕人將成為習近平箝制網際網路的要角。²⁵ 魯煒一九六〇年生於中國東部窮苦省分安徽省的小城巢湖。二〇一一年,為了替該省省會合肥市的GDP數字增色,巢湖被併入合肥;²⁶ 未來的審查人員與政治宣傳主任生長於此,只能說恰如其分。魯煒在安徽幹過代理教師、工廠技師等各式各樣的工作,一九九一年才加入中國共產黨,時年三十一,入黨年齡算是比較長的。入黨後,新華社派他去西南部的廣西省擔任新聞社的特派員。

新華社自創社以來就擔當著雙重角色,它既是傳統的新聞社(固然處處受控),也是蒐集情報的秘密機關。駐在中國各地和海外的記者將報告發回中共總部,只給位階最高的官員過目。²⁷ 此一政治性質的角色有時會言明,像是一九九七年之前,新華社在香港的分社就充當了中國在英國殖民地非正式的大使館,²⁸ 除此之外,〔它的雙重角色〕多半是一則公開的秘密,而這也賦予新華社的特派員不小的權力。中共官方傳聲筒《人民日報》的特派員也有異曲同工之妙。

這些記者執行可貴的調查報導和扒糞工作,頗能充任傳統媒體「看門狗」的職責,但有一個重大差異:他們的收穫從不公開。新華社的特派員針對「斲傷黨或政府形象,影響社會穩定和統一,以及諸如貪腐、社會動亂和重大商業詐欺等不適合公開發表」之事項,產出「內部參考資料」。²⁹ 其中最重要的是一天發一次或兩次的《國內動態清樣》,即國內趨勢的決定性證據,這被歸類為最高機密,僅分發給黨中央領導班底、省委書記和首長。李洪寬就從這裡借了「大參考」的諢名。〔身分〕被認為匹配收到派報者,必須在規定的時間內交回《清樣》。要是遺失自己收到

的那一份,或是讓未獲授權的人員過目,可能會受到懲處。30

可以想見,像魯煒這樣富有政治企圖心的人,新華社特派員實在是為他量身打造的職位。魯煒矮壯,一百五十多公分高,但他對自己信心滿滿,總是掛著隨和的微笑,生來就能知道政治的風向朝哪邊吹。他在新華社累積出的名聲是孜孜矻矻的工作狂,升遷飛快,³¹ 不久就被拔擢到領導職,先在省級,繼而赴北京。二〇〇一年時,他當上新聞社的秘書長,並將在三年內成為副社長。³² 根據一些報導,魯煒也擔任溫家寶個人的政治公關,溫於二〇〇三年成為中國總理,³³ 任期中,「溫爺爺」悉心培植「人民公僕」的形象:背景是一場天災,一個戴眼鏡的六旬長者穿防水外套,手持一把擴音器以指揮救難人員,作勢拍照。³⁴ 溫家寶曾是被肅清的自由派改革者趙紫陽的門生,在某些議題上也同樣溫和地偏離黨的主調,他扮白臉,其他領導人扮黑臉,在層峰人士中間給人持異議、或至少是不排除討論的印象。形象雖如此,但他自由派的傾向好像從來沒有對政策起過絲毫影響。異議分子余杰寫過一本書《中國影帝溫家寶》來罵他,書名道出許多人的想法。³⁵

魯煒擔任新華社副社長期間,對於晉升機會虎視眈眈,凡是有助於他爬得更高的大目標,他都一肩扛下。二〇〇六年,他主導新規則,強迫外國新聞社跟新華社的子公司合作,不合作就不得在中國營運。當時財經新聞是路透社和彭博社的天下,許多觀察家都把這著棋視為新華社強行擠進這門賺錢生意的手段。³⁶ 後來世界貿易組織擬對新華社之於外國媒體是球員兼裁判的雙重角色提起訴訟,相關規定才放寬。

新華社為拓展商業項目,積極出招,始自魯煒任期內,開端就是這場爭議。起初只是搶中國境內的生意,但接著新華社也開始在海外跟外國通訊社(如路透社和美聯社)較勁,擴展中國的影響力,削弱對北京殊無好感的競爭者。許多媒體公司都被財務逼得很緊,新華社的配套,尤其是該社的電傳照片,顯得愈來愈誘人,反觀它的競爭對手卻因自身營收出狀況,益發頻繁地裁減海外員額。新華社在非洲格外成功,因為非洲許多媒體機構負擔不起維持主要國際線路的服務。³⁷

魯煒出力推動上述轉型,而根據外流的美國國務院電報,外交官回報,他們向魯煒揚言,中國如果完整施行新規,他們擬向世界貿易組織抗議,卻只換來魯煒針鋒相對,堅稱這個議題事關「中國主權」。³⁸ 魯煒告訴美國代表,「想來中國做生意,不論哪家公司都必須遵守中國法律」,接著又臭又長地控訴外媒見縫插針,抱怨路透社在一篇報導中說臺灣是獨立的國家,而道瓊通訊社發布過一篇文章,「對於呼籲中國公民推翻政府,請求美國政府打擊中國獨裁,表示支持」。

數年後,習近平將欽點魯煒領導他整肅網路的戰事,那時,魯煒將再 度抛出上述主張。

^{1.} 譯註:此處原文為along came the spider , 是電影名 , 臺灣將中文片名譯為《全面追緝令》 , 在電影中犯罪者設計刁難警探。本章重點是介紹魯煒 , spider 大抵是指魯煒此人表面和善 , 實擅設計、手段多 , 因此採用意譯。 <>

達賴喇嘛上網

一九八八年夏天,丹.海怡(Dan Haig)覺得生活漫無頭緒。¹海怡出生於威斯康辛州的密爾瓦基,密西根湖畔,他在附近的格倫代爾(Glendale)長大,並在該州首府麥迪遜(Madison)上大學。畢業後,他想見見世面,不然待在獾州^[1]有些經驗總是無從獲得,於是他在一九八七年離鄉背井,搬到臺灣教英文。二十四歲的他,本來希望這趟旅程會是改變生命的經驗,可惜臺灣的風俗不夠奇異,未能挑戰他;見識沒長幾分,他已經熟悉了臺灣。臺灣風俗不夠奇異也就罷了,又太怕生,他總是隱隱感受到隔閡,沒辦法落地生根。因此在臺灣待不滿一年,他就飛往中國南部,設法前往圖博。海怡一頭捲捲的褐髮,蓄短鬍,看上去就像繼踵數十年前的嬉皮,他搭便車,坐大巴,在高原轉悠。他普通話說得支離破碎,更別提同他說話的人多半不講普通話,然而他在對話中感受到跟土地與居民的深刻聯繫。他隨一個佛教僧侶及其父親旅行數日,三人幾乎只靠手勢和表情溝通,卻是全心享受彼此的陪伴。

回到威斯康辛,海怡才意外發現圖博化身為倫珠梭巴格西(Geshe Sopa),在故鄉等候他。倫珠梭巴格西是一位佛教僧侶,也是藏語及藏文化教授。海怡回學校唸了四年書,雖然連博士學位的邊都沒碰到,卻奠定了一套深厚的語言技能,還醞釀了一些想法,只是還沒準備好實現。一九九四年時,試過東遊的他這會兒向西,搬到了加州,剛好碰上第一波達康(dot-com)泡沫。他小弟高中最好的朋友新創了一家公司,他進去後開始學架網站。² 草創時的CNET.com的程式碼有他的貢獻,最先放上網際網路的橫幅廣告,有些也是出自他的手筆,這塊疙瘩讓他耿耿於懷。當時達康泡沫仍在膨脹,泡沫破裂後惡名昭彰的Pets.com那時甚至還沒創立,但爭

先恐後的商業化,加上人們關心的事情愈來愈離不開錢,種種現象已經讓 海怡受夠了。

他決定重拾圖博相關的研究,在達蘭薩拉(Dharamsala)一所學校登記了西藏醫藥的課程。達蘭薩拉位於印度境內的喜馬拉雅山區,是圖博流亡政府的實質首都,也是達賴喇嘛一九五九年出逃之處。這門課是第一次讓非圖博人來上,可見達蘭薩拉當時是如何的遺世獨立;這座小鎮海拔一千四百公尺,跟印度其他地方幾乎沒有往來,遑論更廣大的世界。這趟旅程將讓海怡跟圖博社群結下終身的聯繫,也有助於為達蘭薩拉帶來網際網路。不過,從後見之明看來,能上網既是福氣,也是詛咒。

海怡一九九五年到喜馬拉雅山區的時候,還沒能完全改掉在矽谷養成的習慣,不久就摸進了鎮上的電腦中心。像達蘭薩拉這樣的地方竟然會有這麼一個機構,在一九九〇年代中期簡直出人意表,不過海怡曾在《連線》雜誌上讀到一篇文章,描述兩個加拿大人幾年前來到此地,將藏人的這處飛地連接上網際網路,儘管連接的方式還相當粗糙。

這兩個加拿大人當中,其中一位是加拿大圖博委員會(Canada Tibet Committee)的成員圖丹.桑珠(Thubten Samdup),他或海恰都不大像會成為網路先鋒的人。³ 桑珠一九五一年出生於圖博首都拉薩,前一年中,人民解放軍贏得中國內戰,入侵圖博,結束了一段圖博人統治圖博人的短暫時期。圖博的領導團體無力抵抗軍事入侵,跟北京簽了一份協議書,承認中國對圖博的主權,喜迎從外國帝國主義解放圖博的解放軍。⁴ 在許多圖博人眼中,這份協議是在中共威逼下的奮力一搏,是為了維持區域自治,不讓中國直接統治。他們擁護歷史上經管圖博的達賴喇嘛和其他宗教人物,⁵ 但事與願違,加之中國多年來蠶食鯨吞,暗地裡的怨恨逐漸沸騰,一九五六年終於爆發為圖博民兵與解放軍武力間的武裝衝突。美國政府和中情局暗中支援這場動亂,一九五九年,拉薩也捲入其中,不久便升高為「全面叛亂」。⁶ 解放軍的炮擊迫近達賴喇嘛在拉薩的宮殿,這位宗教領袖和他的扈從喬裝成農民,冒著沙塵暴逃離城市,跨越邊境,抵達印度,該國給予達賴喇嘛政治庇護。⁷ 數月後,桑珠一家追隨達賴喇嘛來到

印度,他於是在達蘭薩拉日日茁壯的流亡社群長大成人。

桑珠在達蘭薩拉學習傳統圖博音樂,後來爭取到布朗大學的獎學金, 赴美攻讀民族音樂學。畢業後,他返回印度,接掌圖博表演藝術學院,並 參與圖博青年議會。約在這時,桑珠認識了妻子卡蘿(Carole)。來自加 拿大的卡蘿是宗教專家,當時在達蘭薩拉讀書。一九八〇年,兩人搬到她 的故鄉蒙特婁。桑珠的下巴線條剛硬,一頭厚重黑髮和圓眼鏡,看起來就 像圖博版的克拉克.肯特[2] ,一笑就會牽動整臉的皺紋和雀斑。在加拿 大,桑珠持續涉入圖博政治,設立加拿大圖博委員會,以喚起人們對圖博 處境的關注,並遊說加拿大政府。

一九八〇年代末到一九九〇年代初,這些工作大多透過長途電話和傳真完成,所費不貲。那時加拿大還沒有商業網路服務供應商,能上網的人寥寥可數,不過桑珠的朋友,一個大學教授,給了他一個沒在使用的電子郵件地址。桑珠開始跟世界各地的其他圖博運動分子互通聲氣,但這個欣欣向榮的線上網絡缺了一大塊,不久便令人難以忽視,這空缺的一塊正是達蘭薩拉的圖博社群。一九九四年,桑珠帶著三臺電腦返回印度,他將電腦裝在新創設的圖博電腦資源中心,連上印度政府管理的教育與研究網路(Education and Research Network, ERNET)。

當時,整塊次大陸只用一條一百二十八千位元的線路連到歐洲,意思差不多是十億人共用相當於西方一個家戶的頻寬,縱然絕大多數人沒有使用電腦的門路。⁸ 數年後,海怡第一次造訪電腦中心,不禁被中心因陋就簡的陽春情況嚇住了。當時要寄送一封電子郵件,必須具備「難以置信的黑魔法」來使用Pegasus。Pegasus這支早期的電子郵件軟體太不顧念使用者,人們只好把操作說明寫在電腦旁邊。費盡九牛二虎之力寫好電子郵件寄出後,這封信繼而沿著一條電話線傳輸到德里的另一臺電腦,掛上過去幾天寄出的其他電郵的隊列。根據德里的系統管理員自己的行程表,管理員會在某個時刻將機器連上網際網路,電子郵件才終於發送出去。收信呢,宛如在一九〇〇年代接收電報,信件會在德里的機器上堆著,這臺機器最後會把信傳送到達蘭薩拉的電腦中心,一個志工再把信印出來,分發

給收件人。海怡曾經在科技革命的核心地帶生活、工作,此情此景實在教 他難以消受。他下定決心,非得做點什麼不可。

海怡在達蘭薩拉多方籌備,連建築物之間的距離都測量過,才回到美國,著手找齊設備。一九九七年四月,海怡連同四個朋友降落在德里,帶著數百公尺的鋼索、成堆網路卡、路由器、數據機和變壓器,再跋涉四十小時到喜馬拉雅山區。回到達蘭薩拉,團隊摩拳擦掌,但還必須先見過數不清的政府官員,喝杯茶,說明每件硬體的名稱和功能,才有開工的指望。大多數官員不了解這是什麼計畫,知道姑且不危險,就放行這五個美國人到科層體制的下一層。最後,達賴喇嘛也在他們的聽眾當中,而且他迷上了這個計畫,連珠炮似地發問,為了要把海怡的同事瑞克.施耐德(Rick Schneider)手臂上的3D刺青看仔細,還戴上了立體眼鏡。施耐德是來自舊金山的電信工程師。經達賴喇嘛祝福,所有阻礙一掃而空,團隊得以開工。

他們隨即發現其他一大批麻煩,最棘手的是印度沒有一樣東西稱得上健康或安全。大部分建物的佈線狀況讓施耐德時時擔驚受怕。停電和燈火管制司空見慣,都不見得會預先公告。有一天,海怡和施耐德去一家銀行換錢,注意到一具熱水壺,後頭插著兩條電線,連出一扇窗戶外,電線皮都破了。兩人把美元換成盧比後,跟著電線走,眼看電線直接牽自高壓電線上的一團電纜線,不禁傻在當場。

海怡的團隊走訪圖博社區,在公家建物安裝電腦和網路卡,把Pegasus 換成當時最新的電郵客戶端軟體Eudora。海怡的四位同胞不久之後回國, 海怡則在達蘭薩拉多留了幾個月,訓練電腦中心的職員和志工,為他們裝 設的設備撰寫說明文件。海怡終於離開達蘭薩拉的時候,大約有十臺電腦 連上了網際網路,這個數字不出兩年就會超過一百臺,遠遠超出達蘭薩拉 陽春的頻寬,也就是說必須由電腦中心來分配流量。不過,當千禧年到來 時,圖博流亡社群已經牢牢連上了全球資訊網,不落在任何人之後。大難 就是這時候冒出來的。 1. 譯註:威斯康辛州的別稱。 🚕

2. 譯註:即超人的角色名。 🗇

流量濾淨

防火長城迎頭趕上《大參考》

二〇〇一年八月,《紐約時報》發行人小亞瑟.舒爾茨伯格(Arthur Ochs Sulzberger Jr)跟中國領導人江澤民對坐。會議室設色俗艷,位在西山療養院裡,這幢政府建物俯瞰著北戴河。1 北戴河是北京東邊、面渤海的一處海灘勝地,過去四十多年來都是黨領導階層避世的去處。毛澤東在這裡擘劃大躍進,那是一九五八年,三十年後,權傾中國的領袖鄧小平也在這裡開除改革派的總書記趙紫陽,準備鎮壓天安門〔廣場上的抗議人士〕。北戴河的療養院不常有外國人,外國記者就更罕見了,就連國有媒體都只獲准入內拍攝官方需要的照片。《紐約時報》團隊這趟出了不少人,舒爾茨伯格被該報的記者、專欄作者和翻譯包圍。江澤民戴著他的招牌大片方框眼鏡,穿著深色西裝,有問必答,不時跟記者爭辯,跟媒體互動表現從容大方。他的繼任者別說是媲美,大部分時候壓根不想給媒體機會。2

記者抛出一系列問題,關於美國的飛彈防禦系統、臺灣,還有達賴喇嘛,而江澤民接連引用中國古代詩詞和英文成語回應。只有一個提問似乎讓江澤民語塞,這個提問關聯到《紐約時報》的利害。專欄作家湯姆.佛里曼(Tom Friedman)問江澤民,為什麼防火長城審禁了這家報紙的網站,「中國的資訊科技突飛猛進,但又習於屏蔽網路上一些重要的消息來源,敝報的網站忝列其中。你要怎麼讓兩者並行而不衝突?」

「萬事都有好壞兩面。網際網路的好處是,它讓人們輕易就能溝通,並分享科學和科技的進步、專門知識和資訊,只是有些不健康的事物害了好的那一面。」江澤民說,但接下來他好像陷入對審查問題的制式答法。「你專拿《紐約時報》的網站來作文章,我不能回答這個問題。但如果你

問我對《紐約時報》的看法,我的答案是,那是一家非常好的報紙。」

佛里曼和舒爾茨伯格跟江澤民會面的時候,紐時上海分社的社長克雷格.史密斯(Craig Smith)也陪同赴會。根據他的說法,「沒幾天,中國又連得上nytimes.com了。」此後將近十年,該報都維持不被屏蔽的狀態,直到它報導了中國菁英的財務狀況,包括江澤民的家人,才又再次被封禁。

這個新世紀的頭幾年裡,這樣的勝利十分稀罕。二〇〇一年七月時,中國的網際網路用戶逼近兩千六百萬人,既有的法規「不足以」因應網路帶來的挑戰,江澤民對此表示不滿。他對黨中央委員會講話時,說網際網路「對我國的經濟增長貢獻良多,〔不過〕信息網絡化的發展也提出了新的問題,」尤其是「迷信、色情、暴力和其他有害信息」的傳播,可能會「對人民群眾尤其青少年的身心健康造成很大危害。」³針對色情和其他「有害」素材的掃蕩,就是從這時開始的。從科技面和法律面來看,審查人員的權力都在掃蕩過程中大幅擴張。

中共頒布了數十項新規章,有些條款甚至述明新聞網站的宗旨不是要讓公眾知情通達,而是要「為社會主義服務」並「維護國家利益和公共利益」。線上內容應當要「健康」又「文明」,為提升「國家的素質」盡一分力。⁴ 審查人員盯色情盯得特別緊,至於「宣揚邪教和封建迷信」,畢竟江澤民本人下令掃蕩法輪功,大半親自督陣,審查人員自是不敢怠慢。

二〇〇一年十二月十一日,中國加入世界貿易組織(WTO),改革開放高奏凱歌。對於美國和WTO繁瑣的要求,中共先前勉強照辦,費了數十年的工夫才達成加入WTO的目標,然而一旦獲准加入,中共馬上就加倍投入的部控制。翌年,Google第一次被徹底屏蔽,此時投入金盾工程計畫的資金已達七億七千萬美元之譜,估計有三萬名公安在審查機關上班。5哈佛的研究者在一項二〇〇二年的調查中發現,中國的網際網路這也限、那也限,限制程度舉世無雙。6

李洪寬是首先注意到審查收緊的人之一,他發現人們愈來愈難取得《大參考》。「中國剛加入世界貿易組織那陣子,真的砸了很多錢去蓋防

火長城。」他對我說。

二〇一八年三月初,天色欲雨,我從華盛頓特區國會山莊腳下的旅館,走到附近一條安靜的購物街道上的餐廳,要跟李洪寬見面。五十四歲的他頂著一頭短髮,笑容寬厚,住在特區將近二十年,他買賣周邊區域的房子,適逢首都的人口激增,通勤帶擴張,遂累積了殷實的財富。

這頓午飯,我們吃起司放太多的塞爾維亞食物,李洪寬一邊告訴我,這幾年他大半都忙著在線上跟另一個中國流亡人士、億萬富翁郭文貴戰鬥。郭文貴從北京出逃紐約時,李洪寬早早就伸出援手。郭文貴承諾揭露中國最高層的貪腐,一舉拉下領導班子,但他的幾個重大預測都未能成真,李洪寬便不再支持他了。爭執愈發齷齪,乃至於郭文貴控告李洪寬威脅、書面及口頭誹謗。⁷ 李洪寬固然是跟資源似乎無窮無盡的億萬富翁打官司,跟我說話時倒是輕描淡寫。多年來,他在線上樹敵甚多,有力挺中國的酸民和其他異議人士,有美國政府機關,還有整部中國的網路審查機器。⁸

「打從一開始,我就有一個信念,一個願景:我相信自由奔流的資訊 終將推翻中國的獨裁統治,」他說,「我以為事情會發生得更快,誰知道 中國頂住了。成為世界貿易組織的一員拯救了中國政權,他們富到流油, 毫不手軟地挹注資金在防火長城上;資訊自由奔流本該推翻政權,可惜效 果被長城牽制住了。」

固然費了審查人員數年時間,但根絕中國民主黨的差不多同時,他們總算也能打敗《大參考》了。防火長城升級後,再也沒辦法像以前那樣把新聞信件成批灌進人們的收件匣。李洪寬和他的團隊嘗試了各種方法繞過擋信機制,包括把敏感詞換成首字母縮略詞或諧音字,包括放圖片來取代文字,甚至豎著寫電子郵件,這樣每行只有一個字;可惜道高一尺,魔高一丈。他又掙扎了幾年,到了二〇〇五年,資金差不多見底,信也是愈來愈難寄了。美國國家民主基金會(National Endowment for Democracy)說好要給四萬美元,自始至終都沒有撥下來,還跟李洪寬陷入沒完沒了的爭執,讓他痛苦又幻滅。最後一期《大參考》於二〇〇五年五月三十日發

出。

年輕時深受《大參考》啟發的部落格寫手安替說,李洪寬的計畫做出了成績,卻也為成功所累。《大參考》的讀者群廣泛,引來審查人員的高度關注,不僅如此,它還激起一批類似的網站和新聞信件,此起彼落。二〇〇〇年代初期,中國也吹起了寫部落格的風潮,雖然中國境內的寫手常常要自我審查,不自己審就是被刪文,寫手探討的主題種類還是急遽增加,相較之下就不是非讀《大參考》不可了。「年復一年,中國網路上發生的辯論愈來愈像一回事,」安替告訴我,「區區一人,一個編輯,沒辦法跟數百人競爭。」話是這麼說,他和很多人看著《大參考》熄燈,還是難掩失望。李洪寬辦的新聞信件曾為龐大的異議社群設下議程,它熄燈之後,縱有替代的新聞和評論資源,審查過或未經審查的都有,卻「永不及《大參考》對我們的影響」。

審查人員拿下了最大尾的對手,但對抗防火長城的戰鬥方興未艾,他們即將面對迄今最嚴峻的考驗。

跳牆

FreeGate、UltraSurf,以及法輪功大戰審查機器

畢節市位於貴州西北邊,落在四川和雲南的交界上,多雨潮濕,有平緩蒼翠的丘陵環抱。二〇〇五年五月某一天,畢節市西界上的一幢公寓裡,李元龍坐在電腦前。他身子短,碗蓋頭,招風耳,方下巴,四十四歲,是國營《畢節日報》的記者。他啟動聯想方方正正的桌機,那是一年前買的,並載入FreeGate。¹ 李元龍幫家裡登記網際網路後不久,他兒子從朋友那裡弄到一份FreeGate,² 他們才好繞過防火長城,連上海外中國異議人士營運的網站。

李元龍邊打字邊生悶氣。聲望崇高的北京大學最近開除了一名新聞學的教授,這讓他憤憤不平:焦國標寫了一系列批判政府的文章,其中一篇題名 討伐中宣部 ,接著他就被革職了。焦寫過一首蹩腳的詩稱許美國在伊拉克的戰事,後來的一篇文章則希望把中國以「一分錢」賣給美國,總之他讚賞美國的外交政策。 4 其他知識分子在網上嚴厲撻伐上述詩文,即使他被革職了也沒停手。 5 這樣的反應讓同樣站在右翼、支持美國觀點的李元龍大感駭異。他寫了一篇長文 在思想上加入美國國籍 ,稱讚美區的民主和干預主義,批評中共及其支持者是「腐屍和糞土供養著蛆蟲生活」。 6 他用FreeGate繞過防火長城,將文章上傳到《大紀元時報》的網站上。《大紀元時報》是設在美國的中文異議報紙,李元龍在網站上化名「夜狼」。

四個月後,李元龍十七歲的兒子李沐子在回家路上接到繼母的電話,繼母叫他別回家,因為警察上門了。⁷她上班上到一半被警方載回家,好讓他們搜索自宅。同一時間,特務突擊李元龍的辦公室,將他逮捕。⁸李沐子後來終於回到家,卻發現繼母哭個不停,他父親的電腦也不見了。李

元龍被控「煽動顛覆國家政權」, 判處有期徒刑兩年。在法庭上, 李沐子被迫作出對父親不利的證詞。⁹

李元龍的文章本身就夠聳人聽聞,肯定會惹來審查人員留神,只是他無意間蹚入中國網際網路上最險惡的戰事之一。這場戰事乃是一場規模更廣的鎮壓的一環,已奪走數百條生命,令上千人入獄,相較之下,中國民族主義者跟崇美的新保守主義人士之間的爭鬥,只配得上餘興節目。《大紀元時報》和FreeGate都是由法輪功信眾所主持,當時,法輪功已成為中共的頭號大敵,也是中國網路上嚴禁的話題。

*

法輪功起先是中國獨有的現象,不過創始人李洪志一九九六年離開中國後,法輪功的根據地便移到北美,尤其是美國和加拿大東岸。早在鎮壓之前,這個團體就利用網際網路散播素材,讓李洪志的書全都能在線上免費取得,語種不一而足,並鼓勵成員加入郵寄清單,持續跟進成員所在地的法輪功活動訊息。中國禁止練功後,既存的組織雖然處處受防火長城掣肘,仍協助法輪功學員持續散布其訊息,且經常採用《大參考》那種到處亂撒的方法,也會分發非法的光碟和磁碟片。

根據該團體的教導,任何人都練得來法輪功,靠不靠哪個更大的組織無關宏旨,只要練功並閱讀李洪志的教導即可。法輪功由上而下的管理遠少於其他宗教是實情,但還是有某種程度上的階序架構引導著這份信仰。法輪功最重要的組織或人物多在美國活動,李洪志本人只是其中之一。法輪功主要的媒體傳聲筒《大紀元時報》和新唐人(NTD)電視臺,以及古典中國風表演團體「神韻」,都設在紐約。光紐約一地就設有三十五個法輪功的習練處所。¹⁰ Minghui.org和FalunDafa.org這兩個網站是全世界練功人獲取資訊、組織資料的首要儲備庫,這兩個網站下了很大的功夫混淆視聽,不讓人查知其結構及根據地,不過在案的紀錄指出兩者都登記在美國。¹¹ 法輪功的主要組織之一是美東佛陀學習法輪大法協會(Eastern US

Buddhas Study Falun Dafa Association),根據國稅局的紀錄,其乃是登記在 紐約的公共慈善機構。¹² 該組織座落在皇后區綠樹成蔭的街道上,一幢紅磚建築內,二〇一四到二〇一五年申報的總收益將近二十萬美元,開銷則是二十五萬美元。¹³ 該組織自述其宗旨是「提倡並推行法輪大法(法輪功)之習練,為大法之修煉舉辦全國大會和會議」。它擁有法輪大法在美國的兩大商標,用於出版品、服裝和其他商品。¹⁴

二〇〇六年的一份國會報告估計全美有數千名法輪功學員。¹⁵ 王大為針對北美法輪功學員做過實地調查,據他的說法,習練者約九成是中國人,多為富裕、教育程度高、住在大城市的移民;他們在一九八〇年代到一九九〇年代間來到美國,當時中國尚未掃蕩法輪功。¹⁶ 後來習練法輪功的人士逃離中國,其中許多都以宗教迫害為由,要求政治庇護,法輪功學員的規模遂益發壯大。

在曼哈頓的中國城裡,法輪功最搶眼的標誌莫過於鮮黃色的販報機,機身「大紀元時報」幾個中文字印得清清楚楚。此外,曼哈頓城林肯隧道附近那幢大型灰色建物,是中國領事館的所在地,外頭固定有練功人抗議。二〇一八年中,我造訪領事館,一條長長的、申請簽證的行列在街區裡伸開,隔著繁忙的馬路,對面有一小群法輪功學員,拉開布條,就地練功。每逢重要的日子,華盛頓特區的中國大使館,還有全美其他大城市的中國領事館外,會上演規模更大的抗議。法輪功學員私下組成華府遊說團,成效不錯,畢竟華府有現成的聽眾,願意聽取他們支持宗教自由、反共的訊息。諸多新保守派的政治人物都在這群聽眾之列,他們提倡網路自由的政策,打從心底相信法輪功是防火長城的受害者。

法輪功自然擅長規避審查機制。鎮壓之後,法輪功在中國的網路上比 天安門廣場和圖博更敏感,受到最嚴密的審查。〔中共〕原先計畫在中國 的每一臺電腦上都安裝主動審查的工具,開發「綠壩花季護航」這套軟體 便是計畫的一部分。此計畫現已廢止,不過外流的文件中,跟法輪功有關 的短語就有上百個,包括「轉法輪」、「大紀元時報」、「六一〇辦公 室」(據稱是中國政府專事打壓法輪功的局處)、「江澤民」,以及其信 仰的核心信條「真、善、忍」。¹⁷ 對法輪功的封禁不但細至纖毫,而且絕無通融餘地。審查人員做到什麼地步呢?他們禁了數學裡表示「乘以一百萬」的西里爾字母,因為它跟某個法輪功的符號相似。¹⁸

二〇〇〇年代中期,審查規模變本加厲,《大參考》之流都被打下線,美國有數群法輪功工程師著手開發軟體,要打穿防火長城,讓中國境內的學員——還有蟄伏的皈依者——能取用法輪功的素材。

夏比爾(Bill Xia)是其中一名工程師。一九九〇年代,在中共禁止法輪功之前,他就搬到美國了。¹⁹ 夏比爾在他北卡羅萊納州的家裡,跟其他法輪功的成員在線上聊天室裡辯論,面對嚴密的審查機制,他們可以做什麼與之對抗。在那樣的聊天室裡,他認識了任職於太空總署戈達德太空飛行中心的田大衛(David Tian)。²⁰ 他們一開始採取類似李洪寬和《大參考》的戰術,向中國的數百萬電郵地址送出法輪功的新聞和研習素材,由於當時防火長城才粗具雛型,他們把文字轉換成圖片,持續轉換伺服器,就能成功避開。不過這種戰術的效果注定有限,而且在這樣的戰術下,中國用戶只能被動接收資訊,沒辦法主動出擊,搜尋天安門事件的真相,或是李洪志最新的文章,只能盼望法輪功團隊多次的電郵轟炸能有一次把〔資訊〕扔進他們的收件匣。

二〇〇一年,夏比爾等人開始研究FreeNet專案,寄望修改後能為中國用戶所用。FreeNet是愛爾蘭的程式設計師伊恩.克拉克(Ian Clarke)唸愛丁堡大學時開發的,21 於二〇〇〇年初釋出,用戶可用FreeNet在暗網放置遭審禁或敏感的內容。暗網是網際網路的一部分,但未被搜尋引擎或索引服務納入;感謝絲路(Silk Road)和廣場(Agora)等非法藥物市集,如今知道暗網的人總算比較多了。暗網跟全球資訊網並行存在,但只能用專門的軟體連上,像是Tor瀏覽器。Tor原先是由美國政府所開發,幫助特務在海外不露形跡,迄今仍是最風行的反監測工具。不過,Tor規避審查機制的效果有限,而且美國國家安全局和獨立研究者都發現了可能會暴露使用者的重大漏洞。

FreeNet首要的功能是分享檔案,而非讓人連上被屏蔽的網站,這點跟

時下的審查規避工具大相徑庭。理論上,即使某個網站被屏蔽,你還是可以設立一個FreeNet的版本,就好像《紐約時報》²² 和三不五時被屏蔽的白人至上刊物《每日風暴》(Daily Stomer)²³ 都有Tor〔網絡上〕的鏡像,但你還是得把連結分享到主流的網際網路上,而這會讓你本人陷於審查與監控的風險中。為〔實現〕匿名的效果,並規避各種限制,〔連向〕網站的請求得經過層層伺服器轉發,那麼網站載入的速度會慢上一大截,也是無可避免的結果。

FreeNet China發布於二〇〇一年底。²⁴「我們試著把它改得更合乎中國用戶的需求,」夏比爾告訴我,「我們改了自己的介面,軟體的底層也做了更動。」提供用戶門路取得被屏蔽的素材,是中國版用力最深之處,這點跟原本的FreeNet相同。被屏蔽的素材包括《天安門文件》(這部彙編據稱是與一九八九年鎮壓相關的中國政府機密文件)、《大參考》的過刊,還有其他支持民主制度的雜誌。理論上,有一批卷帙浩繁的地下出版品的線上集成,是很有價值的一件事,但實務上,會挖出《天安門文件》的那種人,多半早已不是共產黨的擁躉。他們也必須先有跟線上異議社群搭上線的管道,或者退一步,某人有辦法替他們取得一份FreeNet China,畢竟這套軟體才發布沒多久就被屏蔽了。根據一份中國點對點傳輸軟體的研究,二〇〇二年時FreeNet China有「核心、專門投入的小組」,以及幾千名用戶;軟體多半以電子郵件散布,幸其容量小,非法分發的磁片也行得通。FreeNet China的用戶規模恐怕再也沒有成長多少,後來被Tor取代。Tor的用戶較廣,速度較快,其規避審查的工具功能更完備,讓用戶能拜訪開放網路上被屏蔽的網站,也可以分享檔案。

FreeNet China 發布不到一年,夏比爾和他的同僚「愈來愈強烈感受到,有需要從無到有打造一款不同的軟體」。二〇〇二年,他們推出DynaWeb,以反審查工具來說頗為陽春,不過當時防火長城也還沒壯大。早期的過濾器,運作方式就像一張黑名單,用戶連往特定網站和IP位址時會被它擋下來。用戶在瀏覽器中鍵入一條被屏蔽的URL,載入該URL之前,網路服務供應商(ISP)會先核對禁止訪問的網站紀錄,判斷是否允許

連接。IP位址(對應個別伺服器的一串數字)也是同樣的道理。所以,如果用戶設置一個假的、尚未被屏蔽的域名,並指向〔跟被屏蔽的IP位址〕同一處,也會被過濾掉。

起初繞過這種過濾技術的方式,是使用代理伺服器。流量經隧道流經這些避風港,從防火長城的觀點來看,用戶載入的是已獲許可的網站。用戶會先經由某個替他轉發的代理服務送出請求,而不會直接載入被屏蔽的URL,而代理服務載入頁面後再傳回給用戶。單就執行審查的軟體來說,用戶從頭到尾都是跟代理服務(而非被屏蔽的網站)互動,也就沒有什麼好屏蔽的。當然,代理服務要發揮作用,必須公開讓人連接,並附有一個域名和IP位址,所以此法有明顯的問題,更何況中國網路用戶用過的代理伺服器,會被成群成群地封掉。在防火長城建起的頭幾年裡,用戶每天都會分享新的代理伺服器,迅速更換,但被審查機制封掉的速度也是差不多快。

DynaWeb及其後繼的軟體FreeGate採行此法,並大大提升規模,讓用戶取用數十個甚至數百個同時運行中的代理伺服器。其中一個被屏蔽或是因為其他因素連不上,軟體就會在用戶不知情的情況下切換到另一個代理,因此用戶得以瀏覽網站而不受打攪,惟用戶的流量全都會通過代理的隧道,所以速度會慢上許多。「你建立任何網站或鏡像站,政府都會設法屏蔽,所以,為了維持整個網絡,我們必須不斷遊走,動如脫兔,」夏比爾告訴我,「在這樣的設計下,軟體會代用戶連接這個動態的代理網絡,用戶不需要鍵入代理的URL,不必持續更新哪個代理被屏蔽或未被屏蔽。」

二〇〇六年,夏比爾和他的團隊跟主要在矽谷活動的工程師黃雲合作,創建了「全球網路自由聯盟」(Global Internet Freedom Consortium,GIFC)。黃雲也練法輪功,是UltraSurf的幕後功臣,這套軟體的原理跟DynaWeb差不多。他們也註冊數家跟他們的產品相關的公司,以競標美國政府的合約及其他資金。

FreeGate及其相關工具的幕後團隊有一項根本的目標,就是要讓它「特別、特別容易」使用,畢竟初期用戶都是中國的法輪功學員,多半是

中年或更大的年紀,幾乎沒有技術方面的知識,所以容易使用不只是原則性的要點,而是非如此不可。一般人普遍會抱怨反審查工具不易使用,諸如Tor等流量匿名的服務又格外難用(固然其開發者後繼釋出的Tor瀏覽器也更容易掌握了)。我本人二〇一〇年剛搬到中國的時候,仰仗FreeGate甚深,可以為它相對來說更體貼用戶這一點打包票。此外,那時候FreeGate一直都穩健地跑在審查機制前頭,能更新自身,保持伺服器不被屏蔽,雖然偶爾會完全斷線,非得用別的手段重新連上開放網路,下載新版軟體(或從別人那裡取得更新),才能修復。暫別母國的外國人有VPN的門路,海外還有朋友,朋友可以下載這支軟體再寄給我,還相對容易解決,但尋常的中國網路用戶就要大費周章了。

FreeGate遇到的最大困難是把消息傳出去,這仍舊是每一套反審查軟 體最難克服的阻礙。工具是設計來給人用的,如果人們都不知道有這套工 具存在,再怎麼稱手也無濟於事。另一方面,在一個經過審禁的網絡散布 對抗審查機制的消息,本來就非易事。「群發郵件是我們起步時依賴甚深 的管道,」夏比爾說,「我們把代理的URL寫進電子郵件中。」FreeGate跟 法輪功社群有所聯繫,這是其他軟體所沒有的優勢。法輪功社群早就在非 法分享李洪志的文字和其他被查禁的素材,有辦法把FreeGate的消息散播 給其他學員和不信法輪功的人。不知怎的, FreeGate釋出後的第一個月 裡,審查人員幾乎沒有注意到此事,這意味著人們可以在中國境內任意下 載它,而這有助於建立初始的用戶基礎;一旦軟體開始被查禁,這群用戶 就能協助分享給其他人,把消息傳播出去。審查人員起初不察的事實,讓 夏比爾和他的團隊佔了便宜。「他們一直在關注最流行的軟體和科技,」 夏比爾說,「這讓所有新科技都比較難流行起來,但從另一個角度來說, 如果有哪一門新科技能維持低調行事,就有可能存活好一陣子。」蜜月期 過後,「我們就發現〔對方〕積極封擋我們的IP。這些年來,他們持續升 級科技,我們也不斷發展,迎頭趕上。」

只要網路經過審禁,嘗試突圍而出的用戶比例就會很小,儘管如此, 從大部分標準衡量,FreeGate和UltraSurf仍締造了讓人咋舌的佳績。他們的 網站設計得像是一九九〇年代來的,釋出的軟體介面醜陋不說,臭蟲有時多得令人髮指,但這些就姑且按下不表。表現最好的時候,這兩支應用程式每個月有數百萬用戶使用,25 特別是UltraSurf被譽為有效的反審查工具,二〇一一年自由之家(Freedom House)的報告指出,這套軟體「體積小,藏在電腦裡不易露餡,可單獨運作……效能優異,還不需要安裝。」26 然而,同一份報告也指出,UltraSurf未開放原始碼,技術說明文件貧乏,要分析該公司的軟體及其運作方式有其困難,而其母公司動勢網路科技(Dynamic Internet Technology, DIT)釋出的FreeGate和其他產品也有同樣的問題。「DIT的科技及其內部的專門知識,從外人的觀點是不可能評價的,」報告的作者寫道,「雖然DIT聲稱他們的軟體可以萬無一失地避開中國的金盾工程計畫,但該公司並未提供合乎科學的或其他的佐證。」

這樣的不開放與不透明,是FreeGate和UltraSurf長期以來遭受的首要批評之一。二〇一二年,雅各.艾波鮑姆(Jacob Applebaum)對UltraSurf進行逆向工程,據以寫了一篇尖刻的文章撻伐這套軟體。艾波鮑姆是Tor專案的首席開發者,曾擔任維基解密的發言人,他譴責UltraSurf最厲之處是,明明這個產品的出發點〔是避開審查機制〕,他卻發現「用現成的商業軟體就有可能監控並阻擋用戶使用UltraSurf」。²⁷ 他聲稱UltraSurf維護隱私「幾乎一無是處」,呈現多處可能會暴露用戶的漏洞,他特別強調假造的副本可用來攻擊不知情的安裝者。²⁸ 「UltraSurf並未提供有意義的匿名效果,他們聲稱的安全性是假的,如果不是誤導用戶,就是從頭錯到尾。基於這些理由,容我再次指出:要求安全性的用戶,千萬別碰UltraSurf。」這份Tor的報告以此作結。「我們建議:需要匿名、安全、隱私,或要規避網路審查機制的用戶,不要使用UltraSurf。」

UltraSurf回應艾波鮑姆,指控後者拿過時的版本說三道四,且曲解或誤解了其他功能;同時他們也暗示,Tor也在跟UltraSurf競爭政府機關的資金,言下之意是,前者攻訐後者只是圖謀私利。「面對審查制度的挑戰,Tor和UltraSurf代表的是化解挑戰的不同做法,」聲明寫道,「做法不同,

結果自然不同;試舉一例:UltraSurf能處理的用戶數量或活動規模,Tor連想都不用想。」

聲明繼續寫道:

中國政府耗費可觀的資源,向世界頂尖供應商採購高檔設備,無非就是要封禁像UltraSurf這樣的軟體,卻從未把我們徹底封到一蹶不振,也不存在UltraSurf被中國政府監控的證據。Tor系統沒辦法跟我們相提並論,畢竟中國曾封禁它好幾次,每次還都封了很長一段時間。²⁹

傾向某種自由放任的駭客風氣,為網路自由奔走起事的人,最不能諒解FreeGate和UltraSurf的一點,就是這兩套軟體本身會阻擋用戶瀏覽開發者認定為不可取的網站。UltraSurf承認使用過濾器「阻擋人們取用色情材料、非法網站,還有其他我們認定有害的網站。」然而這樣的屏蔽實行的方式,一如軟體本身的運作,並不透明。UltraSurf提供的服務特殊,勉強還可以主張它基於頻寬或宗教的理由,應該要能阻擋色情,可是構成色情的到底是什麼,定義委實見仁見智,何況「其他我們認定有害的網站」就更莫衷一是了。二〇一〇年的《連線》雜誌有篇文章提到,某位UltraSurf的程式設計師,在系統的紀錄檔中無意間發現一個跨性別的色情網站,便告訴記者:「我們不想花錢支持那種東西。」30

*

連年對抗防火長城可是要燒不少錢。確保有足夠的資金營運下去,向來是夏比爾和與其共事的開發者念茲在茲的問題。二〇〇一年,夏比爾在他出身的北卡羅萊納州註冊了全球網路自由公司(Global Internet Freedom Inc.),³¹ 同年稍晚又改名為動勢網路科技公司(Dynamic Internet Technology Inc.)。他還設立了非營利組織動勢網基金會(DynaWeb Foundation,起初也稱作全球網路自由公司)來收受捐款,申請慈善基金。

一份二〇〇三年的年度報告將動勢網路科技的業務領域歸入「電腦顧問」,並列出八位董事會成員,夏比爾也在其中。報稅〔資料〕顯示,這個非營利組織頭一年賺到六千五百美元,到了二〇〇三年,收益達到三萬美元,開銷則落在兩萬三千美元左右,根據當年的申報表,開銷是要「藉由電腦首頁為被禁止的網站提供連結」。

二〇〇二年底開始,動勢網路科技跟美國之音(Woice of America, VOA)和自由亞洲電臺(Radio Free Aisa, RFA)合作,協助兩家媒體突破 防火長城,將內容送進牆內。美國之音是二次大戰的產物,自由亞洲電臺 則是冷戰所催生,兩者都拿華盛頓的資金,數十年來也都因為反政治宣傳 的法規,被禁止在美國境內播送。32雖然兩電臺都誇稱立場超然、不偏不 倚,按其性質來說,大方向還是偏支持美國,也仰賴電波覆蓋範圍之國家 內的異議分子和批判者,正因為這樣的性質,兩電臺往往能制衡國內的政 治宣傳,不然國內幾乎聽不到對政府的批評,尤其自由亞洲電臺從在地記 者那裡編採了一些優異的報導。圖博和新疆等中國地區,西方記者多半不 得其門而入,而在地記者經常是冒著莫大的風險〔在報導〕。 根據自由亞 洲電臺的章程,其使命「是為政府封殺自由媒體的亞洲國家,提供準確又 及時的新聞和資訊」。33 天安門鎮壓後,贊助美國之音播送到中國境內的 資金陡增;自由亞洲電臺則是在一九九四年開播,開臺時就有普通話的廣 播,以在中國「提倡民主和人權」。34不到一年,北京就大力挹注〔資 源〕阻斷這兩家拿美國資金的廣播電臺的訊號,國有媒體將其詆毀為中情 局的工具,其網站和電郵新聞通訊也被重重屏蔽、審查。這就是夏比爾的 公司能協助解決的問題了。

動勢網路科技本來就在發送挾帶法輪功短文的大批郵件,便開始為美國之音和自由亞洲電臺傳輸新聞信件,內含連往代理伺服器的連結,還有被禁報告的複本。這些電子郵件效期有限,連結不知道什麼時候會被防火長城封禁。中國的電子郵件客戶端程式都內建極其敏感的垃圾郵件過濾器,為了避開過濾器,動勢網路科技的團隊監控哪些訊息通過防火長城,哪些沒有,試著以逆向工程的方式,得出審查人員的黑名單。其對策就類

似早年濫發垃圾信件者的做法,替換字母、用圖像取代文字,不一而足。 於是VOA變成V0A,敏感的中文字詞替換成同音字詞。³⁵ 動勢網路科技也 為「中國人權」和其他幾個非政府組織服務,這些夥伴關係為動勢網路科 技賺進了一點錢,但不多。二〇〇〇年代早期,基金會的納稅申報表顯 示,收益沒有幾萬美元,扣掉費用(主要是伺服器和其他技術支出)經常 所剩無幾。

同時,人們對FreeGate和UltraSurf的需求也在增加,二〇〇六年,夏比爾等人跟麥克.霍洛維茲(Michael Horowitz)及馬克.帕默(Mark Palmer)會面。霍洛維茲長年批評中國,是右翼的哈德遜研究所(Hudson Institute)的成員,帕默則是前美國外交官。³⁶ 兩人協助這群練法輪功的人跟保守派的議員搭上線,也為他們遊說政府的資金。二〇〇七年,動勢網路科技拿下監管美國之音和自由亞洲電臺的美國廣播理事會(Broadcasting Board of Governors, BBG)四百四十七萬美元的合約,提供「郵件寄送和分發的服務」,頭期款是九十萬美元。³⁷ 就這樣,帕默成了動勢網路科技乃至於廣泛而言法輪功的關鍵支持者和說客。帕默曾是亨利.季辛吉(Henry Kissinger)的文膽,後來與人共同創辦了美國國家民主基金會(NED)。國家民主基金會將美國政府的現金導向專制國家的異議分子和公民社會團體,但也因為行事不透明又鼓動政權改朝換代而飽受批評。一些國家的團體即便有資格獲得資金,也因為怕被看成美帝的打手而主動迴避。國家民主基金會的惡名可見一斑。

資助網路自由相關努力的美國政府單位,可不只有美國廣播理事會。 二〇〇一年,中情局的創投分部In-Q-Tel投資SafeWeb一百萬美元。SafeWeb 是設立於加州的新創公司,創辦人是三十五歲的徐道輝(Stephen Hsu),³⁸ 其軟體Triangle Boy應許世界各地的用戶「自由、隱私且安全地 訪問未經審查的網路」。³⁹ 防毒軟體公司賽門鐵克(Symantec)於二〇〇 三年併購SafeWeb,⁴⁰ 稍後Triangle Boy就無聲無息地中止〔開發〕了。

二〇〇八年五月, FreeGate和UltraSurf的上層組織全球網路自由聯盟(GIFC)所屬的一名員工,找上美國參議院人權與法律小組委員會,直陳

網路自由的各項計畫需要更多資金。「二〇〇〇年以來,組成〔全球網路自由聯盟〕的各家公司和組織,持續維持著世上最大的反審查機制行動。」周世宇對列席議員說。

網路自由的戰事已殺到見骨,現下是資源戰了。我們相信,五千萬美元,就足夠我們觸及臨界質量,即中國兩億三千萬網路用戶的百分之十。這筆錢夠讓〔全球網路自由聯盟的〕計畫採購設備、擴展網路容量,以提升運行規模。基於中國當前的政治風向和即將舉行的奧運,我必須強調,提升規模的時機就是下一年。我們寄望、也信任參議員和國會將把握機會,我們相信:這個機會錯過就不再有了。41

周世宇的聽證,配合霍洛維茲和帕默的遊說,奏效了。二〇〇八年,幾位保守派國會議員成功修改了參議院撥款法案,再撥出一千五百萬美元給國務院的人權與民主基金(Human Rights and Democracy Fund),這筆款項是「為一項網路自由的行動而動支,將在包括中東和亞洲等地的封閉社會拓展管道,廣納資訊。」⁴² 不過,〔美國國會〕撥支這麼大一筆款項給法輪功學員,北京會有什麼反應,政府官員對此表達了關切,所以這筆錢並未按原先的意思撥給全球網路自由聯盟。至少一開始沒有。

不過,這是全球網路自由聯盟專案獲得的資金大幅增長的起點。政府的紀錄顯示,二〇〇七年到二〇一七年間,FreeGate和UltraSurf從美國廣播理事會獲得了將近一千兩百萬美元。資助骨子裡是法輪功的團體也就罷了,這個團體還積極從事破壞中國國家政策的行動;這樣的決策持續受到質疑,也難怪中國駐美使館發言人王保東大發雷霆,他說全球網路自由聯盟和法輪功「執意虛造謊言詆毀中國政府,破壞中國社會和諧,更傷害中美關係」。 43 然而,一有刪減全球網路自由聯盟的資金或挪作他用的任何提議,霍洛維茲、帕默以及他們在國會及媒體的盟友就會在國務院狠狠地活動一番,讓金錢的閥門保持暢通。如二〇一〇年的一篇報導所說:「過去一年裡,《紐約時報》和《華爾街日報》的專欄作者,以及《華盛頓郵

報》的社論版面都要求」國務院支持全球網路自由聯盟。44

二〇〇九年伊朗的選舉大大推了他們的事業一把。選舉期間發生群眾抗議,網路審查活動加劇,導致伊朗用戶下載UltraSurf和FreeGate的量衝高。反伊朗的鷹派立場在華盛頓左右逢源,加上這波抗爭是一場「Twitter革命」的說法在媒體甚囂塵上,聲量愈來愈大,支持網路自由的遊說聲勢也跟著壯了。頗有影響力的安卓.蘇利文(Andrew Sullivan)本來支持對伊拉克用兵,後來轉為批評;他在《新共和》(The New Republic)上推銷胡說八道的種族科學,最為人知。二〇〇九年六月,他為《大西洋》(The Atlantic)寫了一系列部落格貼文,談及Twitter在示威中的角色,是「組織伊朗境內抵抗行動的關鍵工具」。 45 《華爾街日報》的尤希.隹仁(Yochi Dreazen)接受全國公共廣播電臺(NPR)訪問時說「沒有Twitter,這〔場革命〕就不會發生」。 46 小布希的國安顧問馬克.普菲弗爾(Mark Pfeifle)甚至主張Twitter該得諾貝爾和平獎。 47

西方有數百萬人本來不會那麼投入伊朗的抗爭,甚至可能渾然不知情,拜Twitter之助,他們跟抗爭有了連繫,這一點固然無可否認,但Twitter在伊朗老百姓間的實際效果聊勝於無。記者葉夫根尼.莫羅佐夫(Evgeny Morozov)針對「Twitter革命」迷思寫了一篇證據確鑿、鉅細靡遺的抨擊文章。文中談到,革命前夕,伊朗只有不到〇.〇二七%的人口有使用Twitter,而在起義期間最熱門的「伊朗」Twitter帳號,多是離散在外的人發的推文,分享國內親友傳給他們的資訊。人們用Twitter宣傳抗爭,但宣傳大部分發生在西方,以英文寫就。抗爭人士講波斯語,在現場用的溝通方式比較傳統,絕大多數人根本不理睬Twitter上發生了什麼事。48儘管實情如此,《華爾街日報》的社論版面還是可以在二〇一〇年初,抗爭開始渙散的數個月後,主張「比起連年禁運、威脅,還有在日內瓦討價還價全部加在一起」,Twitter對於「這個伊斯蘭共和國的政權更迭貢獻更大」。49

話說回來,有一群伊朗人確實在關注Twitter,那就是審查人員。打從一開始,他們就懷疑這家矽谷公司的動機,畢竟照常搗鬼的西方媒體個個

都堅稱,正是該公司〔的服務〕煽動並扶持這場攪亂全國的抗爭。二十七歲的美國國務院官員賈德.寇恩(Jared Cohen)的一封郵件,證實了他們的疑心。寇恩發電子郵件給傑克.多西(Jack Dorsey),要求該公司延後已排定的全站維護時段,這會讓服務停擺數小時。寇恩此舉是嚴重的誤判,但國務院的舉動更讓人摸不著頭緒。寇恩發出郵件後,國務院公布Twitter已延後了維護時段,公共事務助理國務卿P.J.克勞利(P. J. Crowley)告訴《紐約時報》:「這只是打電話去說:『看來Twitter在伊朗的存亡之秋擔綱重要角色。你能讓它保持在線嗎?』」50

有人在尋找美國涉入伊朗抗爭的證據,對他們來說,美國坦承直接干預以維持Twitter在線,堪稱罪證確鑿了。德黑蘭、北京等地的審查人員都緊咬不放,引以為不能信任這幫美國社群媒體公司的證據。Twitter未曾贏得諾貝爾和平獎,⁵¹ 馬哈茂德.阿赫瑪迪內賈德(Mahmoud Ahmadinejad)繼續連任伊朗總統,所謂的「Twitter革命」及其在西方的支持者,倒是成功為全世界的審查人員提供充足的彈藥,導致許多社群網站及其他服務被封鎖,其中不乏真的能用來輕易組織抗爭的服務。

「Twitter革命」讓我們看到,政府——尤其是美國政府——直接涉入網路自由行動,會招致何種危險。外國科技和服務危害國家安全,乃是審查人員常常拿來說嘴的主張,對他們來說,封鎖它們就跟隔絕恐怖主義團體沒有兩樣。也就是說,擁護網路自由的人必須小心翼翼地把話說得動聽,一邊提倡有可能動搖獨裁政體的科技和政策,一邊還要避免提倡的做法在他國眼中會像是在為其他政府牟利。網際網路不是美帝的武器,即使如此,網路仍然可能被當成武器使用,或被塑造成一把武器。

這就意味著,儘管法輪功遭到嚴厲整肅,惡意中傷它的宣傳活動不曾 間斷,但為了全球的網路自由著想,美國政府還是不宜直接資助法輪功繞 過防火長城的各種嘗試。華盛頓究竟是認清了這項風險,抑或是晚近的執 政團隊不想輕易惹惱北京,我們不得而知,但華盛頓似乎也明白了這個道 理。夏比爾深刻體認到這個問題,他告訴我,他曾經讀到「媒體報導提 到,〔資助法輪功〕難保不會衝擊美中關係,國務院可能感受到壓力,或 許有意避免繼續支持我們的科技」。根據官方紀錄,最近的政府合約已於 二〇一六年結束,全球網路自由聯盟專案收到的資金減少,伊朗抗爭堪稱 是FreeGate和UltraSurf的高峰。「近幾年協同合作終止了」,夏比爾說。然 而流向審查方的金額有增無減,這對夏比爾或其工具的用戶都是憾事。如 今,在中國境內要取得那些軟體是更難了。

FreeGate和UltraSurf不會發布詳細的用戶數字,就我自己的見聞和我對網路自由社群的知識,從中國取得這些服務的人數似乎掉了不少,不過在防火牆成效沒那麼好的國家,像是伊朗和其他中東國家,這兩支軟體仍舊風行。近十年來,愈來愈多中國用戶改用VPN來規避防火長城,多虧如雨後春筍的商業VPN服務,迎合了尋求隱私的用戶需求,這些用戶希望能免於政府和僱主的監控。拿VPN當作反審查機制的解決方案,還是有它的問題,而且防火長城持續成長,VPN也愈來愈不可靠。話雖如此,在很長一段時間裡,用VPN連接開放的網際網路還是比其他手段可靠得多,只可惜最優良的服務常常貴得讓普通的中國網路用戶退避三舍。

其他人就只是全盤放棄了〔反〕審查機制的工具。自FreeGate首次釋出以來,中國的網際網路已經改頭換面。本來它是一座被牆壁團團圍住的花園,有許多梯子往外伸,如今逐漸變形成愈來愈無從穿透的泡泡,而熱門網站都有經過重重審查的替代品,跟全球其他地方的網際網路幾乎沒有關聯。逐步升級的審查活動多少驅動了這番蛻變,但話說回來,人在中國的用戶也變得更省心,不見得要留戀全球網路了。世界其他地方的網際網路由Amazon、Facebook和Google主導,這幾家公司都曾嘗試在中國做生意,全都做不起來。早些年裡,人們看得到這等大型玩家卻吃不到,不甘之餘,有好理由翻牆,但〔如今〕一批中國的科技巨擘崛起,提供了與之相當的服務,取而代之,唯一的差別是,後者積極配合政府的審查制度,甚至搶在政府前頭審查,而且為此獲利甚鉅。

問責

矽谷對國會山莊的指望

二〇〇六年,Google還在設法改善跟北京的關係,在美國的經營層倒先被自己的政府傳喚。眾議院人權及國際關係委員會召集了一場聽證會,主題是中國的網際網路究竟是「自由的工具,還是打壓的工具」,地點在國會山莊南側的國會大廈。在聽證會上,Google、微軟、Yahoo和思科的代表面臨委員會一連串如彈幕般的質問。

「網際網路開啟商業機會,讓全世界的人取用鉅量資訊,然而〔它〕也變成一件滿懷惡意的工具,一把中華人民共和國政府用來壓制的符控大榔頭。」克里斯. 史密斯(Chris Smith)說。史密斯身形碩大,下巴方正,是共和黨的國會議員,藍眼睛炯炯有神,戴著一副細框的閱讀用眼鏡。他一邊提問,一邊在座位上傾身向前。「網際網路的願景才剛開始實現,全世界勇敢的中國〔用戶〕開始互傳電子郵件,談論人權議題,談論政府領導人的貪腐,這時中共就鎮壓了。」

史密斯面前排排坐著四家公司,其中Google受美國媒體抨擊最厲,誰教它名氣大,公司「不作惡」的口號又廣為人知,經常被拿來消遣。然而四家公司當中,Google在中國營運的時間最短,良心也最清白。人們指控Google跟防火長城的建造者沆瀣一氣,但防火長城是思科協助建造的。Yahoo於二〇〇四年提供用戶紀錄,導致記者師濤被逮捕,稍後被判十年有期徒刑。²翌年,微軟在當局發難後刪除了異議作者安替的部落格;儼然當局不只在中國封殺安替,還要他在世界上噤聲。³此事立刻引爆義憤和批評,但微軟的發言人為該公司的舉動辯解,理由是,要在中國做生意,就會有這樣的代價:「這個議題既複雜又棘手,不過我們仍舊深信:備妥我們的服務和通訊工具,留在這些市場,對微軟和其他跨國公司來說都比

缺席來得好。」

Google的最高管理層也持這樣的看法,共同創辦人謝爾蓋.布林(Sergey Brin)和賴瑞.佩吉(Larry Page)尤其把Google的產品當成福音在傳,率先扮起矽谷特有的一種樣板人物:拯救世界的新創公司創辦人。進中國就意味著順服政府的審禁,似乎有違這家公司吹嘘過頭的根本原則;這一點,Google的主管全都心裡有數,只是他們人在山景城的總部,違悖原則之處也沒那麼黑白分明了。公司裡支持中國策略最力者,或許是執行長艾瑞克.施密特(Eric Schmidt),他說:「我們還真的弄了個『邪惡量表』,研判完全不服務是更壞的邪惡。」⁴數年後,縱然〔Google在中國的〕事業全都瓦解了,佩吉還是為這個判斷辯護:「我們做出這些決定的時候,心心念念只為我們眼中人類和中國人民的最佳利益著想,但我這樣說也沒有人會信吧。」

山景城選了一個男人出手,拯救中國於沒有Google的生活。這個男人是臺灣籍電腦科學家李開復。他兼具賈伯斯和卡內基的風采,公開演講能風靡聽眾,黃牛曾把他在北京的活動賣到六十美元一張票。5 受防火長城之累,Google的網站使用起來困難重重,砸了Google在中國的招牌,不過李開復堪稱一劑強心針。「我舉雙手雙腳支持竭盡全力,像餓虎撲羊一樣力勸他就任,」Google的資深副理強納森.羅森堡(Jonathan Rosenberg)在一封寫給同級主管的電子郵件中寫道,「他是大明星,貢獻將遠遠披及中國之外。」6

能用的手段確實全都用上了,Google用一紙一千三百萬美元的合約,把李開復從微軟挖角過來,合約內含兩百五十萬的簽約獎金。李開復隨即展現他身為公關工具人的價值,寫道:他決定離開微軟是因為Google年輕、行事作風新穎,而且對自由和透明的投入無與倫比。「我有自己做決定的權利,」他寫道,「我選擇Google。我選擇中國。」⁷二〇〇五年九月十七日,李開復抵達北京,立即開始遊歷全國,從頂尖大學招募學生,在富有的中國菁英間打響公司的名號。

二〇〇六年一月二十五日,經過審查的Google.cn搜尋引擎上線,帶來

鋪天蓋地的批評。資深政策顧問安德魯.麥羅夫林(Andrew McLaughlin) 嘗試在公司部落格的一篇貼文中,解釋Google的思路,並反駁部分批判:⁸

今日,中國的Google用戶勉為其難地使用一個,恕我直言,不怎麼樣的服務。連不上Google.com的時間約佔一成,好不容易連上了,網站又慢,有時還會產生一點擊就讓用戶的瀏覽器當掉的〔搜尋〕結果……

這個問題別無他法,只能在當地另起爐灶,而且本週我們就這樣做了,我們發表專為中華人民共和國設立的Google.cn。為成就此事,我們同意從搜尋結果中移除某些敏感資訊。這項決策讓很多人憂心忡忡,我們不但知道,坦白說我們也理解他們的觀點。這是艱難的抉擇,但說到底,我們相信自己選擇的大方向終將是正確的方向……

Google的使命是組織世界的資訊,令人人都能獲得並運用世界的資訊。歸根結底,我們自問:哪種做法才能最有效地推進Google的使命。一言蔽之:我們如何讓最多人取用最豐富的資訊?經過這番自問,我們才做出了決定。

對部分員工而言,遵從審查制度是簡單明瞭的決定,人在北京的李開復更不會有別的想法。他的自傳《世界因你不同》讀來拖拖拉拉,這段爭議他只給了一頁,篇幅跟他討論Google矽谷總部舒適的消遣設施差不多。李開復描述跟美國的高階主管開的一場會議,寫道他「花了很多時間和精力,幫助他們理解,為什麼在中國一定要恪守中國的法律,總算讓他們服氣了。」⁹

Google比競爭對手更能找到合乎題旨的結果,客觀來說凌駕對手之上,這項事實是它在美國成功的原因。而今人們才發現,這家公司埋沒內容的技巧也是同等的精湛。中國版搜尋引擎上線時,借用為Google作傳的史蒂芬.李維(Stephen Levy)的話,這家公司的工程師「阻止中國公民取得被封禁的資訊,做得是嚇死人地出色。」¹⁰ 「法輪功」的搜尋結果第一頁只列出批評這套功法的網站,而搜尋「天安門廣場」只會得到諸多精美

的旅遊照片,連一輛坦克都沒有。

不過Google.cn跟在地的競爭對手還是不一樣,他們讓用戶知道自己沒有見到全貌。這家搜尋引擎沒有事先徵求政府許可,就決定要納入一則暗示審查已經發生的訊息:「配合中國法律和規定,這些搜尋結果並不完整。」這則訊息是用來巴結美國的批評者,也是公司內部對中國策略懷有疑慮的人(尤其是布林),姑且減輕良心譴責的方式。然而這微不足道的透明性後來將反噬Google。

*

史密斯和其他議員指控這些科技巨擘跟中國政權沆瀣一氣,陷害異議人士。面對此類攻擊,國會山莊裡來來去去都是差不多的說法:縱然美國公司的服務是經過審禁的版本,對中國用戶而言還是比完全用不到來得強。紐澤西的國會議員砲火全開,把這幾家公司在中國的角色,比擬成納粹德國下的IBM。他說Google、Yahoo、微軟和思科「如實宣傳獨裁政權的訊息,以包含監控和侵犯隱私等五花八門的方式支援秘密警察,遂行對其公民的大規模鎮壓」,協助中國當局樹起極權主義政制的兩根不可或缺的支柱,亦即政治宣傳和秘密警察。¹¹

Yahoo的法務長麥克.卡拉漢(Michael Callahan)率先發難,反駁議員排山倒海的批評。他為Yahoo在師濤案中的角色辯解,說公司提供資料而陷師濤於多年囹圄的時候,「對於用戶的身分或調查的性質一無所知」。

「我們在這個國家營運,當我們收到由該國法律授權的執法部門的要求,就必須照辦,」卡拉漢說,「說到底,美國公司面臨一項抉擇:遵守中國的法律,或是離開。」¹²

Google的通訊長艾略特.施拉格(Elliot Schrage)提出的主張也差不多。捲髮、鬍子刮得乾乾淨淨的加州佬施拉格說,要麼Google未能服務中國用戶,從而對其使命讓步,要麼就得和中國的審查制度合作,Google被迫擇其一。「我們目前被要求在中國執行自我審查,這跟我們的核心原則

水火不容,」他說,「我們希望這項決定到頭來會是正確的。經過一段時間,如果我們還是沒辦法達成目標,持續平衡在中國的這些利益,那我們會果斷重新考慮要不要在那塊市場做生意。」¹³

滿頭白髮的愛荷華州共和黨議員吉姆.里奇(Jim Leach)一深究 Google是怎麼盤算出要審禁哪些東西的,該公司的主管就支吾其詞了。 「你提到自我審查是必要的,這我理解,不過我聽起來,審查是自願為 之,貴公司沒有跟中國政府磋商過,」他說,「我的理解對還是不對?」

「議員,守法是獲准在中國做生意的一個條件,而限制〔用戶〕可取得的內容,是守法的一個條件,」施拉格還沒說完,里奇就打斷了他。

「所以,貴公司不是預期中國政府會不贊同。貴公司事前就收到政府 的反對意見了。」里奇說。

施拉格給里奇的回覆是,如果公司沒有同意限制內容,絕無可能取得在中國營運的許可。里奇一臉疲憊,聲音流露出不苟同的意思,問道:

「在貴公司持有的許可中,中國政府有沒有闡明要你們屏蔽什麼?如果沒有,而且你們也不是料想政府會採取行動,那你們怎麼知道要屏蔽什麼? 我要問的是:你們怎麼知道?」

「我的理解是,呃,我再說一次,我手邊沒有這份許可,不過我跟同事針對這事交換過意見,許可有指明公司要尊重或配合的法律,那就是基本。」施拉格說。

「所以貴公司針對特定的事項詮釋這些法律?」里奇問。

「根據慣例。」施拉格說。

「貴公司有跟Yahoo核對過嗎?你們怎麼知道慣例是什麼?貴公司有跟你們的競爭者核對過嗎?他們必須做這個,所以我們會做這個?」

「我們做的就是在中國設置一臺電腦,開始執行搜尋,而就如同主席 劇力萬鈞的演示,我們使用其他家的服務,把其他服務得到的結果跟我們 自己的比較,是這樣學來的。」

「所以別人,例如貴公司的中國競爭者,怎麼做,你們就跟進,沒有被要求就決定如法炮製。貴公司就這樣淪為中國政府的小廝。」里奇的聲

音一副難以置信,施拉格本想插話但插不上話。「你們問自己『如果我是審查人員,我會想審查什麼?』你們研究其他人的做法然後跟著做。我描述得對不對?這描述很聳動,我不得不說。這是運用貴公司的科技去學習如何審查。」

里奇拉高聲音繼續說:「我們在各行各業都聽說過『最佳做法』這個詞。我認為這會兒你們證實美國商界有新鮮事了,那就是貴公司研究並採行了最差做法。這情況委實讓人訝然……也就是說,如果國會想要學習如何審查,我們會跟貴公司接洽,而貴公司本該象徵人類歷史上最恢弘的資訊自由。你們敢說,我還不敢聽。」¹⁴

「這種事我們做起來也是不情不願,這不是什麼會引以為榮的事情。」施拉格說,話聲略帶沙啞。他指出,在所有觸發審查機制的搜尋結果中,Google都會附上一份聲明強調〔已經過審禁〕。

民主黨的湯姆.蘭托斯(Tom Lantos)眼窩深,一頭白髮往後梳整。 他問施拉格,他會不會因為「你和你的公司及其他幾家公司的作為而羞愧?」

「議員,我實在沒辦法。」

「沒辦法?」

「我沒辦法那樣說。如我先前委婉表示過的,要說我們對自己的所作 所為感到羞愧,我不覺得公平。」

「我不是問你覺得公不公平。我是問你的判斷,」蘭托斯說,「你完全不覺得羞愧?」

「我不羞愧,我也不會引以為榮。我們已經走上一條……我們相信最終會造福敝公司的中國用戶的道路,」施拉格說,「如果最終情境有變,或是Google.cn規劃服務的執行結果〔不佳〕,我們斷定自己未能達成那些成果,那麼議員,我們會評估自己的表現、我們達成目標的能力,決定要不要留在那個市場。」¹⁵

蘭托斯是匈牙利猶太人,他撐過了大屠殺,但家人在集中營被殺。他轉向其他被質詢人,問他們會不會羞愧。「IBM跟納粹德國合作時,也是

遵從法規命令,」他話說得力道逼人,「那些都是納粹德國體制下的法規命令。既然那時你們還沒出生,事後之明會有幾分客觀,雖然當你們自己遇到狀況,有些人就沒辦法秉持清明,但我還是要問:你們認為,有沒有什麼事情是那個時期的IBM該感到羞愧的?」

微軟年紀尚輕的法務長傑克.庫魯霍茲(Jack Krumholtz)不幸試圖回話:「議員,我們認為,全盤考慮下來,提供微軟能提供的服務,好處.....」

- 「我問的是IBM和納粹德國。」蘭托斯打斷他。
- 「那不好說。」
- 「你一點看法都沒有?」
- 「我不熟悉IBM在那段時期的活動詳情。」
- 「主席開場對這個主題的評論,你有沒有聽?」
- 「有。」
- 「你認為主席的評論允當嗎?」
- 「我當然相信主席的話……」
- 「我也相信主席的話。假定其所述內容正確無誤,IBM該不該對那段時期的行徑感到羞愧?」
- 「議員,我不認為我有資格說IBM該不該對那段時期的行徑感到羞愧。」

在場的議員中,只有來自佛羅里達州的年輕民主黨人羅伯特.韋斯勒(Robert Wexler)跟同僚所持的意見大相徑庭。韋斯勒拉出美國政府來跟IBM做比較。IBM在大屠殺中〔跟納粹〕共謀,而美國政府沒有對納粹德國採取行動,未能阻撓或中止最終解決方案付諸實行。韋斯勒指出,美國大可在網路審查一事上步步進逼,對中國施壓,但美國非但沒有施壓,還跟北京循正式管道固定往來,並增加雙邊貿易。

接著,他對幾家科技公司抛出一條救生索:「如果你們四家公司碰頭……隔天就包袱款款要走人,那你們認為,在合理的情況下,中國的網路發展會變成什麼樣子?受中國政策戕害至此的可憐受害者,在你們看來

會過得比較好嗎?你們誰來為我們說明一下。 」

施拉格率先回覆:「我認為資訊會變得更少,中國人民更難取得資訊。」

「我認為會是雙輸的局面,」微軟的庫魯霍茲說,「我相信中國公民會有所損失,我相信,我們當中,想要在中國提倡更完善的民主制度、更寬闊的表達自由的人,也會有所損失。」

一場炮火四射的聽證會,結束時讓被質詢人頭昏腦脹,還讓Google內部一些人自認是被叫去當狗罵而氣急敗壞,庫魯霍茲的總結好歹維護了四家公司自許的角色。施拉格認為到中國做生意是蹚渾水,固然接受,但一副動輒得咎、心不甘情不願的態度,恐怕是公司內部的常情,像李開復等少數人,才覺得議員的批評匪夷所思。¹⁶ 還有就是細眼、髮色淡金的執行長施密特。聽證會後幾週,他在北京的一場活動上對記者說:「我們踏進一個國家,業務才剛起步,就對別人怎麼經營那個國家說三道四,我認為是自大的行徑。」

*

美國的立法者認為Google的作風太像一家中國公司,偏偏這家搜尋巨擘在中國最棘手的問題是:用戶認為它是美國來的不速之客。在Google被短暫逐出防火長城期間佔了大便宜的百度,現在要打勢不兩立的廣告閃擊戰,來利用這種用戶態度。¹⁷ 在其中一支廣告裡,一個高大蓄鬍的白皮膚男人頭戴大禮帽,操著口音很重的普通話,身旁有個穿婚紗的亞洲女人。一個穿傳統長袍的中國男人以連珠炮的文字遊戲嘲弄他,最後外國人倒地嘔血,他的新娘和支持者一邊笑他,一邊跑向勝利的中國大師。旁白唸出「有問題?百度一下。」配上百度的商標。¹⁸

在中國,許多公司面對外國競爭,老想把商業上的選擇搞成愛不愛國的檢驗。百度也一樣,強調自家的在地知識,還有它更懂中文市場。百度這樣的說法,罔顧在Google.cn工作、營運這個網站的人員,有些也是中國

最聰穎的科技專家和工程師,他們處理中文搜尋獨特挑戰的經驗,與其競爭者百度好歹也是旗鼓相當。

「你必須要接地氣,才有辦法勝過對手」,二〇一四年時,英俊、看上去年紀輕輕的百度執行董事李彥宏,被問到Google.cn為什麼會失敗時,提出了他的心得。「不懂本地情況,你很難在市場上站住腳跟。」¹⁹ 他給了一個遊戲入口網站作例子,那個網站選了「多來米」當中文名字,李彥宏說,這個名字意在喚起中國以農為重的過往,卻收到反效果。當時網民的大宗是年輕、住在都會區的中國人,他們覺得被冒犯了。「他一定不是吃飯吃不飽的人,所以你起個多來米的名字對他來說,他沒感覺,他覺得你罵我吧,『我不是農民』。」李彥宏說。

李彥宏和其他許多中國人認為Google採用「谷歌」作為正式中文名稱,就犯了同樣的錯誤。「谷歌」這兩個漢字,既是「山谷之歌」,也是「收穫之歌」的意思。這名字是該公司的中國員工提出的,之所以中選,正是要避免任何潛在的負面意涵(先前Google曾被音譯為「估狗」,給人感覺太俏皮,流於幼稚了),可是當這名字逆火的時候,人們就把它當成這家搜尋公司骨子裡洋氣的一個例子。「〔谷歌〕沒有任何負面意義,當時的要務是儘快獲得一個中文名字」,Google.cn的創始成員吳丹丹(Dandan Wu)說。²⁰「我們照著發音把公司的名字翻譯成兩個吉祥的中文字,意思是『從山谷傳來的一首歌』」,李開復在自傳裡寫道,沒提公司的中文綽號牽扯的爭議。²¹或許對李開復和吳丹丹來說,富裕的上層階級、見多識廣的世代已毋須在田間勞作,「谷歌」這名字既古雅又悅耳,可是聽在中國的中間階級、苦幹實幹的人們耳裡,這名字卻顯得紆尊降貴,即使推出一支影片為新名字打廣告,用傳統毛筆揮毫來宣傳,也不見起色:

在這個耕耘的季節, Google 取名「谷歌」。以谷為歌,是播種與期待之歌,亦是收穫與歡愉之歌。歡迎你到谷歌來。²²

「他們覺得中國人是豐收了他就高興。但真正中國當時上網的人,他是不太在乎這個豐收不豐收的。」幾年後,百度的李彥宏如是說。倒是有一個叫NoGuge.com的網站發布了,表示「谷歌」這個名字對用戶有「負面影響」,會傷害Google在中國的形象,呼籲該公司重新考慮。這個網站引來上千人連署,建請Google換別的同音字。可是,就算Google選了票數最高的建議「狗狗」,恐怕還是會遭到類似的反撲。²³

不管Google做什麼,敗局都是註定的。它不缺具備在地知識的中國員工,也不是不懂獨特的國情,但它不比百度花了好幾年跟政府打好關係、取得支持。百度有辦法讓官員認為它可靠、值得信賴,相較於可疑、受美國操弄、反審查的Google,百度是忠貞愛國的替代方案,這一點是最重要的。二〇〇二年Google被防火長城屏蔽,二〇〇六年Google.cn上線,其間百度從個位數的市佔率成長到超過五十個百分點。²⁴ 美國來的搜尋引擎沒幾年就設法奪回約百分之三十的份額,吃下的主要是更小的中國搜尋引擎,於是市場變成兩強爭霸。然而,Google剛開始威脅到百度,有些Google的員工就說他們撞到一堵人為的天花板:「簡直像是政府捎話給Google:你可以留在我們的市場裡,但絕對沒有領頭的一天。」²⁵

縱然起步跌跌撞撞,Google 在中國似乎終於有了一點進展。即使同級主管疑慮漸增,公司執行長施密特仍力挺中國策略。二〇〇六年四月,他拜訪北京辦公室,Google為這場盛事租了一間華美的旅館。他偕同中國的團隊,一起為公司的新名字祝賀。施密特和李開復拼起一塊大拼圖,秀出兩個漢字:谷歌。在場嘉賓鼓掌叫好。²⁶ 施密特在後來的會議上說:「要在中國勝出,眼光要放遠。中國有五千年歷史,Google對中國就有五千年的耐心。」他只是沒有弄清楚這份耐心要被檢驗到什麼程度。²⁷

第三部

劍

維吾爾在線

伊力哈木. 土赫提和維吾爾網際網路的誕生

二〇一四年九月二十三日,在中國遠西的新疆首府烏魯木齊市,伊力哈木. 土赫提(Ilham Tohti)坐在中級人民法院的被告席上,離北京的家數千公里遠。伊力哈木¹ 在北京當大學教授,也是政治與文化網站「維吾爾在線」的創辦人,他八個月前在北京被逮捕,被控「惡意偽造並扭曲事實,以煽動民族仇恨」,鼓動暴力,並與一支「邪惡犯罪集團」共謀分裂國家。²

伊力哈木穿著被捕當天穿的紅橘格子襯衫,但除了襯衫之外,他的模樣簡直變了一個人。四十四歲的他,髮色泛灰,頭頂禿了一大塊,陷坐在椅子上,形容疲憊,原本敦實的身形如今枯槁,兩眼底下垂著腫腫的眼袋。儘管如此,當日的訴訟程序開始時,他仍以笑容向法庭致意,在庭訊過程中全神貫注。他在結辯中否認所有不利的指控,伊力哈木告訴庭上,他「一向反對分離主義,反對恐怖主義,從沒寫過支持分離主義的文章。」³

「我愛我的國家」,他用普通話和維吾爾語各說了一次。維吾爾語 (Uyghur)是他的母語,而佔新疆人口大宗的民族也叫同一個名字。

維吾爾族在新疆之外是微不足道的少數,不到中國總人口的百分之一;⁴ 他們的語言屬突厥語族而非漢語系,維吾爾族人大多是穆斯林,膚色比大部分漢族的中國人深,擁有歐亞大陸的輪廓,橢圓形的眼睛。維吾爾男性常戴傳統花帽(doppa),一種方形無沿帽,在突厥人中很常見,而女性多選擇覆上面紗。中國的維吾爾人大都住在新疆,不過從一九八〇年代開始,許多人開始舉家遷往上海和北京等國內大城市,達數千人之譜。⁵ 維吾爾族人數稀少,新疆的地理位置又孤立,中國內部再現維吾爾

族的方式和大眾對他們的觀感,往往是基於漢族的刻板印象。⁶ 諸如把維族人刻劃得充滿異國風情但文化難免不合時宜又落後,不是舞者就是樂手⁷,乃至於另一種普遍的形象,即習於偷竊和施暴的危險浪人,年輕的維族男性尤其擺脫不了這種形象。⁸ 早期移民到中國大城市的維吾爾人多不諳普通話,生活在隔離的社區。這樣的事實更加重其疏離和多數漢人對他們的猜疑。

伊力哈木一九六九年出生於阿圖什市,東臨塔里木盆地,鄰近綠洲古城喀什市和吉爾吉斯的邊界。跟首府烏魯木齊和新疆東北其他地方的情況不同,在阿圖什市周邊區域,維吾爾族才是佔優勢的民族,漢人仍是不起眼的少數,佔人口的一成不到。⁹二十年前,人民解放軍開進新疆,鞏固中共對此區域的控制。伊力哈木一家既受惠於新中國,也受其害:¹⁰他的父親土赫提被送到中國內地讀高中,後來在北京兩所有名望的大學讀書。畢業後,土赫提回到新疆,擔任解放軍的文職人員。以一個維族人來說,其職位在當時已是舉足輕重。歷經大半個毛時代,遭反右運動和大躍進的意識形態風暴洗禮,他還是擔任同一份職務,但接著,一九六六年,文化大革命也侵襲新疆了。

無產階級文化大革命是一場歷時十年之久的內戰,癱瘓了中國,造成 數萬人死亡。文革剛開始的時候,省級官員起先還成功避免亂事湧入新 疆,¹¹ 但終究沒辦法永遠把紅衛兵擋在外面。紅衛兵狂熱地效忠毛澤東和 毛清洗國內「反動」分子的欲望,帶來了惡意的漢人至上意識形態。在北 京和其他大城市,外國人被鎖定,全中國的少數民族都水深火熱。肯亞大 使館外吊起一個黑臉的稻草人,¹² 英國的外館被襲擊並焚毀。內蒙古有數 萬蒙古族人被拘留,以駭人聽聞的方式遭受凌虐。

「北京來的紅衛兵才剛下火車,」史家詹姆斯.米爾沃德(James Millward)寫道,「對傳統維吾爾文化一竅不通,只有鄙夷。」¹³ 他們跟 江青一個樣。江青是毛澤東的妻子,文革領導之一。江青說過她「鄙視」 新疆,且她公然把少數民族視為「外來侵略者和外國人」。¹⁴ 紅衛兵陶醉 於摧毀維吾爾文化:禁止古老的習俗,褻瀆穆斯林的墳墓,焚燒《古蘭

經》,把清真寺改成豬圈。15

一九七一年,暴力席捲伊力哈木的父親,他遭到殺害。¹⁶ 在紅衛兵眼中,土赫提是知識分子,是地方黨部要員,是個維吾爾人,三重的罪不可赦。身為少數民族的表率,當時不足以救父親的命,後來同樣保不住兒子。土赫提過世的時候,伊力哈木才兩歲,他其實不太清楚父親是個怎樣的人。文革時期,不隨波逐流的人也經常被迫妥協,隨同詆毀他人,參與激烈的批鬥會。經歷過那段恐怖日子的人,事過境遷後絕少願意重提。伊力哈木以他的父親為榮,但他對父親沒什麼概念,他對父親的印象主要是透過母親得來的。他的母親在一家汽車維修廠工作,一邊扶養伊力哈木和他的三個兄弟。

伊力哈木和他的手足都有所成就。他的大哥從軍,後來入黨,繼而在 地方政府和省級黨部接掌一系列高階職位。兄弟中的另一人成為公安警 官,也是中共黨員。一九八五年,十六歲的伊力哈木赴北京,就讀中央民 族大學,那是中國境內給少數民族唸的頂尖學校。畢業後他留在校內,起 先作行政職工,後來終於成為經濟系的教員。

當時中國正經歷劇變,改革開放的政策於一九七〇年代末期啟動後,這時才真正生根,將這個國家從處處搞毛澤東個人崇拜的落後、閉鎖國家,轉變成向外顧盼的走資強權。伊力哈木的家庭在新疆社會扶搖直上,他則在北京的菁英學術圈穩佔一席之地;在多民族、功績至上的新中國,伊力哈木堪為表率,本該飛黃騰達。再過一段時間,他很有機會被邀請加入數個政治諮詢機關之一。這類組織理論上是要為立法出謀獻策,但更常發揮校友會〔的功能〕,增進成員的地位和名望。

伊力哈木敏銳地察覺到,跟阿圖什市的大多數維族人相比,他坐擁特權,境遇宛如天之驕子。他開始寫文章,談新疆面臨的挑戰,譬如維族人普遍失業,還有改革區域經濟的必要。新疆的經濟一直受到國營單位宰制,諸如於一九五〇年代設立的「兵團」,這個龐大的準軍事生產建設兵團,至今仍控制著新疆大部分的農業生意。伊力哈木從未以政治人物自居,或不如說,其他人企圖把他塑造成政治人物,但他一再駁斥。他研究

問題,向政府提建議,幫助政府達成它自己申明的目標,亦即改善少數民族處境、改革經濟,以及打擊極端主義。他是學院中人。¹⁷

當局並不賞識伊力哈木投入的心力。新疆的官員無時無刻都在戒備分離主義者,容不得一個維吾爾族、穆斯林的學者對公眾講述該區域的問題,甚至接受國際媒體採訪。伊力哈木隨即受到新疆官員的騷擾和施壓。北京的環境相對開明,他還多少受到保護,但二〇〇五年他發布多語系網站「維吾爾在線」之後,壓力便殃及他的家人和朋友,其中一些人跑去找伊力哈木,求他保持低調,專心賺錢就好。天安門事件後,中國人人都奉埋頭賺錢為圭臬,但伊力哈木放不了手,尤其是維吾爾在線,這網站對他來說實在太重要了。

維吾爾在線一半是討論區,一半是新聞網站,內容涵蓋新疆的政治與 文化,並逐步建立起作者和評論者組成的大型社群。網站受到嚴謹的管 理,〔文章〕稍有極端主義或分離主義的思想,一支志工管理員團隊便會 迅速刪除之,但除此之外,維吾爾在線並不避談敏感議題。伊力哈木希 望,以維吾爾語、漢語和其他語言來進行探討和辯論,能使民族社群之間 更容易建立聯繫,以利更深刻地理解與同理彼此。

*

新疆幅員遼闊,東南接青藏高原,西北臨哈薩克邊界,新疆維吾爾自治區¹⁸是中國目前最大的行政區,超過一百六十萬平方公里。幅員如此之廣,新疆卻也是人煙最稀疏的地區之一,兩千兩百萬人¹⁹有一半聚集在喀什市、伊寧市和首府烏魯木齊周邊的區域。²⁰

天山山脈由西到東將新疆一分為二,切成截然不同的南北兩區。北邊的北疆有烏魯木齊和本區大多數的製造業,漢人大都住在這裡。²¹ 北疆原本的居民是游牧的蒙古部落,此區也囊括了新疆大部分的草場和可耕地,²² 跟南邊有天壤之別。塔克拉瑪干沙漠盤據著南邊的塔里木盆地,這片廣袤無垠的不毛之地座落在喜馬拉雅山和帕米爾山脈的雨影裡,偶有融

雪供輸的綠洲點綴其間。23 維族人多生活在塔里木盆地。

數世紀以來,入侵的中國軍隊橫行於今日的新疆,控制這裡好幾塊地方。饒是如此,現代行政單位只能追溯至十九世紀中期。²⁴ 一八八四年,滿清當局將此地取名為新疆,正式將之併入清帝國版圖,新疆正如其名,漢字的意思是「新的疆域」。²⁵ 在此之前,人們對新疆的認知,只有模模糊糊的「西域」一詞。²⁶ 此地有史可稽超過兩千年,遼闊的汗國、不起眼的小國和帝國來來去去,不難理解新疆許多維吾爾人和其他非漢人群體何以不苟同此地的漢文名字,特別是維吾爾人,他們大都更喜歡「東突厥斯坦」一詞。這個詞雖然比較新(二十世紀早期才通行),但更妥貼地反映這個地區不但鄰近「西突厥斯坦」,還跟該區域親緣匪淺。所謂西突厥斯坦,係指烏茲別克、哈薩克、塔吉克、吉爾吉斯和土庫曼,這些地方的人民跟新疆土生土長的人有共同的歷史和族裔。²⁷ 一九三〇年代和一九四〇年代,有兩個從母國分離出去的共和國,都很短命,也叫東突厥斯坦,²⁸ 而東突厥斯坦跟今日的維吾爾族獨立運動往來密切。²⁹

「維吾爾」一詞的歷史跟「新疆」一樣,政治色彩濃厚。記者尼克.厚德史托克(Nick Holdstock)主張,這個詞本身貌似日久年深,然而其「本來指涉的人民跟現代時期的維吾爾人沒什麼共同點,甚至八竿子打不著,何況這樣的身分壓根不存在的世紀更是久遠得多。」³⁰ 按現代的措辭,「維吾爾」指的是講突厥語、多為穆斯林的族群,傳統上構成目前新疆的多數,³¹ 不過回人、蒙古人、哈薩克人和漢人少數群體在那裡活動的歷史也很長了。

中華人民共和國一建立,北京旋即出兵鞏固極西區域,在官方說法上也一口咬定。一九五九年,一份中共刊物指出「新疆自古以來就是祖國不可分割的一部分」,但持此見解的史家寥寥可數。³² 如厚德史托克所寫:

當今的中國政府聲稱該區域向來是中國的一部分,其史觀只能極盡以偏概全,不能不漠視:有整整八個世紀,這個地區分毫不隸屬於立足中國疆域的任何政權。³³

研究此地區的史家中,備受敬重的詹姆斯.米爾沃德曾寫道,「新疆是中國固有的一部分」這樣的觀念,是「十九世紀前的中國人絕不會主張的事情」。³⁴即使到了十九世紀,賈斯汀.雅各(Justin Jacobs)在他的民國時期新疆史中也為我們說明:這個區域固然受北京控制,但北京仍舊視之為中國領土以外的事物,始終有失陷而成為另一個「外蒙古」或滿洲的風險。³⁵

史可為鑑:不論北京的統治者對新疆存著什麼概念,從清帝國到民國時期,直至今日,地方的行政長官向來認為新疆跟內地根本有別。一九一六年,省長楊增新發文北京,提醒上級,在新疆,手腕要有彈性,要另闢蹊徑,他強調:新疆「絕對沒辦法用管理內地省分的方式管理」。³⁶ 有時新疆的「特殊條件」,反而造福當地住民:直到不久之前,維吾爾人和其他新疆少數民族都大致倖免於北京雷厲風行的計畫生育政策。³⁷ 此外,「維持社會與政治穩定的需要」意謂著新疆並未經歷毛澤東浩劫般的大躍進最慘烈的後果,儘管不是毫髮無傷,³⁸ 但當中國內地許多地方遭到無藥可救的管理不善和貪腐導致的饑荒重創,數百萬人流離失所,他們就是逃向尚稱豐足的新疆。³⁹

新疆在中國的地位,乃至於此地是固有中華民族性,抑或向來欠缺?這類話題是燙手山芋,動輒得咎,迄今仍是如此;而要理解北京對這個區域的政策,以及為何苛待此地居民,這議題更是關鍵。中共大可聲稱新疆是中國亙古以來的領土,但其所作所為卻流露放不下的偏執,認定這個區域可能會徹底脫離〔中華人民共和國〕。中共對新疆的政策之嚴苛、對異議分子的鎮壓之嚴酷,只有在圖博才做到相近的程度。在這樣的處境下,維吾爾人首當其衝,在就業和教育方面遭受歧視,實踐文化、信奉宗教、講維語,處處受到限制。不過,生活在新疆的漢人同樣蒙受汙名,被內地更廣大的人口視為「他者」是家常便飯。40

二〇一七年五月,我造訪北京西邊的牛街禮拜寺,寺裡沒什麼活動, 靜悄悄的。偌大庭院彷彿傳統中國寺廟,裡頭有一對年輕情侶擺出姿勢拍 婚紗,身上罩著精工繡製的金色衣裳。牛街禮拜寺是北京歷史最悠久、規 模最大的清真寺,在諸如週五禮拜等尖峰時期,可容納一千人禮拜,只是 現下這一千人都不見蹤影。除去那對情侶,清真寺裡只有幾個蒙面紗的中 年女人,和一位上了年紀的工友,那名工友從他的門房走到後間,那兒有 一只水壺一輪又一輪沖著茶,再從後間走回門房,像是無盡的迴圈。周邊 的穆斯林區可就熱鬧多了,牆上開了洞,外頭一群又一群的人頂著豔陽排 隊,裡頭的廚師揮汗如雨在烤肉,把點心裝進白色塑膠小袋子給客人。大 部分北京居民跟維吾爾人只在烤串攤打交道。雞肉、羊肉和蔬菜在炭盆上 烤過後,跟溫熱、塗滿調味醬的酥脆圓麵餅一起送上來。烤串是中國北方 街頭小吃的霸主。

我跟出身新疆的一個女人約在北京外交部附近的一家星巴克碰面,她要我稱她「古麗」,這在維族人是形同「淑芬」的菜市場名。古麗生於一九八五年,出生後不久就搬到首都,此後就在北京生活。她在漢人社群裡長大,〔穆斯林〕信仰不怎麼虔誠,融入華人社會的程度絕不遜於任何人。儘管如此,她日復一日遭受歧視和細微冒犯的經驗,正是許多維吾爾人的生活寫照。她告訴我,咖啡師連試都不試著拼出她的維吾爾名字,逕自寫上「外國朋友」,還有幼稚園的時候,她被老師叫到全班前面,讓老師指出她的臉部特徵,給其他同學看看「維吾爾人長什麼樣」。⁴¹ 比起憤怒,她似乎是精疲力盡比較多。

中國媒體把維吾爾人刻劃成落後、信仰僵化又危險〔的形象〕,也讓古麗備感挫折。「維吾爾在線」的初衷就是要跟這種形象搏鬥,其他維族人也架設部落格、發布系列影片,以展示他們的日常生活,或是以穆斯林身分融入一般漢人社會的困難(中國菜簡直道道有豬肉,又如耕耘專業人脈的活動有喝酒的壓力),試圖扭轉形象。然而國有媒體只知道報導據稱有〔實行〕恐怖主義風險的伊斯蘭主義團體鎖定維吾爾人招募新血,或者乾脆完全忽略維族人。照理講,古麗活生生是少數民族應當融入漢人社會

的官方樣板,但像她這樣的維吾爾人〔在國有媒體上〕反而被報導得更少。 少。

我跟古麗還有其他生活在首都、處境相仿的人談話,希望能設身處地,理解伊力哈木一家,特別是他目前流亡美國的女兒菊爾.伊力哈木(Jewher Ilham)。菊爾在二〇〇〇年代早期的北京長大,身為事業順利又富裕的學者之女,養尊處優的程度不在話下,但即使如此,她還是經歷到古麗描述的那種日常歧視。其他北京居民常常不知道怎麼定位菊爾,畢竟她鼻子高挺,臉圓又大,眼睛寬,明顯不是漢人,可是她一絲不苟的寄宿學校制服,又不符合常人心中對維族人的刻板印象。購物中心或市場裡的漢人商販往往假定她是西方人,用英文喊她,希望能做筆好買賣。42

「哈囉?小姐?小姐?請過來看看。」他們會用英文這樣說,但一聽 到她答以流利的北京腔普通話,弄清楚她的所屬族群,便不再搭話。維吾 爾人又窮又不能信任的刻板印象凌駕商販的第一印象,也就是富裕的潛在 顧客。

每次隨父親和繼母探親,菊爾在新疆感受到的疏離又加重這層形同陌路的感受。就跟許多家人移居國內他處的中國人一樣,菊爾雖然生在北京,長在漢人居多數的社群,還是把老家想成是父母的家鄉。可是她造訪老家的時候,親戚卻把她當外人看,當北京人看,當成要慷慨慈愛地招待的客人,但不是自己人。她覺得自己卡在兩個世界之間,在兩個世界都不自在。隨著年歲漸長,困惑與孤立的感覺只有更嚴重,而她也逐漸察覺她父親在維吾爾社群中的位置,而這個位置又怎麼害他處處授人以隙。

菊爾上的菁英寄宿學校離父母家不遠,在學校裡,菊爾一開始只是模模糊糊地察覺到父親的轉變。菊爾不在的時候,伊力哈木把一家子的公寓當作中途之家,〔收容〕他在北京街頭撞見的無家可歸的維族人,供應他們食宿,直到他們找到長久的地方住。菊爾週末從學校回家時,房子裡經常塞滿了人,她會坐下來跟這些陌生人聊天,聽他們講自己的生活與掙扎。⁴³ 菊爾對他們的了解,恐怕比對伊力哈木本人的了解還豐富。她父親固然慈愛而親切,還是跟子女保持了一定程度的距離,遇到他在政治方面

的事務時更是如此,他只是鼓勵子女專注課業,謀求表現。

菊爾終究感覺得出有些事情不對勁。雖然兒童會將大部分情境當成正常的來接受,但隨著她長成青少年,她開始察覺自己家絕對不正常。警察不曾造訪她朋友的住處跟他們的父親會面,其他人的父親也不會突然就必須去「放假」,期間還不能打電話或寫信。就在這段時間,新疆的局勢惡化,變得愈來愈緊繃。一場爆炸即將發生,她父親將被捲進其中,被抛上一條他無從左右的路徑。

關機

如何逼兩千萬人下線

吞沒伊力哈木.土赫提和維吾爾網際網路的那場大火,爆發於二〇〇九年中。從香港搭五小時的火車向北走,在廣東省和湖南省的邊界上,有一座小古城叫韶關。韶關〔建城〕可溯及唐朝初年,周圍有赭紅色的砂岩山丘,植被鬱鬱蔥蔥,露出地表的巨大岩層經過數個世紀侵蝕,形成中國數一數二懾人的地景。

韶關有三塊主要區域,只住了一百萬人出頭,¹ 按廣東省的標準微不足道,不及南邊雜亂擴展的巨型城市深圳的一成人口。饒是如此,這座城市跟大它一截的鄰城一樣,從全中國湧入的移工令它們改頭換面。千禧年伊始到二〇一〇年間,廣東省的GDP成長近五倍,數百家工廠如雨後春筍般湧現,移工從各省跋涉至此,想在工廠討一口飯吃。²

二〇〇九年,位於韶關中心地帶武江區的旭日玩具廠僱用了約一萬六千名移工,³ 他們大多還是青少年,頂多二十歲出頭,住在擁擠不堪的宿舍裡,長時間工作,微薄的薪資大都寄回家裡了。深圳或東莞的工廠充斥著內地來的移工,旭日不一樣,工人多來自廣東或鄰近的省分,講廣東話、客家話,還有一些其他語言和方言,而中國從一九五六年以來的官方語言,普通話,則是他們共同的語言。他們也差不多都是漢人。中國人口有百分之九十一都屬於這個族群。⁴

五月,一群新工人抵達工廠,⁵ 他們跟其他員工格格不入,不但穿著不一樣,膚色比較深,許多人還蓄鬍。他們大多數都不諳普通話,而且沒有一個是漢人。這群近八百名的男女是維吾爾人,從喀什市和塔吉克邊界附近的疏附縣跋涉三千八百公里,來工廠製作玩具以出口到海外。這是政府計畫的一環,也就是把移民送到沿海省分,賺取比疏附縣〔當地的工

作〕高七倍的年薪,以發展他們的家鄉地區。6

打從一開始,〔廠方〕就把疏附來的工人跟新同事拉開距離,讓前者住在分離的宿舍,且分派到的工組全是維吾爾人。一名官員辯稱隔離的理由是維吾爾人的「起居和飲食習慣,不同」於漢族工人。⁷隔離的做法徒然加深漢族工人對新同事的猜疑。不出數週,謠言不脛而走,說維吾爾人都是小偷和強姦犯。「年輕的新疆小伙子涉及多起搶案」,這是某個漢族工人的描述,說法再典型不過。「他們很壞。你知道,他們不會講中文,我們不懂他們的語言。我們言語不通。」⁸

謠言在食堂和網路布告欄上層層疊加,有些人開始主張管理階層漠視縱容,或是掩蓋新來者的犯罪行為。「第一起強姦發生在工廠後面的樹林裡,行兇的是三個維族男性工人。」這是在線上張貼的一種說法。「一週後,另一個女孩出門買宵夜,被拖進維族人的宿舍並輪姦。保安把她帶出來的時候,她全身一絲不掛,工廠塞給她一萬元人民幣〔約新臺幣四萬三千元〕當封口費。」⁹雖然中國工廠裡的性騷擾和性侵犯是真實存在而且浮濫的問題,一區之內有七成之多的女人申訴男同事對她們提出性邀約或以其他方式騷擾,¹⁰但實在沒什麽證據能支持維族男人襲擊漢族同事的說法。一篇廣傳的布告欄貼文說有六個維族男人強姦兩個漢人女孩,作者後來承認,他怪罪新來者端走他的飯碗,才偽造強姦的說法。¹¹

六月二十五日,夜有點深了,韶關泡在暑溽裡,濕熱不堪。十九歲的見習女工黃翠蓮跟朋友出去玩了一晚,正在回宿舍的路上。黃翠蓮進廠才沒幾週,在黑暗中錯過了她的那棟宿舍,誤闖一模一樣的另一棟樓。她走進她以為是自己的房間,發現幾個年輕的維吾爾男人坐在他們的床上,興許是被強姦的謠言動搖,抑或是赫然發現自己一個人身處全是陌生男人的房間而遭驚嚇,她尖叫著奪門而出。¹²

工廠勞動力的大宗不外是睪固酮滿溢的年輕漢族男人,對這些男人而言,那〔聲尖叫〕是最後一根稻草。黃翠蓮後來說她沒有告訴任何人她走錯房間,但那無濟於事,整個廠區都聽見她尖叫。晚上十一點左右,一群暴民成形,帶著刀械和從床架拆下來的金屬管,¹³數百個漢族男人擁進維

吾爾人的宿舍,搗爛窗戶,朝破口裡扔擲垃圾。建物裡,維吾爾和漢族工人在走廊上扭打,其他人則試圖堵住門口,把自己封在房間裡,或是逃向廠區後方的丘陵。不幸在宿舍外被逮到的維族人,全都被毒打後抛下等死。「人們太惡毒,連屍體都痛打不停。」一名目擊者事後表示。¹⁴

根據官方報告,兩名維族男子——阿希木姜.艾瑪依提(Aximujiang Aimaiti)和薩迪克江.卡茲(Sadikejiang Kaze)——被毆打至死,¹⁵ 至少百人在暴亂中受傷,動員了逾四百名鎮暴警察,花了五個小時才制止。¹⁶ 沒進醫院也沒進停屍間的維族工人,都被遷往鄰近工廠的一棟空宿舍。許多人逕自離開,放棄尚未償付的工資回疏附。¹⁷ 二〇〇九年十月,據稱帶頭引發暴亂的肖建華因其涉案程度遭判死刑,另外五人的刑期從七年到無期徒刑不等。三名維吾爾男子也因「參與群體鬥毆」而入獄。

韶關事件的導火線,是民族間的敵意和大部分在網路上散播、乃至於失控的謠言,然而,人們將會知道,這只是二〇〇九年夏天一系列事件的第一起而已。這些事件將徹底改變所有新疆住民的生活,進而毀壞維吾爾人和居多數的漢人之間的關係。

*

示威平和地開始了。¹⁸ 二〇〇九年七月五日過午不久,數百名維吾爾族大學生聚集在烏魯木齊市中心的人民廣場,他們帶著寫上漢字的旗幟:「我們是中國公民」。¹⁹ 這座廣場處處是水泥和修剪得整整齊齊的樹木,中間是一座人民解放軍的紀念碑,高達三十二公尺,廣場北端是新疆區域的共產黨總部。抗議人士要求跟努爾.白克力(Nur Bekri)見面,商討韶關事件。白克力是維吾爾族的政府官員,新疆名義上的首長,但中國的政治職位多半是地方黨委書記握有實權,這名黨委書記叫王樂泉,是個漢人。²⁰

抗議人士怒氣沖沖。國有媒體多半漠視韶關事件,但烏魯木齊能接收 到的資訊——來自國際媒體、部落客、目擊者和內容農場——足以讓許多人 覺得政府插手全面湮滅事證,即使退一萬步也是漠視這起事件。顯示漢族工人暴民攻擊維族同事的影片在網上廣傳,義憤填膺、呼籲調查的人愈來愈多。一名廣東官員把韶關的暴亂打發成「夫妻間的」拌嘴,不啻火上加油。²¹ 根據人權觀察(Human Rights Watch)的報告,「新疆有很多維吾爾人認為影片片段反映出他們在中國遭受的歧視,而且政府沒有意願保護他們」。²²

韶關的公安在動武邊緣搖擺不定了幾個小時才終於介入,反觀人民廣場的抗議,公安幾乎是立刻回擊。鎮暴警察撲上示威人士,當場逮捕了多達七十名示威者,並將其他人趕離廣場,逼往南邊的龍泉街和和平南路交叉口,那裡已經聚集了另一大群抗爭者。目擊者告訴自由亞洲電臺(由美國政府資助的廣播公司),鎮暴警察清場時追打他們。²³

公安將群眾逼向更南邊的大巴扎周邊區域,這區域主要是維吾爾人,這時群眾人數激增。就連小規模的示威也不讓舉行,使得群眾的情緒丕變,許多人開始朝公安叫罵。同時,隨著群眾愈聚愈多,警方的行為也更加火爆,用上電擊警棍、催淚瓦斯和水炮車來驅散抗爭者,而抗爭者則扔擲石塊回擊。²⁴ 大型又群情激憤的抗爭時常徘徊在暴動邊緣:前排的人被後方湧上的人潮推向警方的盾牌和警棍,挫折與憤怒每分每秒都在攀升。那股狂怒這會兒爆發了,抗爭者開始實打實地攻擊公安。此際群眾人數已遠超過千人,公安被其〔氣勢〕壓倒,往後撤走。²⁵ 一群又一群暴民帶著棍棒、刀械和石塊,沿大巴扎以南的街道動亂,隨機攻擊街上遇到的漢人,許多情況下是毆打至死,連女人和老人都不放過,並放火焚燒車輛、房舍和店鋪。²⁶ 維安武力當天稍早雖然使出鐵腕戰術,然而暴亂一爆發,他們顯然就亂了陣腳,任憑暴民控制諸多街區達數小時,直到逾兩萬名武警和解放軍灌進城裡重建秩序。²⁷

七月六日塵埃落定,數百名軍人和裝甲車在街上巡邏;據新華社報導,暴動中有一百二十九人喪生,傷者更多於此數。²⁸ 死亡人數後來還會再調高到一百五十六人。²⁹ 數日後,電視轉播白克力發言:火災損壞了數百臺車輛和店鋪,十幾輛警車被破壞。³⁰

警方起初反應緩慢,然而審查人員可是迅速應變。暴亂爆發後數小時內,新疆的電話、簡訊和網路服務就全遭切斷。解放軍開進烏魯木齊時,從暴亂中浮現的報導和影片,便從中文網站、討論區和社群媒體上被抹除。³¹ 報紙和新聞網站奉命照抄新華社所設定的主調,不得對暴動進行任何獨立報導。³² 烏魯木齊中共黨部副主任栗智辯解說,切斷新疆首府的網路,「是為了迅速撲滅暴動,避免暴力傳開」。³³ 為什麼新疆維吾爾自治區的其餘地方,連一千公里外的喀什市也要跟著被斷網,栗智沒有解釋。

前一年圖博發生過類似的騷亂,那時當局不准駐中國的外國記者採訪;雖然這次外國記者獲准進入烏魯木齊,卻有許多記者抱怨被當局騷擾和跟蹤,當局還嚴格禁止他們進入市內維吾爾人的區域,也不准採訪非漢人的目擊者。³⁴ 當局表面上開誠布公,但也不見得是出於利他的考量:記者厚德史托克認為,當局恐怕是期待「傷者和城市受損的照片會喚起同情,進而〔使觀者〕支持當局對各起事件的定調。」³⁵

儘管如此,當局的做法仍讓外國記者在二度爆發大型暴力衝突時,得以就近見證漢族居民橫行維吾爾社區實行報復攻擊。一名當時在城市裡的美國外交官員表示,他見到十幾個一群的漢族男人,有好幾群,他們手持棍棒靠近該市的維吾爾區,公安和維安武力絲毫不加攔阻。³⁶「維吾爾人來我們的地盤砸東西,現在我們要去他們的地盤揍人。」一個男人對記者說。³⁷市內公安重重,暴民卻沒遭遇什麼阻撓,開始攻擊維吾爾人的商家和住家。部分海外維吾爾團體聲稱多人死於暴力事件,其餘多數報導卻都說傷患不多。³⁸後來公安終於進場,以催淚瓦斯和閃光彈驅散暴民,但沒有逮捕幾個人。城市裡的暴力就此打住,但餘波才剛開始盪漾。

*

早在二〇〇九年斷線之前,當局就緊緊控制著維吾爾網站。一九九八年上線的Makanim.com是早期的熱門站點,布告欄上反覆有人張貼呼籲東突厥斯坦獨立的文章,激起了公安局的憤怒,因而被迫關站。³⁹ 隨後幾

年,網站管理員學會遇到政治敏感主題就守規矩,自我審查,避免網站被完全關閉。二〇〇五年,迪力夏提.帕爾哈提(Dilshat Perhat)還就讀於新疆大學時,發布了Diyarim.com,他利用新科技,讓網站能顯示維吾爾文,後來此站成為維吾爾網路上最熱門的網站之一。此站同樣嚴密地自我審查。迪力夏提註冊網站時簽署了一份同意書,「有可能破壞和平或損害祖國統一的貼文,一概不允許」。

對許多在排擠和監控的環境下長大的年輕維吾爾人來說,即使只是在網路上獲得有限的自由,也可能是嶄新的變革,事關身分議題時,尤其如此。伊朗社會學者馬瑟拉特.埃米爾—艾伯拉希密(Masserat Amir-Ebrahimi)二〇〇四年寫到她自己的國家箝制網際網路,處境相似:

在民主社會,人們常常把網際空間視為跟公共空間/制度平行/互補的資訊「動議」空間。在公共空間受傳統或封禁力量控制的國家中……網際網路成了一種手段,用來抵制強加於前述空間的禁令。40

社會愈來愈中國(漢)化,〔維族人〕往往只能在翻譯拙劣的標誌上讀到維吾爾文。⁴¹ 網際網路在這樣的社會裡提供了一處空間,實現與眾有別的維吾爾身分。對伊力哈木.土赫提和與他相似的其他人來說,網際網路還不只在於實現身分,更是促進所有中國人民更深刻理解彼此的康莊大道,是一方論壇,可用來探討面對維吾爾人的難處,說不定能找到某種辦法,既不會招致更苛刻的壓迫,也不是故技重施,呼籲獨立。

二〇〇九年六月下旬,韶關事件的新聞正傳開,人氣鼎盛網站的管理者一時不知所措。瑞秋.哈里斯(Rachel Harris)和阿茲.伊沙(Aziz Isa)這兩名學者當時人在城裡,照他們的說法,國有媒體給烏魯木齊的報導篇幅雖然有限,但由此傳播的資訊已經足夠「與新聞一道醞釀」。旭日玩具廠攻擊的影片「在維吾爾社區迅速傳遍,繞過國有媒體,填補其留白,無愧於新媒介的速度和效率」。42

最大、人氣最旺的網站Diyarim把配色改成黑與白,哀悼在暴力事件中

喪生的維吾爾人。此舉後來被援引為該站管理者「危害國家安全」的罪狀,判他有期徒刑五年。Diyarim的布告欄被韶關事件的貼文淹沒,不久人們對官員袖手旁觀的憤怒便壓過其餘,憤怒後便是登高一呼,上街示威。管理員深知跟群眾行動扯上一丁點關係就會踰越默許範圍,嘗試盡量刪除這些貼文,但忙不過來是常有的事。

「站方若不許發這帖,我會一直發。」約莫此時的一則留言寫道。留言不見得全是負面的:「維吾爾在線」有一篇漢語寫的文章沒有被屏蔽,該文呼籲官方調查韶關事件,但又補了一句,此事「可能是改善民族間關係的機會」。「我相信在政府的領導下,群策群力,這件事會圓滿落幕。」貼文者寫道。⁴³ 烏魯木齊的暴力衝突後,政府確實在尋求化解之道,只是發文者做夢也想不到會是怎麼一種化解法。

烏魯木齊暴動後的幾天裡,新疆被全面斷網,國有媒體似乎認可韶關事件是騷亂的直接原因。新華社於七月八日刊出一篇報導,標題是 「無心的尖叫」觸發新疆暴動 ,這篇文章將旭日玩具廠的暴力事件淡化成「年輕人之間的口角」。儘管如此,這篇報導仍舊把旭日玩具廠的事情跟烏魯木齊的暴動直接連繫起來了。但這個解讀方向未能延續下去,畢竟,一旦接受韶關事件是烏魯木齊暴動的主因,那也得承認維吾爾人在全中國遭受歧視和惡待所感受到的挫折。其他地方或許還容得下更細膩的見解,但在新疆,一切事物不是分離主義就是恐怖主義,將逐步開展的暴力事件歸咎於中共的政策,即使只有一部分,也是匪夷所思的事情。省級當局表示暴動是「自海外教唆指揮,由國內的不法分子實行」,旋即找到暴動的真兇。黨委書記王樂泉更逼進一步,將責任轉移到一個組織、一個人身上:熱比婭.卡德爾(Rebiya Kadeer)。王樂泉說,這些暴動是「血的深刻教訓」,揭露出熱比婭的「世界維吾爾代表大會」(World Uyghur Congress,WUC)「暴力與恐怖主義的性質」。

一如伊力哈木.土赫提,熱比婭代表她所屬的社群號召行動,但她踰越了隱形的界線,於是中共轉而對付這個一度是中國最富有的女人、國有媒體的寵兒,最後迫使她出走他鄉。前述幾場暴動期間,她在新疆幾乎默

默無名。二〇〇五年她離開中國之後,提及她或是設在華盛頓的壓力團體「世界維吾爾代表大會」的內容,都會遭到嚴格審禁,恐怕談不上有多少人知道她,遑論尋求她的導引。⁴⁴ 王樂泉聲稱熱比婭的名字向來家喻戶曉,但其實是他發言之後的文字〔報導〕,才讓熱比婭搖身變成家喻戶曉的名字。熱比婭表示,王樂泉正好證實了許多維吾爾人〔的心聲〕:「中國官員遇到我們〔維吾爾人〕,就把法治拋諸腦後。」⁴⁵

將騷亂歸咎於熱比婭和世界維吾爾代表大會是一箭雙鵰。一來是把暴動重新塞進人們熟悉的分離主義鏡頭裡:雖然世界維吾爾代表大會是徹底的非暴力組織,但它確實呼籲以合乎民主的方式,解決「東突厥斯坦問題」,這在北京的眼中形同呼籲新疆獨立。二來,把激起暴動的矛頭指向中國之外,也回過頭去為切斷新疆的網路這項已經實行的行動找到了理由。這一連串暴動粉碎了新疆維族和漢族間如履薄冰的和平,重創觀光,也危及了區域經濟⁴⁶。

暴動後一個月,軍事報紙《中國國防報》用大白話把這套理由講得清清楚楚。該報表示,烏魯木齊的騷亂「再次表明,加強網絡監管的迫切需要,避免互聯網成為敵對勢力的一個新的毒箭」。⁴⁷

但凡政府,無不濫用舉國創傷的時刻,推動不受歡迎的政策;假國家安全之名、調解修好之名,抑或政府只是寄望沒有人會注意到,諸如此類的做法都為人詬病。中國的審查人員和國安機關權勢極大,遇到什麼事件,解決之道不外乎是審查更緊,控管更嚴。新疆的狀況就是如此。暴動持續了半天,〔當局〕回應暴動的做法是,拔掉超過兩千萬人使用、中國最大的行政區的網路連線、長途電話和文字簡訊,為期將近一年。⁴⁸

*

斷線斷得全無預警。當時住在新疆北部的英文老師傑西⁴⁹ ,在烏魯木齊暴動那晚熬夜熬到凌晨,看了新聞,寄電子郵件給朋友報平安。隔天早上醒來時,他很意外自己沒有收到任何新郵件,這才明白根本什麼都沒有

載入。「凌晨三點到早上八或九點之間,線路被切斷了,再來我們就沒辦 法獲知外界的一切。」他說。

對傑西和他妻子而言,斷線只是個人多有不便,但對他們周邊的很多人來說,此事「極具破壞性」。不論發生在何處,斷線都是反應過度,破壞極大,而在地理孤懸的新疆地區,影響更是重重糾結。烏魯木齊二〇〇九年的人口有三百萬強,跟中國省級首府一比,都是小巫見大巫,它離甘肅省邊界將近一千公里,而甘肅省本身是中國一塊地廣人稀、窮到無法翻身的地區。距離烏魯木齊最近的大城市是位於陝西省的西安,兩地相距兩千五百公里,對於有幸具備飛行所需文件的新疆住民來說,則是三個小時的航程。

傑西的一些鄰居週日晚間會從烏魯木齊搭火車,跨過甘肅省的邊界, 到距離最近的城市敦煌工作,週一到週五就待在某間旅館房內,週末再返 回家人身邊。「我認識很多中國人,甚至有幾個外籍人士,每週跑甘 肅。」他說。不這樣做就是停業,也就是許多網咖,還有其他沒辦法把員 工重新安置到甘肅的公司,不久之後的下場。

網際網路的早年,撥接數據機連線時要吵鬧好幾分鐘,而且有人想用電話,就可能會把你踢下線。行動數據和高速無線網路今非昔比,讓我們很容易忘記我們的網路連線其實十分脆弱。

當某人鍵入一串URL到瀏覽器,按下「Enter」鍵,這就向網路服務供應商(ISP)送出了一個請求,於是ISP藉著域名伺服器(DNS)解析這串鍵入的URL(例如google.com),將其翻譯成數字組成的IP位址,指向某個實體的伺服器,某人請求的網頁就架設在那臺伺服器上。大型網站可能會有許多臺伺服器可選擇,或是架設在一組雲端伺服器上,只用單一個IP位址來代表儲存在多臺機器或虛擬機器裡的資料,但原理是一樣的。一旦ISP得到它要連接的伺服器位址,它就會嘗試已知最快的路徑,將請求路由到該位址;這個過程實際上是把請求送往某處網際網路交換點,其他出入網路骨幹的網路流量在此合流。網路骨幹是路由器和光纖纜線組成的巨大實體網絡。50

舉例來說,假使我嘗試在香港的家讀取某個網站,該網站的伺服器架設在美國,那麼我的請求會先送到我當地的ISP,即香港寬頻,香港寬頻的DNS將URL轉換成一組IP位址。那組IP位址位於太平洋的另一頭,於是我的請求被轉送給當地的網路交換點,該網路交換點再把請求路由至構成亞洲—美國閘道器(Gateway)的光纖纜線。⁵¹ 這條兩萬公里的水下電纜從香港延伸到菲律賓,再到關島、夏威夷,最後抵達加州中部的聖路易斯—奧比斯保,「全美國最快樂的地方」。⁵²

再通過另一處網際網路交換點和幾臺路由器,我的請求抵達伺服器,取回我請求的資訊,沿剛走過的路徑送回來。在寬頻連線夠快又未受限制的情況下,我鍵入URL並按下「Enter」鍵,前述這趟跨越大陸的旅程不出幾毫秒就完成了,只是完成旅途的速度掩蓋了此過程的脆弱程度。從電腦到數據機,從數據機到ISP,從ISP到DNS,到網路交換點,到網際網路骨幹,到交換點,到ISP,到伺服器,請求有可能在路徑上的諸多節點上被擋、被拉掉,或是被拖慢。個人數據機故障,請求出不了家門;或者ISP的伺服器掛掉,無法將請求轉換成IP位址(跟多年前相比,今日較少發生了),這些是人們最熟悉的情形。然而等式的另一側也可能會受干擾:二〇〇八年,不明原因造成多條海底電纜受損,全中東的數百萬用戶都連不上美國的伺服器。53

二〇〇八年的連線中斷是一場意外,但翌年新疆網際網路斷線則顯示,同樣的效果也可以蓄意促成。中國所有的網際網路骨幹和大型交換中心都屬政府單位所有,或由政府單位控制。54 就此而論,中國格外脆弱。中國聯通是國有的電信公司,規模極其龐大,管理中國大部分的網路基礎設施。中國聯通在北京、廣州和上海有三處主要的「全國層級」交換中心55 ,流量從交換中心路由到世界各地。中國電信依循類似的方式,經烏魯木齊到北京的連線和西安一處較小的交換點,連結新疆的用戶。56 而防火長城是在全國層級,在流量出入中國的時候運作,它會檢查封包,屏蔽或扼殺當局不樂見的內容。

像新疆這樣位於中國境內的孤立地區,要切斷其網路連線相當容

易⁵⁷,只需要中國聯通和中國電信區區幾個工程師,藉IP位址界定國內區域,關閉為該區域承運網路流量的服務即可。⁵⁸ 只要幾個步驟,就能切斷超過兩千萬人的網路,幾分鐘內就完成了。切斷新疆的網際網路易如反掌,斷線的惡果〔沉重不堪〕,形成劇烈的反差。一個中國部落客的黑色玩笑開得好:「新疆終於獨立了,至少在一個方面獨立了——新疆從網際網路獨立了。」⁵⁹

觀光業、批發商,還有仰賴電子郵件或線上訂單的人,全都遭受了人們口中的「致命一擊」,他們被迫仰賴電話做生意,否則就得開二十四小時的車、駛一千公里的路去甘肅。⁶⁰ 斷線結束後,新華社有一篇麻木不仁的文章,描述一個家庭不得不每週載十幾歲的兒子去甘肅,一連好幾個月,以獲取大學申請結果的新消息。⁶¹ 事情也不見得只有壞的一面,新華社的報導還顧念讀者呢,便引述一個女人的話,她說她鬆了一口氣,省得「擔心我兒子網路成癮的症頭」。

幾個月後,有限的服務恢復了,包括幾個政府網站和國有媒體,但維吾爾人的網際網路已經回天乏術。緊跟在暴動之後,Diyarim.com、Salkin.com、Xabnam.com等最熱門的維吾爾網站被永久關閉,管理人員遭逮捕。北京這邊,伊力哈木.土赫提被拘留數月,「維吾爾在線」的伺服器被迫移到海外。暴動後三個月,新疆當局批准了一項法案:以任何方式使用網路危害國家安全、煽動民族分離主義,或破壞社會穩定者,率皆觸法。 62 二〇一〇年七月,Diyarim的創辦人迪力夏提.帕爾哈提,和另兩位著名的維族網站管理員努爾艾力(Nureli)及尼加提.阿扎提(Nijat Azat),因「危害國家安全」而入獄。 63

失去這些網站,以及數百萬則討論區貼文、文章、照片和影片,對維吾爾網際網路而言是「毀天滅地的事件」,迄今仍未能真正恢復。⁶⁴ 根據維吾爾人權計畫(Uyghur Human Rights Project)製作的一份報告,二〇一〇年有限度的網路服務恢復後,「曾於二〇〇九年之前用過網際網路的人,跟不曾用過的人之間,浮出一道清楚的隔閡」。關於藝術、音樂、詩歌、宗教和當代政治的知識庫儲,統統失落了。愈來愈多維吾爾人遷往全

國性的漢語論壇,自我審查的情形變得司空見慣,不只政治議題,維族人就連討論身分或宗教都躊躇不前。對網際網路的恐懼滲透人心,父母警告孩童不要在線上張貼內容,連經驗老到的數位原生世代連往外國網站時都不免擔心,他們忌憚被追蹤和迫害而使用VPN繞過防火長城,但還是為此憂慮。

美國總統歐巴馬進行國是訪問前,被拘留的伊力哈木.土赫提連同另兩位活動組織者獲釋。 65 還在為與眾不同的維吾爾中國人身分搖旗吶喊的人,也只剩下他了。新疆的處境迅速惡化,親身經驗加上心煩意亂,讓他深受打擊,本該委曲求全才是。他最晦暗的預測步步成真,漢人和維吾爾人的關係瀕臨歷年來的最低點,儘管如此,他還是沒辦法噤聲坐視。伊力哈木呼籲,將烏魯木齊暴動的七月五日訂為每年的「全國和解日」,以「建立族群間的情感連結與友誼」。 66 他在文章裡繼續著墨朝「多族群、多文化」治理體系努力的重要性,一邊不懈地強調他「身為中國人的驕傲」,他反對分離主義。可是就像他的先父,伊力哈木將會發現,自己遭受中國政治最惡毒的品系擺布,身不由己,直至他的毀滅,才終能重獲自由。

機器裡有鬼

中國駭客擴展防火長城的範圍

審查人員把全新疆人口逼下線的同一年,他們也致力把影響範圍擴展到中國的國界之外,強化防火長城的力量,這樣一來,不論批評中國的人在哪,他們都能加以攻擊。

二〇〇九年一月的某一天,有人碰巧發現上述力量的一部分。市中心偏北的多倫多大學校園中央,一幢古老紅磚建築的閣樓裡,納特.維勒納夫(Nart Villeneuve)瞪著電腦螢幕,一臉難以置信的樣子。他當時在追蹤一個狡猾的網路間諜活動團體,該團體滲透全世界的電腦、電郵帳號和伺服器,暗中監視其用戶和內容。攻擊者精心設計了所謂的「魚叉式網路釣魚」電子郵件,讓郵件看起來像是攻擊目標的朋友和同事發送的,引人入彀,令其下載惡意程式到機器上,不自覺就讓自己暴露在監視之下。這檔行動先進得令人難以想像,但始作俑者似乎也做了某些愚不可及的事情。維勒納夫三十四歲,身材高大,深色頭髮剃得不能再短了。他拿起話筒撥通隆納.德爾伯特(Ron Deibert)的電話,對他發現的事情還驚疑未定。德爾伯特是他在公民實驗室的上司兼實驗室創辦人,而公民實驗室是一個先驅性的研究團體,網際網路安全的看門狗。

「我進來了,」維勒納夫對著話筒說,「我只是google了它。」¹ 當時令他目不轉睛的是一個指揮控制伺服器,寫出惡意程式到處散布的人用這臺伺服器發送指令給惡意軟體,但什麼安全措施都沒設置,顯然想都沒想過會有人誤打誤撞發現它。維勒納夫、德爾伯特和其他研究人員既然發現了URL,就能看到駭客所看見的內容,結果他們被自己揭露的行動範圍嚇傻了。

幾個月前,他們在達蘭薩拉展開調查。葛雷格.沃頓(Greg Walton)

是公民實驗室的實地研究員,多年來屢次造訪達蘭薩拉的圖博聚落,繼踵其他電腦專家,投向殷切需要他們的社區。一九九〇年代晚期到二〇〇〇年代早期,沃頓協助擴展先前兩位圖博網際網路先鋒(海怡和圖丹.桑珠)所完成的工作。他為數個非政府組織和政府部門建立網站、教授電腦課程,並幫助人們設定電子郵件帳號。²離鄉背井的圖博人散得愈來愈遠,網際網路有能力串聯圖博人,把他們組織起來。但回顧過去,沃頓意識到他們全都一頭栽進網際網路的好處,壓根沒想到不利的一面。達蘭薩拉網際網路發展的早期固然艱辛,設備和技術青黃不接,但一發展起來就衝得很快;愈來愈多圖博人開設電子郵件帳號,加入郵件清單伺服(listservs),不大管資安問題。

不利的一面迅速浮上檯面。外國領袖試圖安排跟達賴喇嘛會面,連公開宣布會面都還沒,就先收到北京氣沖沖的公文,警告他們不要跟「分離主義者」有任何瓜葛。旅經中國控制之領土的圖博人,在邊界上被拘留並訊問,他們自己寫的電子郵件被當局拿到面前來,作為他們從事邪惡活動的證據。不是設計來監控,而旨在破壞和摧毀的侵略性惡意程式,令電腦一臺接一臺陷入不能運作的狀況。明顯有人鎖定圖博人,所有跡象都指向中國,但還不清楚行動的規模。是情報機關,是軍方,是所謂的「愛國駭客」鎖定圖博人,還是三者的結合?

起初,攻擊的方式還十分草率:以不通順的英文寫成的電子郵件,慫恿用戶執行可執行檔;任何資安專家都知道,一執行那些檔案就形同送電腦去自殺。但這是網際網路的早期,缺乏資安知識的可不只圖博人。二〇〇年五月,「我愛你」蠕蟲橫掃全世界。起初是一封標題為

「ILOVEYOU」的電子郵件開始散播,先是在菲律賓流傳而後傳開,³ 這封信帶著一份附件「LOVE=LETTER-FOR-YOU.txt.vbs」⁴。按今日的眼光看來,這份附件讓人疑竇叢生,但它還是成功感染了數百萬臺電腦。用戶一開啟附件,「我愛你」蠕蟲就從一臺電腦擴散到另一臺電腦,像是某種癌症一樣,用自身的拷貝覆蓋其他檔案,然後照目標的通訊錄寄發電子郵件,更進一步擴散。好不容易控制住局面時,病毒已經造成了價值相當於

數百萬美元的損害⁵ , 迫使五角大廈和中情局等大型組織暫時關閉電腦網路, 避免遭到感染。

圖博人每週都寄電子郵件片段和惡意程式給沃頓,他跟圖博電腦資源中心及其他當地的資安專家同心協力,著手搜集樣本。他們從樣本得知:這場衝著圖博人而來的行動所運用的惡意程式和技巧相當尋常,還不算老練,但範圍廣大而且幾乎沒有停過;雖然駭客對社群中的大多數人多半不感興趣,他們仍舊鎖定了整個社群。此外,攻擊者明顯在密切監控行動的成果,也企圖改善。一場呼籲圖博人不要開啟附件,靠Google雲端硬碟等雲端服務分享文件就好的大型教育活動舉辦後,鎖定那些雲端服務的新型惡意程式沒多久就出現了。

遭受攻擊而陷於駭客掌握的人士中,包含圖博流亡政府的要員。攻擊活動開展幾年後,沃頓跟劍橋大學的研究人員胥雪魯.那嘎拉加(Shishir Nagaraja)受邀調查達賴喇嘛辦公室的電腦,他們發現駭客有辦法存取所有資料,可以操作筆記型電腦的麥克風和視訊鏡頭監控和側錄周圍的人事物,駭客也破解了一個從圖博逃到印度的流亡者的資料庫,數千人和他們的家人於是暴露於遭受潛在報復的風險之下。那嘎拉加記得,他們發現的事情讓他們「真的是瞠目結舌」:人們竟然會因為被駭客打包帶走的資料而陷於致命危險中,他是第一次調查這樣的案子。⁶ 達賴喇嘛身邊有印度邊防守衛、警員和一支菁英的圖博特種部隊。為人身安全如此勞師動眾,駭客突破數位陣地卻是輕而易舉,其間的反差實在太荒謬了。

在維勒納夫發現指揮控制伺服器之前,團隊只能追蹤惡意程式攻擊的目標,現在他們能確切知道攻擊者入侵電腦後到底做了什麼。被感染的機器一連上指揮控制伺服器,伺服器就能命令它刪除、拷貝或分享檔案,將惡意程式散播到其他裝置,或者不動聲色地待在背景裡監看並記錄所有的用戶活動。

駭客工具箱裡的頭號武器就是單單一支惡意程式,Gh0st遠端管理工具,或Gh0st Rat,這支程式原本是由中國的程式設計師開發,後來移植成英文版。這支惡意程式傳播到目標電腦後,會在Windows的系統資料夾迅

速建立數個檔案和可執行檔,於是每次重開電腦時就會啟動並執行它。此外,它還會建立秘密後門,讓它能連上網,跟指揮控制伺服器溝通。⁸ GhOst Rat讓駭客開天眼,對用戶的機器一覽無遺,還能看到每一次按鍵操作,追蹤每一個檔案的建立或修改。如果需要更專業的惡意程式,例如要破解一個加密的資料夾,GhOst Rat可以在用戶渾然不覺的情況下,暗中下載並安裝其他惡意程式。簡單的指令,諸如

「COMMAND_DELETE_FILE」和「COMMAND_WEBCAM」這樣的指令 名稱,就含括了上述功能,可從伺服器送出,在被感染的機器上執行。⁹

維勒納夫、沃頓等人追查的GhOst Rat版本,是經由精心製作的電子郵件散播,看似發自名正言順的來源,夾帶切合題旨的附件。他們發現其中一封信發自campaigns@freetibet.org,附件是一份微軟Word文件,標題是 系流亡圖博人的自由運動ID手冊譯本 。乍看之下,這封電郵顯得堂堂正正,夾帶圖博流亡政府的標誌,還提到「自願捐獻圖博自由運動共同基金」的人。然而目標一旦開啟附帶的文件,該文件就會利用Word的一處漏洞,安裝GhOst Rat惡意程式,讓駭客全面控制目標電腦。

公民實驗室團隊在達蘭薩拉調查後,得以了解鎖定圖博人的惡意程式連回的伺服器架設在海南,那是中國南方靠近越南的島嶼省分。一般而言,檢視目標電腦上的惡意程式所能獲悉的〔資訊〕,僅限於被竊走什麼〔資料〕、被送往何處。所幸維勒納夫發現指揮控制伺服器,費了一番心力在網路上搜查,嘗試許許多多URL,屢錯屢試,終於讓他找到一份駭客染指的所有電腦的清單,那是一份讓人震驚的清單。被公民實驗室團隊稱為「鬼網」(GhostNet)的入侵行動在兩年的歷程裡,侵入了將近一千三百臺電腦,遍及超過一百個國家。團隊估計,其中約四百臺電腦屬於高價值的政治、經濟和媒體目標。多數電腦被感染一百四十五天左右。而在某個掃毒軟體或某種類型的保護介入,中止惡意程式的活動,或者駭客逕自中斷連結之前,被感染超過四百天的電腦,為數超過一百臺。10

〔惡意程式感染的電腦,〕遠超過印度偏遠地區的圖博異議人士,另 有數百人被鎖定,包括外交官、軍官、議員、記者,他們的一舉一動都在 「鬼網」駭客的監視之下。「十之八九,」團隊在報告中寫道,「文件在目標不知情的狀況下被搬動了,按鍵被記錄,視訊鏡頭無聲地打開,音訊輸入暗中啟動。」公民實驗室固然沒辦法一口咬定侵入活動背後的藏鏡人,但報告的結論是:「最顯而易見,而且情境證據一面倒向的解釋,恐怕是中國當局為了軍事和戰略情資的目的,利用了這一群備受關注的目標。」¹¹

報告這樣寫,不僅僅是因為攻擊者使用中國人製作的惡意程式,還回傳到中國的伺服器,主因更在於伺服器在中國境內的確切位置。當時,陵水訊號情報中心,還有人民解放軍第三技術部的一個部門,都設在海南,後者相當於中國的國家安全局。¹² 該部的行動雖然一時還鮮為人知,但再不久就會登上全球的頭條新聞。

谷歌中國的可恥目的

美國駐中國大使館座落在北京浮華的朝陽區,南邊是中國外交部的宏偉總部,還有地段昂貴、永遠都有案子在開發的三里屯購物區。使館有八層樓,是佔地四萬六千五百平方公尺的玻璃帷幕建物群,周圍全是安全門,外頭還有中國軍隊把守,以免潛在的叛國者突然出逃,尋求使館庇護。¹二〇〇九年時當家的代辦是彭達(Dan Piccuta)。彭達服務於外交領域長達數十年,是個老江湖了;他留著平頭黑髮,髮線已高,山羊鬍灰裡透白。²彭達是一名官僚,政治任命的成分不高,他掌理使館的同時,才就職不久的歐巴馬總統正在審核大使的人選。

二〇〇九年五月十四日,李開復要求跟彭達通電話。當時他主持谷歌中國已四年,成果豐碩。谷歌穩坐中國搜尋引擎的第二位,僅次於百度,而且在地圖、翻譯和行動搜尋上都是第一名,³ 但谷歌的處境仍舊不輕鬆:它在市場上有所斬獲,來自政府的壓力也更加緊湊。對此,李開復歸咎於李長春,後者是滿臉橫肉的宣傳組長,也是權勢極大的政治局常務委員會的成員。

Google推出中文搜尋引擎時,曾向國會做出多項承諾,其中之一是每個頁面都會包含一條連結,連向未經審查、設在美國的Google.com。Google主站雖然被防火長城屏蔽,但李長春不久前(恐怕是出國旅行時)發現,他在Google.com上搜尋自己的名字時,找到了不帶絲毫粉飾的結果,包括牽扯到他的一條貪腐醜聞的新聞,以及其他批評。4他要求Google.cn移除「非法」連結,谷歌拒絕——這是該公司第一次主動拒絕政府的直接要求——於是李長春命令國有電信公司切斷跟谷歌的商業往來,谷歌費了一番努力才贏得的行動裝置搜尋勝利,便岌岌可危。

李開復告訴彭達,谷歌嘗試向政府解釋,.com的連結是該公司跟國會協議中的要項,而且高階管理人員堅持不得將之移除,寧可離開中國市場也不願就範。但李長春也堅不妥協,他認為Google是美國政府的「工具」,用來「在中國煽動和平革命」。這種爭執已經讓公司錯失好幾份關鍵合約,李開復懇求美國政府代Google出手干預。彭達後來在一份呈給國務院上級的報告中寫道,李開復「建議,〔一封〕信可以敦促進一步對話,推進彼此都能接受的決議,也能讓對方知道,魯莽或干擾性的行動,會造成何種外交或商業後果」。「中國團隊開始跟審查人員協商把連結留下來,雙方便陷入劍拔弩張的僵局。雖然Google最後勝出,但這場角力拉抬不了公司裡的士氣,Google也仍舊是中國當局的眼中釘。

對谷歌中國而言,二〇〇九年並不是個好年頭。這一年碰上天安門廣場屠殺二十週年,也是中華人民共和國建國六十週年,審查人員枕戈待旦。一月,他們發布一項工作方針,要「淨化互聯網的文化環境」,抨擊Google和其他公司未能屏蔽「粗俗、色情的網站」。三月,運動分子〔在YouTube〕分享了圖博民族騷亂期間,警察毆打抗議人士的影片,於是長期以來,一下被屏蔽,一下流量被掐住的YouTube,這次被徹底封掉了。7六月,.com連結的爭執好不容易沉寂下去,審查人員又再度指控谷歌的過濾器不夠嚴謹,外交部點名谷歌搜尋引擎散播「大量淫穢與色情的粗俗內容,嚴重違反中國的相關法律與規範」。〔谷歌〕申訴中國搜尋引擎和入口網站同樣充斥色情素材,當局充耳不聞,接著宣布「罰則」:暫時屏蔽該網站。8即使後來網站重又連得上了,谷歌載入的速度還是遠比百度慢,愈來愈多用戶改投谷歌的中國對手那邊。

九月,谷歌中國最有分量的布道人李開復宣布辭職。許多中國用戶已經把此人跟谷歌的形象和品牌緊緊綁在一起了。李開復在自傳中寫道,他覺得自己還是不適合掌理這麼大的團隊:「從事披荊斬棘的工作,探索無人測繪過的地域,從零到一,我才真正樂在其中。」⁹至於他的感受和他所面對的困難,他隻字未提,只有寫到下面這段話時才稍微透露弦外之音:「在中國經營一家跨國公司,需要極大的投入與耐性。」他被中國當

局和西方媒體當沙包打,許多人覺得他耐性耗盡,受不了了,更別說西方媒體為Google設定的標準,遠比它的中國競爭者來得高。

谷歌跟政府的爭鬥中,李開復頂了最大的壓力,經常被迫出席會議,被高階官員痛責,個人的稅務被很不客氣地查核,細節都被公開披露。¹⁰同時,他覺得在山景城的公司總部也不支持他。總部的管理階層對Google為了留在中國所做的妥協,愈來愈不能諒解,共同創辦人布林尤其存疑。二〇〇八年,社會運動傾向較強的股東(activist shareholders)推出兩項提案,這兩項提案對審查制度,以及Google與壓迫性政權的合作,都有所針砭。兩案都被輕易否決,但布林非但棄權不投,事後還說他同意「兩案的精神,特別是人權、表達自由,還有接收資訊的自由」。¹¹二〇〇九年中,正值谷歌中國團隊最需要支持的時候,布林和同級的共同創辦人佩吉在一趟赴亞洲的私人旅行中,拜訪了公司的東京辦公室,但一步也沒踏進北京。

李開復去了山景城一趟,向董事會成員簡報公司在中國取得的進展,然後告訴執行長施密特他決定離職。Google.cn的員工含淚在公司的北京總部為他辦了告別派對。在場由李開復招聘、提點的人比比皆是,這些人都視李開復為他們的將軍,但派對結束後,這人就再也不進公司了。士氣大受打擊,團隊的凶年卻還不到盡頭。

*

二〇〇九年十二月,Google糟糕的一年即將結束,此時公司的資安團隊卻發現一件事,嚇壞所有人:駭客已經入侵了Google最重要的幾個系統。不僅入侵,他們根本已經混進來幾個月了,鬼鬼祟祟,沒人發現,汲取了數兆位元組的資料。

攻擊者的手法經過深思熟慮,從入侵單一臺電腦,逐步升級到蠶食鯨 吞全公司的網絡。零號病人(patient zero)是北京辦公室的一名員工。駭 客從Facebook、領英(LinkedIn)和其他社群網絡搜羅資料,據此建立目標 的個人檔案,接著假裝是該員工信任的人,用即時訊息傳了一條連結給他。¹² 一點開連結,員工就會被帶到一個已遭惡意程式毒害的網站,該網站可以利用「零時差」(zero-day)〔漏洞〕趁隙而入,這是Internet Explorer瀏覽器前所未見的漏洞。¹³ 駭客利用零時差〔漏洞〕下載更多惡意程式到該名員工的電腦上,藉此混進了Google的網絡。¹⁴

該名中國團隊員工的身分資料落入他人之手,攻擊者得以存取Google 的內部網路「Moma」,其中有各小組的詳情、員工聯絡資訊和許多專案的進度報告。這套做法的初衷是提升內部透明度,鼓勵員工了解其他人在忙什麼,分享進度更新和建議。¹⁵ 然而,這也是駭客的金礦,讓他們得以掌握關鍵資訊,便於判斷要鎖定誰、要如何下手。

攻擊者從Moma鎖定了一支小組,他們負責Google的密碼管理系統Gaia。Google有形形色色的服務,這套系統讓用戶只要登入一次,就能登入全部,並維持所有服務彼此同步。Gaia被入侵,駭客形同能存取世界各地的帳號,數量恐怕有數百萬之譜,而且駭客還能讀取用戶的電子郵件和文件,查看他們分享的檔案。攻擊者多管齊下,採用了包括魚叉式網路釣魚、挾帶惡意程式並鎖定目標的電子郵件、設計來從電腦的記憶體中取出密碼的工具組,還有趁員工登入時下手擷取的鍵盤側錄程式,設法取得Gaia的管理員登入資訊。¹⁶ 他們也闖入存放軟體原始碼的檔案庫,遂能掃描原始碼,找出更多漏洞。

Google的資安團隊主任希瑟.阿德金斯(Heather Adkins)是世界頂尖的高手之一,二〇〇二年就進公司了。這支團隊穿的T恤背後印著「了解邪惡」(Do know evil),經歷過的攻擊不知凡幾,每天花數個鐘頭砥礪公司的程式碼,從中找出臭蟲和漏洞。¹⁷ 然而,當他們發現二〇〇九年的入侵時,攻擊者已經進入公司伺服器起碼一年了。¹⁸ Google在山景城總部設立了「公司史上最周延的戰情室」,甚至請來國安局的人協助分析攻擊,此舉讓鼓吹隱私的人士義憤填膺。

阿德金斯的資安團隊開始鑑識這處破口,好比是以數位的方式採集指紋。紀錄檔顯示了攻擊者從Google的哪一臺伺服器送出資訊,他們藉此推

敲出攻擊的幕後主使者及其目標的圖像,發現攻擊者不只侵入公司的核心系統,甚至還闖進中國和圖博異議人士個人的Gmail帳號,行徑令人髮指,其中包括藝術家艾未未,還有二十歲的丹增.塞爾登(Tenzin Seldon),丹增是自由西藏學生運動的區域聯絡人。¹⁹ 根據這樣的做法和其他線索,〔團隊〕推測攻擊來自中國,此外,入侵行動老謀深算,還持續數月不斷,傾注資源〔之大〕,不禁讓人尋思這樣的手筆很可能出自國家資助的團體。²⁰

後來,賽門鐵克的資安研究員給這團體取名為「神木」 (Elderwood),揭露它另外還鎖定了數十家美國公司,包括Yahoo、 Adobe、武器製造商諾斯洛普.格魯曼(Northrop Grumman),以及陶氏化 學(Dow Chemical)。²¹ 有些報告指出受害企業可能超過百家。²² 一份賽 門鐵克的報告詳細交代如下:

大多數案例中,神木使用真偽莫辨的「魚叉式網路釣魚」假電郵,騙員工點擊受到感染的電郵連結,或開啟被特洛伊〔木馬〕軟體感染的附件,再為網路間諜開設數位後門。許多情況下,這些攻擊還會投入所費不貲的「零時差」惡意程式,利用先前沒有人知道、也就不存在任何防範的漏洞。這樣的科技在網路黑市索價至少六位數,很多人據此斷定該團體的資金非常充裕。²³

外流的國務院電報顯示,美國外交官也斷定攻擊跟中國政府有所牽連,不過他們顯然沒有向Google透露上述資訊。陳杰人是中國共產主義青年團網站的編輯,也是政治局常委賀國強的外甥,他告訴美國大使館官員,攻擊是由中國最高審查機關國務院新聞辦公室所主導;是李開復的死對頭李長春,還有周永康所指使,政治局其他人並不知情。²⁴ 陳杰人說攻擊「百分之一百」出於政治的原因,不過李開復另外告訴外交官員,他料想李長春正積極跟百度共謀「反對Google在中國的利益」。

布林在公司裡長期批評Google在中國的作為,毫不避諱,攻擊者鎖定

異議人士的Gmail帳號下手,尤其讓他驚駭。布林是俄羅斯猶太人,父親是天文物理學者,為了逃離克里姆林宮的嚴格管控,一九七九,他六歲那年,一家人從蘇聯移民到美國。²⁵ 布林負責主導Google對入侵攻擊的回應,他在訪談中直接將此事扣連到自己的家庭史,說他看見「相同的極權主義戳記,我個人十分憂心」。²⁶

布林從二〇〇八年開始便一直在Google內部低調呼籲停止在中國進行審查,現在倒是他的聲音引領眾人,他拉攏到了同為共同創辦人的佩吉;雖然執行長施密特仍舊支持中國策略,兩票終究勝過一票。²⁷翌日,二〇一〇年一月十二日,杜倫孟德發布了那篇勾勒公司新做法的部落格文章:Google將停止審查中國的搜尋結果。「在中國踏出這一步讓我很高興,原因之一是,中國的情況其實讓其他國家見獵心喜,將他們自家的防火牆付諸驗證並實裝。」布林後來說。

這時,李開復已經創辦了他自己的創投公司,公司設在北京。他認為 Google犯了錯。他跟許多中國的科技菁英一樣,相信網際網路是一股解放的力量,樂得坐等此一前景實現,在過程中賺錢。「下個世代〔的領導人〕不出兩年就會出現,」他二〇一〇年的時候說,「他們比較年輕,比較進步,許多人在美國歷練過,在各行各業做過事,經營過銀行——他們會比較開放。」²⁸

結果,這番話一個字都沒料中,饒是如此,像李開復這樣的創投家仍分毫無損。我為撰寫本書多次邀訪他,但都石沉大海。他二〇〇九年創辦的這家基金,十年間從一億一千五百萬美元膨脹到逾十億美元。²⁹ 人們都當他是反審查制度的英雄,這種觀感泰半不符實,但他本人身為前瞻科技思想家的聲望扶搖直上,有增無減。李開復在中國的老對手,百度的李彥宏,也在Google出場後的局勢中大發利市。百度逐步壯大到足以宰制中國的搜尋〔行為〕,控制了約八成的市場³⁰。百度的成功為李彥宏造就數倍於億萬富翁的財富。

Google中文搜尋引擎不再受審查的聲明一出,即遭到國有媒體的大肆 抨擊。極端民族主義的小報《環球時報》寫道,這家公司是「美國政府在 海外鼓吹其政治意志和價值的稱手工具」。31

「他們心裡是這樣想的:Google有麻煩,意思就是西方文化有麻煩了,」另一家黨報《中國青年報》的一篇評論寫道,「Google之所以不經市場處理它的問題,反倒是從政治下手,真正的原因是……利用Google來宣傳美式的言論自由。」《人民日報》發表的一篇社論,標題是 谷歌,不要挾持中國網民當人質 ,作者抱怨爭議已經變成無可救藥的政治議題了。³²

「像這樣凡事都牽扯上政治,可不是中國挑起的,而是美國和西方強加於中國的,」社論說,「戈巴契夫曾經廣受西方讚揚,他的政治改革甚至在中國都贏得欽慕。不過最後毀掉蘇聯的正是戈巴契夫,所以,講到網路控制和監管這些要緊的議題,中國絕不能跟從西方世界的做法。」

這時,美國國務卿希拉蕊.柯林頓給了一場關於網路自由的演講;時機之拙劣,簡直像事前安排好的。她在演講中特別點名中國,說美國不會「坐視人們被審查之牆隔離於人類大家庭」,並承諾協助「使這些科技成為一股促進世界進步的力量」。³³ 演講結束後,〔中國方面〕對Google和美國的抨擊旋即再升高。中國外交部發言人馬朝旭回應柯林頓的演講時說:「我們堅定地反對此種悖離事實、又傷害美中關係的言行。」³⁴ 上海《文匯報》一篇評論說柯林頓的發言「妄自尊大,邏輯不通,充斥政治表演和算計」,指控她還是一副「冷戰心態」。

根據一通外流的美國國務院電報,政治局內部討論了網路自由的議題,咸認其取代傳統的人權議題,成為美國和中國之間的新「戰場」。中國的網際網路上固然有一些人讚揚柯林頓的演講(並迅速被審禁),其他鼓吹線上自由的人卻都語帶保留,甚至氣餒不已。同一通電報中,美中關係的專家余萬里耐著性子,向美國外交官解釋,像柯林頓那種措詞會擴充審查人員的權力,他們「這會兒可以合情合理地主張:美國擺明把網際網路當作促成改朝換代的工具之一」。

「網際網路屬於每一個國家,我們全都可以上網,為它增色,從那裡學習。我們中國人連上網路後是自由的,」余萬里說,「現在美國放話說

網路是它的,這樣網路就會變成意識形態的戰場。」這處意識形態戰場日漸擴大,不過審查人員重新討伐海外敵人之前,要先面對國內最後一項挑戰。有一種新型態的社群網絡,將帶來獨特的挑戰;中國的異議人士、能自由思考的人,在那裡獲得一處破口,得以將網際網路受控日嚴的界線往外推。

第十五章 **社群網站**

微博和自由言說的最後平臺

二〇〇九年夏天的尾聲,宿舍房間像一窪泥潭。逼仄的空間裡塞了四 張高腳床,上面鋪了一層薄床墊和涼蓆,底下是小書桌。書、筆電、網路 線、衣物和五花八門的垃圾漫溢四周。許多張床邊夾著小電扇,再掛上蚊 帳。一扇滑門通往小陽臺,擺曬衣架和裝著形形色色雜物的塑膠桶,已是 捉襟見肘;那扇滑門經常不關,讓人在上海折騰人的暑熱裡透口氣。

像這樣住在彼此頭頂上,結果可能很難看,或者沒多久就親密無間, 結為好友。所幸,中國異議政治漫畫家巴丟草跟室友交了朋友,一夥人熬 夜聊電影、女孩子、電玩,還有政治。課堂上鮮少提到中國近代史,要麽 沒人清楚,要麽〔教授〕老練地避開了,然而他們同儕間還是可以暢談。 這所上海的菁英大學有深厚的自由思考的歷史,身為這裡的學生,舉目都 是別人不曾接觸的主題,教授也鼓勵他們自動自發找資訊,儘管鼓勵有時 候只是眨眨眼,點點頭。

有個主題不論直陳或隱晦,在學校裡從來沒有人提過,那就是一九八九年的天安門屠殺。政府下令血腥鎮壓全國學生抗議後,已經過了二十年,事件幾乎已經從歷史中抹去。正因如此,當四個室友開啟其中一人下載的盜版好萊塢電影,卻發現是理查.戈登(Richard Gordon)和韓倞(Carma Hinton)拍攝於一九九五年的紀錄片《天安門》(The Gate of Heavenly Peace)有中文字幕的版本,他們才會大吃一驚,眼睛一眨不眨地看了三個小時。影片陳述了五四運動、文化大革命,最後是一九八九年的屠殺事件。看到年齡相仿的學生滿懷希望,銳意對抗,坦克開進來的時候,卻落得被輾過、四處流竄的下場,他們當中好幾個眼裡都噙著淚。」影片播完,他們一邊討論,一邊拼湊家族史的點滴,填補自己知識的

空隙。被打成右派清算的祖父母,參與學生抗議的父母:其實他們都知道,只是幾個小時前全沒意會過來。跟室友一體同心的感覺湧上巴丟草心頭,傷心和義憤讓他們團結一心,決意他們這個世代要做到前人沒有達成的事情。

數年後,巴丟草告訴我,「下載那部紀錄片的人,現在是公安警官」,他指的是秘密警察,專事翦除異議人士,維繫一黨專政。「出了大學,沒有存著那種念頭的餘地。中國〔政府〕整飭得剛剛好,人們必須審查自己,謹言慎行,才有可能在中國出人頭地。」

*

二〇一〇年代伊始,沒什麼東西比中國的高速鐵路系統,更能象徵這個國家迅速翻番的財富和新興的繁榮。中國的鐵路運輸先前是「落後的象徵」²,從二〇〇七年開始被光鮮亮麗的白色車廂取代,列車一小時能跑上兩百公里。接下來的十年裡,政府耗資數千億美元,在國內劃上交錯的高速鐵路線,鋪設了全球最大的高鐵網路。二〇一七年實際營運的軌道長逾兩萬公里,超過世界其他地方高速鐵路系統的總和。³ 對西方人來說,高鐵或許稱得上奇蹟:它便宜又快,高效又乾淨,英國和美國笨重又經費不足的鐵路線根本瞠乎其後。從上海到隔壁江蘇省的首府南京,相距三百公里,只要七十五分鐘,而且票價可以低到二十美元。

二〇一一年七月二十三日,新中國的象徵遭到嚴重的打擊。星期六晚間八點半,司機潘一恆正駕駛一輛滿載旅客、從北京前往南方海岸城市福州的列車。當列車駛過浙江省溫州市附近一座修長高架橋上鋪設的軌道時,一名調度員突然朝潘一恆的耳朵喊叫:「小心!你附近有一輛車。D3115在你前面!」

通話斷了,不過潘一恆馬上就察覺麻煩在哪裡。他前面有另一輛幾乎 靜止不動的列車: D3115。他猛拉緊急煞車,但已太遲,潘一恆的車以將 近一百公里的時速撞上D3115,煞車桿刺穿駕駛,兩臺車都出軌,有四節 車廂直直墜入將近三十公尺下的田地裡。⁴ 這起事故有四十人喪生,近兩百人受傷,是史上死亡人數第三高的高速鐵路災情,也是中國高鐵網路發生的首次致命事故。然而,這條路線不到二十四小時就恢復通車了。數節車廂直接在墜地處掩埋,這起事故也沒有登上隔天的全國報紙頭條。

但事故登上了網際網路。不出數小時,關於高鐵撞車的貼文就淹沒了 微博,這是個形似Twitter的微部落格網站。起初,人們大都張貼震驚和哀悼的訊息,為受困於殘缺不全的車廂內的人祝禱,對他們的家人寄予同情。直到傳出官員下令,當場將數節墜落的車廂解體掩埋,民情很快就轉變成憤怒,這時救援行動才開始幾個小時而已。官員說車廂妨礙救援工作,所以要解體掩埋;一個記者拿這個荒謬的理由跟鐵道部發言人王勇平對質,王勇平答以:「至於你信不信,我反正信了。」5

這段應答導致網路上一片怒吼和唾罵。而官方停止搜索後幾個小時, 殘骸底下竟然還找到一個兩歲女娃倖存(王勇平說那是「一個奇蹟」), 更是讓〔網民〕怒不可遏,憎惡至極。⁶ 鍵盤偵探再也不信任官方說法, 嘗試建立事故的時間軸並尋找原因。他們挖出事故前的媒體報導和影片, 究責對象呼之欲出,其中一段影片是,鐵道部總工程師吹嘘「前沿科技」 意謂中國的高速列車絕對不可能彼此追尾。另一篇廣為流傳的文章出自二 〇〇八年的《人民日報》,文中讚揚司機李東曉在北京高鐵開通的僅僅十 天前,才開始接受「世界最複雜」引擎的培訓(經驗比李深厚許多的德國 講師則是嚇壞了)。⁷

「在這個國家,一場雷雨可能會造成列車撞毀,一輛車可以讓一座橋 崩塌,喝牛奶可能會腎結石,」一個微博用戶寫道,「當今的中國是一輛 子彈列車,呼嘯穿過雷雨——而我們全都是車上的乘客。」

這突如其來、劈面直下的憤怒和獨立思考,鼓舞了許多年輕的中國人,巴丟草也是其中之一。人們在線上「替官行道」,那股開放和直率讓他驚詫。「我只是上個微博,突然一切就都動起來了,」他說,「每個人都殷切地散播關於這起事故的資訊,表達他們的想法。那一刻,我想的是: 『好!我也會讓世人聽見我的聲音。』」

寫文章不是他的強項,於是他開始畫圖,張貼漫畫,畫中有毀壞的車廂和哀慟的家屬,雖然很多人都說調查已經變成滅證了,但他還是畫了負責調查的官員。先前人們也在線上討論過一些醜聞,但這次截然不同。溫州動車追撞乃是微博世代橫空出世的派對,年輕的中國人沒有被共產黨多年來的政治宣傳恫嚇或洗腦,他們受夠了貪腐和官僚的顢預,激憤地吶喊著要改變。 部落格撐開中國審查機制,只為昭雪列車追撞的事實 ,《紅約時報》的頭條如此喝采,當時的報導約莫都是這個風向:

雖然部落格以前也曾抖出違法亂紀之人,曝光突發新聞,本週的表現可要點醒我們:微博來了。即使政府設法駕馭網際網路的影響,首當其衝的微博仍是一股不可輕忽的社會力。⁸

巴丟草感同身受。隨著他愈來愈投入線上的論辯,他發現在微博發文的人為求提高文章水準,不惜親自造訪追撞現場以記錄實況,並張貼對國有媒體報導的逐行批駁。「每個人使用網路的方式都煥然一新,我感受到自由表達〔意見的習慣〕在扎根,我想要加入,成為其中的一分子。」

*

我剛開始跑中國新聞的時候,住我老闆的公寓,是個工作過量的部落客,當時國際媒體還目不轉睛地盯著微博,該服務儼然蓄勢待發,即將對中國的網際網路產生革命性的影響,說不定還能披及更廣大的社會。話雖如此,我們跟網路互動的方式,已經因為社群媒體的緣故大為改觀,如今很難記起〔當時的情形〕。當時,〔外媒〕得以接觸到能合理稱之為「中國輿論」的東西,仍是件新奇的事情,教人振奮不已。姑且不論一般微博用戶比中國的常態更有錢、受過更多教育,也暫且不論用戶以男性為大宗,更不說針對某些主題的審查活動在微博草創期就已猖獗;我就跟其他很多記者一樣,發出去的稿子大大方方地引用微博博主,當他們是名嘴,

或聲稱我將「微博反應」去蕪存菁,〔放進我的報導裡,〕遇到什麼主題都大言不慚。

讓人堂堂正正地討論,發不平之鳴,在微博這平臺只如曇花一現,但 微博博主還真的促成了實質的改變。他們協助拯救被綁架的兒童,讓他們 跟家人團聚⁹ ; 他們幫助揭露貪腐與濫權¹⁰ ; 還有,最重要的莫過於,他 們協助迫使中國開始面對國內地區性的空氣汙染。

一小群同樣深具影響力的博主,包括房地產大亨潘石屹和創投家薛蠻子,率先貼出了美國駐北京大使館每日發布的空氣品質資料,他們都是所謂的「大V」,名字旁邊有「認證帳號」的標籤。數十萬其他用戶加入他們的行列,而這個增加透明性、拒絕埋沒事實的舉手之勞,迅速滾大成全國議題,政府面子掛不住,只好也發布自己的空氣品質報告。¹¹ 潘石屹對他的追隨者辦了投票,問他們要不要中國版本的《空氣清淨法》(Clean Air Act),並答應運用他在北京市人民代表大會的一席,遊說當地立法。¹²

不該輕視大V呼籲對空氣品質採取行動的成效,但誠然也是紙包不住 火了。住在北京、上海和其他大多數中國大城市的人,不可能沒察覺嚇人 的汙染程度;同樣地,居民也沒辦法不察覺,像是二〇〇八年奧運或二〇 一〇年上海世界博覽會等大活動期間,政府是有辦法採取行動,確保天天 天藍。¹³ 當同一批大V試圖運用他們的平臺遊說其他變革時,他們很快就 發覺自己的斤兩還是不夠重。

當局派來約束大V的男人是魯煒。魯煒是前新華社副社長,離開新聞社之後,魯煒平步青雲,二〇一一年成為北京副市長,他的職務包括監督首都的政治宣傳單位和一支反色情和非法出版品的專案小組。¹⁴ 這次升遷,源於習近平權力交班所做的布局:魯煒除了跟前任總理溫家寶若即若離外,相對獨立於各方勢力,據說習近平就是看重這一點才讓他越級出線,畢竟其他官員對習不見得忠心。二〇一三年初,習近平責成魯煒負責網際網路政策,先是在國務院,繼而出任新設的國家互聯網信息辦公室主任。¹⁵

躋身網際網路的沙皇後不久,魯煒跟諸大V會面,申明「七條底線」,要他們在線上奉行。¹⁶ 別的先不提,他們有責任說真話,支持法律和社會主義理念,保護國家利益和社會秩序。諸大V不得不發文公開肯認七條底線,其中潘石屹錄了一段影片,他把新的箝制形容成必須遵從的交通規則。¹⁷ 至於那些沒那麼輕易就範的人,〔魯煒〕有其他方法治他們。

二〇一三年八月二十三日,六十歲的薛蠻子連同一個二十二歲的女人,在北京被逮捕,薛遭控召妓。¹⁸ 數週後,他出現在央視上,看起來被嚇得魂不附體,精神耗弱¹⁹,他嘶啞地承認自己微博成癮,沒有管好自己。「我沒有提出建設性的建言來解決問題,反而被情緒牽著走,一味散播這些想法。」他說。他在微博有超過一千兩百萬粉絲,他曾在微博上批評政府、提倡更開明的經濟政策,而在這之後他就被逮捕了。在網路上批評政府的另一個名人是秦志暉,他也遭到逮捕,被控在三年間散播超過三千條不實謠言,以促進他生意上的利益。²⁰ 潘石屹也被拖進央視的攝影棚,討論微博博主該如何負起「社會責任」,並警告眾人,當博主分享「不實」報導時可能會造成的傷害。²¹

微博未能成為自由發言的平臺,從許多方面來說都發人深省。此事再明白不過地說明了,中共容不下哪怕是建設性的批評,也首度暴露出公共論辯其實有大量紅線,先前只是隱而不顯而已。中國那些創意四射、難以駕馭的線上異議人士竭盡所能對抗審查人員,發想出天才的方式繞過屏蔽和過濾器,但終究被迫出走他們主要的、也是最後的地盤微博,退往防火長城外的平臺安身,或是遁入審查人員鞭長莫及的數位空間,代價是廣大公眾也將不得其門而入。

微博不是中國第一個社群網絡,也不是第一個微部落格平臺。二〇〇九年,新浪執行長曹國偉一聲令下,新浪推出了中國最大、最成功的網路入口。²²騰訊的「QQ空間」(其大獲成功的桌面通訊應用程式QQ的分支,型態近似Myspace)、「人人」(Facebook的山寨版),還有更早的微部落格服務「飯否」,全都為宰制這塊空間而競爭。結果,微博設立後兩年,飯否倒站,人人大量流失用戶,就連騰訊,面對成長到有兩千五百萬

日活躍用戶的微博,也是苦苦支撐。到了二〇一四年,新浪微博在紐約的證券交易所公開上市,那時他們擁有超過六千萬的日活躍用戶。²³在股票公開說明書中,該公司自誇微博「在中國深厚的社會影響力」。

「讓成千甚至數百萬人聽見你,觸及你若非使用微博就不會接觸到的人;對中國一般人民來說,這是會改變生命的經驗。」公開說明書寫道。

這樣的成功絕非手到擒來,何況要在二〇〇九年夏天的中國推出一個 社群網絡,這時機要冒的風險非比尋常。該年七月,在烏魯木齊暴動的餘 波裡,〔當局〕發起一波浩大的警方鎮壓,審查人員也投入行動。

Facebook和Twitter先前是被短期屏蔽,這回則是全面擋掉。前一年〔圖博〕發生類似的騷動,中國武警毆打圖博抗議人士;二〇〇九年初夏,揭露此事的影片被發布到YouTube,YouTube就被封了。國內的社群媒體和新聞網站也受到當局廣泛的審查和施壓。

那段時期的一篇曹國偉的專訪,是這樣寫這個前記者及會計師:「敢在聚眾和資訊都動輒得咎的社會,賭一個聚眾分享資訊的服務」。²⁴ 可被接受的公眾言論有一條纖細、往往隱而不顯的線,微博能做出讓人刮目相看的成績,得歸功於曹國偉和新浪走鋼索的技巧。這家公司在二〇一四年的公開說明書裡警告〔投資人〕:「中國會管制與審查網路上散播的資訊,這可能會對我們的生意造成負面影響,並迫使我們為平臺上顯示的資訊擔負責任。」²⁵ 為避免這樣的情況,該公司「設有內部程序,以監控我們平臺上顯示的內容,包括一支員工組成的團隊專門篩除並監控上傳的內容」。²⁶

這支養在公司內部的審查人員大軍多達數百人,他們小心翼翼地監視超過容許界限的言論。倘若國有媒體已公開某官員下臺的消息,那麼辱罵這個貪官就無傷大雅,不過暗指還在職的幹部手腳不乾淨,甚至給出收錢的例子,那肯定不行。²⁷ 尤其任何討論一旦轉向抗議或罷工等集體行動,那就犯了大忌。²⁸ 研究員伍仟華(Jason Q. Ng)寫了一本《微博不能說的關鍵詞》(*Blocked on Weibo*),是了解該平臺審查活動必備的指南,他記錄了數百個會被過濾器自動屏蔽,或是讓貼文被舉報排刪的敏感關鍵字和

主題,應有盡有,從「戀足」到有名的中國官員姓名,像是江澤民或胡錦濤,還有乍看不得其解的短語,像是「毛臘肉」。最後這個詞是嘲諷「毛澤東」的漢字,也指涉偉大舵手在天安門廣場持續展示的遺體,雖經防腐處理,還是讓人覺得陰森。²⁹

巴丟草是受微博洗禮而成熟的一個例子。這個社交網絡一度給他們那麼多的自由,竟在他們眼前被套上韁繩;未經一戰,他們怎麼有辦法放手。

迷霧中的大猩猩

揪出中國的駭客給全世界看

「我逮(pwn)到他們了!」¹

亞倫.巴爾(Aaron Barr)樂歪了。在他二〇一一年二月寫給同事的電子郵件中,這位資安公司HBGary Federal的執行長吹嘘他怎麽滲透(或者照他慣用的駭客行話:「逮」)駭客集團「匿名者」(Anonymous),將成員在線上的化名跟真實生活中的身分和地區配對起來。

「我想挑起一場口頭的鬥歐〔原文如此〕,讓子彈飛久一點,這樣更多媒體和更多注意力就會被引到一個非常重要的主題上。」他說。吹哨人網站「維基解密」發布了數萬筆美國政府的機密電報,事後萬事達卡和Visa封殺〔該網站的信用卡服務〕,遂被這群駭客鎖定,後者也因此惡名昭彰。² 巴爾以為他就快把一組駭客團隊揪到光天化日底下了,〔實情〕恰好相反,再過幾天,巴爾的整個世界就要分崩離析,他本人和公司的聲譽即將遭到摧毀,而他身為資安研究員的生涯也將實質終結。³

巴爾確實逼到離「匿名者」很近的地方了,不過就如同他告訴同事駭客低估了他,他同樣誤判了對手。巴爾發出「逮住」電郵隔天,他的整臺伺服器被入侵,駭客偷走了超過四萬封電子郵件,將其放到檔案分享網站The Pirate Bay上,還說他們已經刪除了該公司超過一兆位元組的備份,並且從遠端把巴爾的iPad清得一乾二淨。情況糟到HBGary Federal的母公司(也叫HBGary)派出總裁佩妮.利碧(Penny Leavy)到一個公開聊天室,求駭客放過她的公司。根據張貼在線上的對話紀錄,利碧告訴氣勢正旺的一眾駭客:「我們現在可以說是很不爽他」。⁴ 駭客叫她開除巴爾,把HBGary在他公司的股份,連同巴爾的薪水,轉到維基解密的消息來源雀兒喜.曼寧(Chelsea Manning)的辯護基金去。巴爾辭去了HBGary Federal的

執行長一職。一年內,兩家公司都被另一家資安公司買走,名聲蕩然無存。⁵

從外流的電子郵件看來,巴爾追蹤「匿名者」的用意是想讓聯邦調查局注意到他做的事情,以招攬更多政府的生意。說來諷刺,他還真的幫上了調查局的忙,功勞遠勝過辨認出幾個駭客行動分子的身分,只是巴爾顯然不清楚他幫上忙的那部分工作有多重要。「匿名者」攻擊HBGary時,他們在公司的幾臺伺服器間迅速遊走,取得了幾個關鍵的電子郵件帳號的存取權限,其中就有格雷格.霍格倫(Greg Hoglund)的電郵帳號。霍格倫是利碧的丈夫,HBGary的頂尖研究員之一。駭客偽裝成霍格倫,說服HBGary某臺伺服器的管理員把伺服器的密碼改成「changeme123」。「那臺伺服器上有rootkit.com的原始碼。Rootkit.com是霍格倫的專案,這個工具是開發來讓駭客秘密存取電腦之用。該網站設有討論區,用戶可以討論數種rootkit的科技並分享程式碼。「匿名者」一夥駭客一進入伺服器,就把網站加密過的使用者名稱及密碼資料庫解密,扔上網去。

資料庫中有個使用者名稱,另一組資安研究團隊可是爛熟於心。設在維吉尼亞州的資安公司麥迪安(Mandiant)一直在追蹤一群老練的中國駭客,他們將這群駭客稱為「APT1」,意思是「進階持續性滲透攻擊」(advanced persistent threat),資安社群常用這個標籤指涉政府資助的網路間諜。該團體也被人叫做「註釋組」(Comment Crew),他們鎖定大型美國公司下手,包括可口可樂、洛克希德.馬丁(Lockheed Martin),還有核電公司西屋電氣(Westinghouse)。8他們還入侵負責美國基礎建設命脈的公司的網路,這些基礎建設包括石油和天然氣管線、電力網和供水系統等。該團體最成功、影響最廣的入侵行動,是駭入電腦安全公司RSA。這家公司販售加密和多因素認證(multifactor authentication)的科技,說不定已經為駭客打開進入全世界數千臺電腦的後門了。9

「註釋組」裡有經驗豐富的駭客和程式設計師,有能力撰寫自有的惡意程式,按照需求修改他們用來攻擊目標的工具。儘管如此,他們攻擊的套路依舊跟二〇〇〇年代早期以來拿來對付圖博離散人士的那套,或是二

〇〇九年攻擊Google的套路,並無不同。APT1的成員會先研究各家公司,從中擬出一份潛在目標清單,接著開始發送精心琢磨過的魚叉式網路釣魚郵件,附帶狀似無害的附件;一打開附件,駭客就會獲得目標的電腦或網路的完整權限。這個團體頗具規模,信心滿滿,甚至可以說目中無人,好幾年都是用同樣的惡意程式、網域、IP位址和工具,琢磨出一部有效的教戰手冊,差不多任何目標都能手到擒來。

這群駭客甚至也不完全在暗地裡行動。團隊的一個成員,行走江湖的名號是UglyGorilla,他在中國軍方和駭客論壇是個響叮噹的人物。二〇〇四年,《解放軍報》安排了一場線上問答活動,期間UglyGorilla提到了美國駭入能力的報告,並詢問中國有沒有自己的「網軍」。¹⁰ 究竟是網軍中已受認可的成員安插了這個問題,抑或UglyGorilla是後來才被招募進去,迄今未明,不過他進行入侵活動的身分資訊已經被揪出來了。麥迪安設法在網際網路四下追蹤他,把他跟Manitsme這支惡意程式家族首次被記錄下來的版本串起來了,此外還有其他的行跡。Manitsme讓駭客能輕易上傳檔案到被入侵的電腦上,或是從那裡下載檔案。在惡意程式上載明作者,誠然是畫蛇添足,但UglyGorilla就這麼做了。這個事實顯示他進行這些活動時自覺安全無虞,甚至高枕無憂。他在Manitsme留下的簽名也殆無疑義:他用蹩腳的英文在程式碼中埋入下面這段話:「v.10駭到你一定,UglyGorilla留,二〇〇七年六月二十九日」。

HBGary被入侵前,麥迪安的研究員頂多就是把UglyGorilla在討論區的 貼文跟惡意程式串起來而已,直到rootkit.com的資料庫被丟上線。資料庫裡 不只有這個中國駭客的使用者名稱,更有電子郵件地址: uglygorilla@163.com。運用這項新資訊,麥迪安的研究員把UglyGorilla跟幾 個他註冊過的域名,此外還有討論區及駭客網站上更多的帳號都對起來

了。該次外流〔的資料中〕還包括一組UglyGorilla用來註冊rootkit.com帳號的IP地址:58.246.255.28,這可對應到上海浦東新區的一個破敗社區。浦東新區以前是沼澤,開發未久,建物雜亂無章。

UglyGorilla的IP位址外流是出於粗心草率,不過情勢的走向實是他自

始便無從掌控的。他怎麼有辦法預測跟rootkit.com有關係的某人會思慮欠周,卯上「匿名者」,導致網站被入侵,資料庫被打包上網給人下載?不過UglyGorilla跟巴爾一樣誤判對手,犯了一些嚴重的資安過失。麥迪安把他的電子郵件地址跟一些帳號對起來,其中好幾個帳號的名字,他都用了傑克.王(Jack Wang)。一開始,麥迪安假定那是化名,即華語版的「傑克.史密斯」,不過UglyGorilla在一個帳號用了漢名:王東。¹¹

王東不是化名。麥迪安發表報告後不到一年,二〇一四年,美國賓州西區聯邦地區法院的大陪審團以三十一項罪名,起訴了解放軍六一三九八部隊的五個成員,包括意圖進行電腦詐騙、經濟間諜活動,以及竊取貿易機密。¹² 新聞稿除了描述他們的罪狀,還在紅底白字的橫幅標題底下附上一組照片,標題寫道:「FBI通緝要犯」。其中一張照片裡有個臉胖墩墩的男人,三分頭,尖耳,那副無框眼鏡戴在他臉上顯得太小了。底下的字樣寫道:「王東,又名傑克.王,又名UglyGorilla。」

「本案中,被指控的經濟間諜乃是中國軍方成員,就這種類型的入侵行為而言,也是第一宗起訴國家行為者的案例。」美國司法部長埃里克 . 霍爾德(Eric Holder)在宣布起訴時這樣說,震驚世界。

本案中,遭竊之貿易機密和其他敏感商業資訊,範圍廣大,必須積極 回應。一家公司要在全球市場成功,應該是靠創新和競爭能力,不是靠政 府出錢,進行間諜活動,竊取商業機密。任何國家試圖非法妨害美國公 司,傷害自由市場運作下完整的公平競爭,美國政府都不會容忍。

起訴六一三九八部隊,是對中國的網路間諜行動殺雞儆猴;華盛頓不惜賭上跟最重要貿易夥伴的關係,此一事實表明了美國公司經歷的傷害有多麼嚴重。不消說,美國長久以來也入侵其他國家。麥迪安針對六一三九八部隊的第一份報告出爐後幾個月,前國安局外包技術人員愛德華.史諾登(Edward Snowden)飛往香港,一到就著手披露美國政府從事監控和間諜活動的程度。據稱,美國也跟以色列情報局聯手打造並部署震網

(Stuxnet)病毒,這支精心設計的網路武器,重創了伊朗的核能計畫。不過對美國人來說,這種間諜活動跟中國的入侵天差地別,後者經常以私人公司為目標,而且似乎是為了中國企業的利益而進行。為了更周延地防範戰鬥噴射機而竊取其藍圖,跟入侵一家公司,挖掘它跟中國競爭對手的民事訴訟資訊,或是偷取跟一宗併購案有關的檔案以便破壞談判,有相當的差別,六一三九八部隊是做了後面這些事情才被起訴。「中國政府明目張膽地利用網路間諜活動,為國有產業牟取經濟優勢,這種情況已經持續太久了。」時任聯邦調查局局長的詹姆士.柯米(James Comey)在起訴當時表示。然而,即使聯邦調查局把六一三九八部隊揪出來了,據說中國駭客仍在籌劃當時最大膽的入侵行動。

二〇一五年四月,龐大的聯邦人力資源部門人事管理局(Office of Personnel Management, OPM)的資安工程師注意到該機構的網路持續跟一個叫opmsecurity.org的網站通訊。 ¹³ 危機這時露出端倪。這位名叫布蘭登.薩伍士布里(Brendan Saulsbury)的工程師心中立刻警報大作,因為他知道該網域非屬人事管理局所有,意味著那是創建來瞞騙隨意看看外連流量的人。他深入分析信號,發現更多障眼法。跟opmsecurity.org通訊的檔案叫作mcutil.dll,據稱是邁克菲(McAfee)防毒平臺的一部分,怪就怪在人事管理局根本沒有使用邁克菲,薩伍士布里和他的團隊隨即明白,那個檔案其實就是病毒。這支病毒從人事管理局的伺服器開了一道秘密後門,將至為敏感的資訊暴露給廣大外界。

到底是有多敏感,很快就水落石出了。聯邦調查局局長柯米對美國參議員閉門簡報時,估計有一千八百萬名現任、前任和預計聘僱的聯邦雇員的個人資料被盜。¹⁴ 包括指紋、健康紀錄、安全許可檔案、身家調查,還有一批跟雇員及其家人有關的個人資訊,可能會造成進一步的外洩。人事管理局的網路是最敏感的聯邦系統之一,本該是座數位堡壘,卻差不多被駭客打穿了。一份措辭嚴厲的國會報告寫道,這處破口危害國家安全「超過一個世代」,又補上一句,「遭竊的身家調查資訊對外國的情報與反情報價值,再怎麼高估都不為過」。¹⁵ 被找來協助調查這處破口的外包人員

在一封寫給他老闆的電子郵件中概括如下:「是說他們完蛋了。」

人事管理局入侵被公諸於世後不久,多篇報導將矛頭指向中國政府資助的團體,八九不離十,就是人民解放軍。執法官員表示,其目的可能是建立聯邦雇員的巨型資料庫,以利日後鎖定敲詐,或者盜竊身分,能據以入侵的政府機關恐怕有數十個。¹⁶ 中國不改它在先前案例中的作風,矢口否認上述指控,然而二〇一七年中,聯邦調查局趁其入境美國參加一場資安會議時,逮捕了一名跟本案有關聯的中國籍人士。¹⁷

六一三九八部隊的起訴和人事管理局入侵的餘波未平,歐巴馬總統便在白宮招待中國領導人習近平,兩人簽署了一項重大的雙邊協議,允諾「兩國政府均不會執行、也不會在知情的狀況下支持由網路盜竊智慧財產,涵蓋貿易秘密及其他機密資訊」。¹⁸ 對第二任期即將結束的歐巴馬來說,這份協議堪稱重大的外交勝利,他先前把「重返亞洲」的餅畫得那麼大,並試圖遏制中國在南海的野心,但愈來愈自信逼人的中國卻鮮少讓步,這份協議可說是其少數讓步之一。跟政府和國防工業關係密切的美國智庫蘭德公司(Rand Corporatoin)表示,這份協議是「好的第一步」,不過中國會信守協議到什麼地步,許多人都深感懷疑。¹⁹

剛開始的徵象還不錯。資安機構火眼公司(FireEye)於二〇一六年的報告中表示,中國侵入美國及其他二十五國境內公司的行為「銳減」。之所以降低,聯邦調查局的起訴,以及公眾愈來愈嚴密提防中國入侵行動,是火眼強調的兩項主因,不過報告也指出,正在進行中的解放軍改革,以及反貪腐行動,或許也讓入侵行動受到更仔細的監督和指揮。²⁰ 此外,也有跡象表明,可能只是上頭要駭客跳過美國,另找目標。約莫在火眼公司發布報告的時候,設在莫斯科的卡巴斯基實驗室(Kaspersky Labs)記錄到的資訊顯示,中國駭客鎖定俄羅斯公司和國有單位的事例數字增至三倍。²¹ 二〇一六年美國總統大選,據稱有俄羅斯駭客入侵民主黨全國委員會和其他組織,遂使民情激憤,這也削弱了〔歐巴馬和習近平簽署的〕交換條件本應受到的監督。鬼影幢幢的駭客傷害美國的制度,這樣的形象從北京轉移到莫斯科去了,人們對中國政府在未來的攻擊中扮演的角色,注

意力也跟著降低。更別說在唐納.川普(Donald Trump)的選舉籌備階段,跟克里姆林宮有所牽連的行動,或是普丁身邊人物的一舉一動,皆獲得數不盡的報導,中國瞠乎其後。

持續被中國菁英駭客鎖定的人,只好尋求其他應對策略了。

第四部

戰爭

被捕

維吾爾網際網路之死

「好,那你會不會想再去美國?」二〇一三年一月的某一天,伊力哈木.土赫提這樣問他的女兒菊爾。她四年前曾經跟她所屬的舞蹈團造訪過一次。¹

她父親滿臉疲倦與壓力,不過那一陣子他一直都是這樣,扛著他自己期望的重量和失敗的煎熬。二〇〇九年暴動之後,新疆的處境每況愈下,所謂的民兵跟警察的衝突司空見慣,伊力哈木的中道之聲兩面不討好:一邊是伊斯蘭主義者,無神論的中國政權在他們眼中是不共戴天的敵人,另一邊是拒絕區分正當抗議和恐怖主義活動的政府本身。伊力哈木給她看一封印第安納大學寄來的信,該校邀請他搬到布盧明頓(Bloomington)一年,擔任訪問學者。信上寫道,頭一個月他可以帶一個家人隨行,協助他安頓下來。菊爾的繼母古再努爾.阿里(Guzelnur Ali)一句英語都不會說,她弟弟年紀都太小,所以除她之外也別無選擇了。然而寒假才剛開始,何況布盧明頓跟紐約或洛杉磯有天壤之別。「我想跟朋友在一塊兒,」菊爾說,「我們已經計畫好了。」

「可惜了。不過你要跟我去。」

二月二日,他們早早就醒了。北京天氣乾燥,寒意刺骨,屋外街道還 黑漆漆的,一片靜。兩人沒多交談,打包著最後幾樣東西,再三檢查過事 先買妥的機票。伊力哈木承受的來自當局的壓力前所未有之大,他怕當局 不准他們出國。

菊爾沒睡飽,目光渙散,跟父親鑽進計程車後座的時候,一顆心倒是 砰砰跳,往機場的一路上,她不停朝後座車窗外瞥視,不會錯,必定被跟 蹤了。不過他們未遭攔阻就抵達航廈,沒費什麼功夫就完成報到,頂多就 是在行李袋之間換過幾件衣服,避免超重而已。「我以為我們會遇到更多麻煩的。」伊力哈木說。報到後,麻煩很快就來了。

菊爾排在通關櫃檯的冗長隊伍裡,比她父親先一步。輪到她的時候,她走上前,櫃檯很高,另一邊穿著深藍色制服的櫃員只看得到她的頭。她交出護照,深紅色封面上凸印有中華人民共和國的戳記,還有一份印第安納大學發的信件影本。櫃員掃描完護照,朝電腦和她的臉各瞥了一眼,便揮手放她過去。她站在另一邊等候,人潮穿過她,這時她聽見父親的聲音,音量大了起來。

「憑什麼我要跟你走?我事事都合法辦妥了,文件齊全,為什麼你要 我跟你走?」伊力哈木跟境管人員爭執起來,一邊指向柵欄另一側菊爾站 著的地方,解釋他們的班機就快起飛了,他們再不走就會錯過。境管人員 試著讓伊力哈木放心。別擔心,他說,他本人會確保他們還是趕得上飛 機,前提是伊力哈木獲准登機。

伊力哈木正要被帶離境管櫃檯時,菊爾問:「你要把我爸帶去哪?」 伊力哈木叫她拿過他的行李箱,等他把事情釐清楚,就來。但她不知道伊 力哈木會出什麼事,拒絕和他分開,便跟著他去訊問室,一坐下來,伊力 哈木就質問境管人員:「你們為什麼這樣對我?我每件事都照章辦好 了。」

其中一人回話,說他們只是遵循法律步驟。

「法律步驟我都完完整整照做,所有東西都合法,法律上需要的文件 都在這。」伊力哈木一臉就要爆發了。

他們在房間裡坐了快兩個小時,他們只叫他耐心等。中途伊力哈木要求一個解釋,只換來更多耐心等的指令。他還問,要是錯過班機,替換的機票誰出錢,被置之不理。最後,一名年輕的境管人員進房,她說飛機即將起飛,菊爾想要的話可以登機,不過伊力哈木眼前必須留下來。

「她是我女兒,必須跟我一起去。她的簽證上有寫,她必須跟著 我。」但那女人無視他,只對菊爾說話。

你想去嗎?

最後伊力哈木也問了一樣的問題。「離開這地方。」他對她說。她還想拒絕。「拜託,就走吧。他們這樣對我們,你還想留在這裡嗎?就走吧。」

她抱住她父親。「走走走。」他說。這是她最後一次見到他的人,之 後就再也見不到了。

*

北京機場那天的一年後,菊爾坐在電腦旁;這一年來她人在布盧明頓,過著實質上的流亡生活,此刻她不斷更新瀏覽器頁面,等著父親審判的新聞。她離開中國後,每天都跟伊力哈木透過Skype聊天,直到二〇一四年一月他被捕為止。他為赴美而打包的行李,她還留在手邊。

伊力哈木被控分離主義和煽動民族仇恨,支持他的人幾乎都認為他會被定罪,畢竟中國法院的定罪率逼近百分之百。² 五年前,伊力哈木接受訪談時預測他會被監禁,不無處決的可能。「我們族人好像不能不付出這等代價,」他說,「但我大概還是得向前,或許會多引來一些人,關注我們族人所受的苦難。人們會多花點心思思考我們族人的事情,也或許會有更多人知道我的事。」

話雖如此,事到臨頭,判決還是讓人不敢置信,伊力哈木本人同樣錯愕。法官判他無期徒刑,「司法不公!司法不公!」他嚷道,法警把他拽出法庭。旁聽席上的古再努爾嚎啕大哭,跌進她大伯的臂膀裡,後者不得不攙扶她離開法院。³ 菊爾在世界的另一端泣不成聲,緊抓著父親的衣物,絕望地尋找跟他的連結,哪怕是一丁半點。

父親被逮捕後,菊爾不辭辛勞地為釋放他而奔走。縱然如此,世人寄予伊力哈木命運的關注,仍遠遠不及其他中國異議人士,諸如已故的諾貝爾和平獎得主劉曉波。多年後,我跟菊爾談話時,這項使命依舊讓她精力旺盛,把他們的故事講述得令人動容。被迫跟她的父親分離,讓菊爾更深刻地理解伊力哈木,而她對父親的孺慕之情也大增。「我一直認為爸爸是

個特別有見地的人,」她說,「可我以前經常怪他,抱怨『為什麼你不待在家?』『為什麼你要花那麼多時間管旁人的麻煩?』但他衷心關切維吾爾人,不想要他們繼續受苦了。」

伊力哈木被判無期徒刑時,維吾爾人的網際網路早已死透。曾充當新疆各社群橋梁的網站和討論區不在了。維吾爾人曾在那裡探討藝術、音樂、愛、宗教與政治,建立友誼,鞏固社群的紐帶。其他維吾爾網際網路的先鋒悉數入獄或流亡,用戶被迫下載軟體規避防火長城,才讀得到被封禁的海外網站,他們必須冒著被逮捕和拘留的風險,去找出「立場極端」的素材,否則就只能用漢人的網際網路,受審查,被控制,而且被漢人支配,正如中國這個國家也被漢人支配。

這一切都無從實現當局聲稱要尋求的〔目標〕。像伊力哈木.土赫提這樣的中道之聲被噤口,新疆的民族緊張也只能每況愈下。年輕的維吾爾人不滿北京的政策,不滿之情卻幾乎無正當管道宣洩,這使得他們容易走向激進一途。近年來,蓋達組織和伊斯蘭國雙雙在政治宣傳中向新疆招手,人們也在敘利亞和伊拉克目擊維吾爾族戰士的身影。4同時,中國把新疆軍事化到前所未有的地步,而討論中國在該區的壓迫政策已成禁忌,連外國記者都不得犯禁。二〇一五年,法國記者郭玉(Ursula Gauthier)因指控北京藉巴黎恐攻之機,又在新疆進行一波鎮壓,遭當局驅逐出境。5二〇一八年中,當局拒絕更新BuzzFeed News記者李香梅(Megha Rajagopalan)停留在中國所需的記者簽證,許多人揣測當局這招與她的新疆報導有關。

時局如此,一個像她父親這樣的人物比以往更加不可或缺。菊爾識得個中苦澀的反諷。「中國需要的恰恰是他這樣的人,」她說,「受過良好教育,是穆斯林但行事極有分寸,不走極端。他擅長跟族人溝通,他知道時局的發展,他不瞎扯搪塞。他本來是可以為各方搭橋的。」

橋沒搭成,中國當局跟維吾爾人之間的嫌隙日漸深廣,中共甚至試圖 為維吾爾人套上更緊的轡頭,儼然是日常生活的方方面面都要控制住。過 去,帝國當局在中國境內施行政策前,會先拿新疆當試驗場⁶,同樣的做 法,這個區域現在被用來試驗新的控制政策,這回是無比先進、侵入生活各方面的監視和安全監控,將讓老大哥相形見絀。維吾爾人試圖實踐他們的宗教,他們蓄鬍或覆面紗,讀《古蘭經》,將他們的孩子命名為穆罕默德。他們這些行為統統被投以疑心和敵意。在新疆各處的檢查哨,公安往居民的手機裡搜找被禁的應用程式,像是Facebook或Twitter;檢查簡訊,看看他們是否在討論宗教或其他可疑的話題。⁷ 每座中國大城市都有閉路電視攝影機的網絡交橫,搭配人工智慧的軟體,可辨識人臉和車牌號碼,追蹤人民日常生活的行蹤,當目標離家或工作場所三百公尺外時,便發警示給公安。⁸

打造這樣的科技可不便宜,幕後的中國科技公司接進利潤豐厚的維穩合約,獲利暴增。設於烏魯木齊的里奧科技(Leo Technology)二〇一七年第一季營收成長二六〇%,而在香港和北京都有據點的商湯科技(SenseTime)吸引到阿里巴巴領投後,估值超過四十五億美元。⁹ 商湯科技座落在政府補助的香港科學園,裡頭設有一間展示室,持續展出各類「智慧監控」和臉部辨識科技的開發中樣品,這些都賣給了中國各地的公安局。這家公司熱衷於談論它身為「獨角獸」(估值超過十億美元的新創公司)的地位,卻不願多談這門生意比較負面的後果。我曾試著安排訪談和現場參觀,商湯科技的窗口先跟我要此前的報導案例,了解到我專攻審查活動和人權後,便處處疑心,要求我寄一份詳盡的採訪大綱過去,並揭露我的故事將從何種角度切入。折衝數週後,窗口終於答應安排一場採訪,接著就切斷了聯繫。他們從來沒有正式拒絕我的探問,不過事情也很清楚:只要我試圖逼近該公司的營運細節,就會碰上新的路障,一路疊高。

二〇〇九年以來,網際網路被切斷,維吾爾網站遭打壓關站,這幾招也成為北京審查人員的一個套路。二〇一三年新疆鄯善縣發生騷動後,當地的網際網路連線被切斷三天。同年,烏魯木齊抗議強拆,結果全城斷網。在四川省的圖博地區,縣級和鎮級的網際網路被關閉也時有所聞¹⁰,廣東省的部分地區有居民長期抗議政府的土地政策,下場也是一樣。¹¹二

〇一六年十一月,政府通過新的網絡安全法,猶如天羅地網,大幅擴張官員憑「國家安全」名義,恣意切斷網路連線的權利,必要時全國斷網也包含在內。眼看著〔北京〕又要搬出類似的套路:中國遠西居民遭受的大規模監控和侵門踏戶的安檢,即將平順地變成國家其他地方日常生活的常軌。諸如此類壓迫人民的政策也沒有停留在中國境內。北京的審查戰術和斷網已遠播至國界外,獲世界各地的獨裁政權欣然採用。而中國公司得以一邊從國內維穩國家無底洞般的需求賺進鉅額利潤,也更進一步遠赴他鄉找客戶。

關鍵意見領袖

帝吧出征,寸草不生

市中心以南幾公里處,走勢緩升的樂富泰山,俯瞰澳洲的阿得雷德市。桉樹成蔭,樹身多見得到歷史上和最近的森林火災留下的疤痕。二〇一六年九月,阿得雷德的健行步道人來人往,朝氣滿滿的人穿著明亮的健身服跑過我們面前,體態健美的不在少數,反觀中國政治漫畫家兼微博博主巴丟草和我,上山一路氣喘吁吁。

我們見面是兩天前。我從香港出發,八個小時後在傾盆大雷雨中抵達阿得雷德,再從下榻的狹窄商務旅館設法抵達附近的一家小藝廊,睡眼惺忪渾身濕。藝廊裡頭,新漆白的展間空蕩蕩的,角落有個DJ正在架器材。我到得太早了,早得讓人著惱。牆上掛了八幅澳洲政治人物的黑白肖像,包括時任總理的麥肯.滕博爾(Malcolm Turnbull)和他的前任東尼.艾伯特(Tony Abbott)。他們對面是五張用色明亮的競選海報,近來的大選前夕你會在全國電線桿上看到的那種海報。不過海報上畫的不是當地政治人物,而是中國的習近平主席,他的臉被抹上厚重、瘡瘢的油彩,從底下的塑膠畫布浮凸出來,凌駕整幅畫面。底下寫了一些口號,諸如「中國紅軍,心向主席」和「我們以黨優先」。

地板上鋪著一片黑色防水布,灑了好幾堆嬰兒配方奶粉,塑成六張臉孔的造型,那六個孩子死於二〇〇八年一批受三聚氰胺汙染的奶粉。三聚氰胺是用來製作塑膠餐具的工業用化學物質。巴丟草的漫畫以題材激進著稱,往往到了褻瀆的地步,用色粗獷,線條厚重,批判、譴責當代中國政治日復一日讓人義憤填膺的事情。不過嬰兒配方奶粉這件作品卻出奇細膩,情緒飽滿。在設置並展件的兩個月中,奶粉會與空氣中的濕氣反應而消散。照模板仔細塑造出來的死去嬰兒的臉孔將會模糊,進而消失,就如

同媒體報導轉向驚慌的中國父母從海外,包括澳洲,蜂擁購入奶粉的同時,死去嬰兒的命運,以及醜聞殃及的其他三十萬名兒童的命運,已經被人遺忘。

奶粉對面,一方玻璃罩裡擺著這次展出的催化劑,也展現巴丟草跨出 先前作品的欲望。玻璃罩裡是一本護照,封面暗紅,凸印中華人民共和國 的國徽,被剪去了右上角。過了數年流放生活後,巴丟草不再是中國公民 了。

展出當中,巴丟草在沉重憤怒的節奏中,朝肖像畫塗鴉漢字,筆畫粗紅,然後他一臉漠然,穿著連身囚服,把一個袋子高舉過頭,這會兒觀眾正在展間走動。他本人身子矮壯,黑髮紮成一束短馬尾在頭上,蓄著一綹山羊鬍。他話聲柔軟輕快,兼有澳洲和中國的口音。他坦率愛笑,藝術裡的憤怒和剛烈被一種挖苦、冷峭的幽默,還有深刻的內省所取代。

巴丟草生於一九八〇年代晚期的上海(他要求我不要透露他的確切年紀),八〇後的一員,成年過程完全跟毛時代脫鉤的頭一個世代。八〇後經常給人被寵壞、過度受保護的刻板印象,是新中國的產物,這個國家一直在躍進,而中共一直牢牢地掌權。八〇後跟他們父母之間的代溝有時深若谿壑,畢竟「二十幾歲耗在偏僻農場勞動」的人「養育的小孩是以購物中心、iPhone和隨性約會(casual dates)在丈量他們的世界」。¹

「年輕世代只信官方聲明,只要跟官方路線有矛盾,有些人就當異端看了。他們才懶得檢查細節。」小說家慕容雪村二〇一三年的時候這樣抱怨過,又補一句說中國的千禧世代「被可口可樂和漢堡養得胖嘟嘟」。²

上海在十九世紀被美國、英國和法國殖民過。美、英、法迫使清帝國 簽下條約,授予列強自己治理的「租界」。正因如此,在中國城市之中, 上海向來別具一格。二戰期間,上海是歐洲猶太人的避難所;帝國最後的 日子裡,它是中國共和派的藏身處。共產黨最暴力的造反和清洗,也有幾 起發生在上海。這座城市的布爾喬亞是一群目光往外放的人,在毛澤東統 治下吃了很多苦頭。毛發起反右運動,後來又搞文化大革命,數十萬人被 殺,國內數百萬人流離失所。巴丟草父親那一邊的祖父母就是被那波批鬥 狂潮席捲,他們本來是拍片的,但作品「官員不滿意」,他跟我說,於是他們就被送去勞改營,再教育了。

巴丟草的祖父母還記得毛澤東之前的中國,八〇後則經歷過網際網路的開放,然而他父母的世代只知道「黨」。他們在文革中成長,毛澤東取代了宗教、文化和歷史。那套意識形態宰制了他們的生活,蹂躪了中國,讓全國陷入飢荒、謀殺和內戰,什麼都沒有留下來給他們。「我父母的世代只關心錢,他們只能巴望錢,」巴丟草說,「錢變成他們生命中最重要的東西,保命符。」

苟全自身,意思是絲毫不跟政治有瓜葛,但父母和兒子正是在這一點上起了衝突。巴丟草聰明、有創意、敢講話,他想要出一份力氣改善中國。他父親鼓勵他做別的事情,當牙醫也好,當髮型設計師也罷,理由是諸如此類的專業幾乎不可能在當局那邊惹麻煩。巴丟草沒當牙醫也沒當髮型設計師,他申請了法學院,夢想加入人權律師的行列,索性拿商業訴訟的扯淡敷衍他爸媽。人權律師在中國備受欺壓卻仍舊勇敢,外人難解其中艱辛。

兒子有才華又叛逆,看在父親眼裡是嚴峻的危險。巴丟草之所以會離開中國,一部分是父親堅持。「從小到大,我們為這件事不斷爭執,吵過太多架。」他說。他父親以前想過搬去澳洲,便慫恿巴丟草查清楚辦法。道地的上海人凡事講求實際,其餘都是次要;既然南澳的生育率低,像巴丟草這樣的年輕移民在分數制的簽證系統中比較有價值,他們就選了阿得雷德。

有了安身之地,巴丟草開始愈來愈頻繁地在微博發文。然而他的作品愈出名,每件藝術作品的分享數和留言愈多,就愈有可能被網站審查人員撤下。過了一段時間,他就算貼出跟爭議沾不上邊的東西,也是立刻就被移除,彷彿誰在他背後盯著他。有天他想登入,卻看到一則錯誤訊息:他的帳號被刪除了。

巴丟草成為「轉世黨」的一員,³這是一群跟審查人員玩起貓抓老鼠遊戲的知名微博用戶,「我們跟達賴喇嘛做一樣的事,一次又一次重

生。」他說。@Badiucao2,變成@Badiucao3和4,他同時註冊好幾個帳號,前身一被刪,他隨即切換到準備好的新帳號去。然而審查人員毫不動搖,而且戰術不久就失效了。習近平和主抓審查工作的魯煒頒布了一套對異議零容忍的辦法,這下子,微博就連部分自由辯論的平臺也當不成了。實名認證的要求一到位,帳號就跟手機號碼或政府發給的身分證明綁在一起,使註冊更加曠日費時且艱鉅。「我沒辦法再辦帳號,起不了作用,」他說,「每張圖都被刪。如果我想註冊新帳號,我就得交出個人身分證明,不然就是讓別人來替我擔風險。」

另一個熱門的中國社群網絡,微信,一樣無濟於事。當時,這支即時通訊應用程式是設計供私人對話之用,雖有公開分享的功能,但審查跟微博一樣周密。巴丟草在差不多@Badiucao33左右時放棄了,轉進Twitter。大多數中國人都沒辦法連上Twitter,但至少他有了一個安全的平臺容身,理論上,他的漫畫還能從Twitter再跨過防火長城回去。

多年後,我們登上樂富泰山頂,在俯瞰整座城市的一家小咖啡館裡,坐進同路的其他山友間,而這個線上流亡人士顯然惦記著別的事情。巴丟草把手機忘在車裡了,而車子已經離我們步行一小時的路程,看得出來沒有手機他有多不自在。他連珠炮地問我關於Twitter的問題,當時Twitter財務拮据,謠傳正在尋覓買家。他失去微博和微信之後,生怕最後的庇護所也將消失。他愈來愈習慣澳洲的生活,然而跟他出生的國家失去聯繫也讓他愁悶不安。微博不比Twitter,沒有帳號就無從瀏覽;巴丟草擔憂的是,跟線上的討論還有草根政治生疏後,他的漫畫會變成一灘死水,陳腐無趣,他會變成又一個無關緊要的海外異議人士,仍在戰鬥,只是打的仗已是明日黃花。

*

部落客和異議人士發想奇招避開審查的巧思,即便只避得過一時,仍 舊是在中國報導審查制度的過程中,最激勵人心的事情之一。在微博上, 貼文者討論敏感主題時,會試圖運用暗號或諧音字來迴避過濾器和屏蔽,包括用「64」或「五月35」來指稱六四天安門屠殺,又如漢字「和諧」的諧音字「河蟹」,本身就是審查動作的委婉說法。諷刺的是,漢文這種語言尤其適合用這種方式避開關鍵字過濾器,反觀英文,試試用諧音字取代英文單字吧,很快就會面目全非,但不意派得上用場的備選漢字有數千,皆能得到保留一字發音、但弄擰〔字面〕意義的效果。饒是如此,這些戰術往往只能讓用戶領先當局區區一步。今日,跟天安門有關而被審禁的字詞合計達數百之譜⁴,何況審查人員跟他們的目標相比,可說是有無限量的時間和資源,即使是獻身最徹底的線上異議人士都很難不被拖垮。

另一方面,圖片就給審查人員擺了一籮筐額外的挑戰。審查人員不樂見某種類型的內容,像是色情,要寫出演算法來偵測是辦得到的(搜尋大量膚色的像素⁵),然而,要偵測政治藝術並舉報給人員複審,程式碼就不是那麼容易發想,遑論防微杜漸,如同關鍵字過濾器能夠做到的。圖片容易散播和分享,這是封禁的又一難處。即使把巴丟草和其他漫畫家驅離微博,他們的作品偶爾還是能從防火長城之外返回中國網路;在某個人類審查員注意到犯諱的貼文而手動刪除之前,他們的作品能吸引十幾次乃至數百次分享。漫畫的訊息有時失之過簡,但比起充斥諧音字的推文或八百字的文章,能理解漫畫的人也更多,人們也理解得更快;在遭到審查之前,漫畫能起到更好的效果。

獨裁者,還有深信某種意識形態並身體力行的人,不論位在光譜的哪個位置,他們都嫌惡諷刺,而諷刺漫畫更有種獨特能耐,會讓他們深惡痛絕。二〇一五年,諷刺週刊《查理週刊》(Charlie Hebdo)在巴黎遭攻擊,可為明證。歐洲,尤其法國,從來不缺反伊斯蘭和恐伊斯蘭的謾罵,其中比《查理週刊》的描繪更深植人心、詆毀先知穆罕默德更深的亦有之,但字詞不像圖片一傳十、十傳百,也沒辦法跨越那麽多語種還是能被人理解。(事實上,早期伊斯蘭學者禁止描繪穆罕默德,忌憚影像的力量正是首要因素,他們想避免偶像崇拜。6)其他漫畫家也遭人攻擊。二〇一一年,武裝暴徒攻擊敘利亞的漫畫家阿里.法扎特(Ali Ferzat),折斷

他的雙手,警告他不要再諷刺總統巴沙爾. 阿薩德(Bashar al-Assad)。 法札特後來流亡。在馬來西亞,祖基菲里(Zulkiflee Anwar Ulhaque),或人們更熟悉的名字是祖納(Zunar),因其作品批評時任總理納吉. 拉薩(Najib Razak),面臨了超過四十年的牢獄之災。 ⁸

「社群媒體日漸普及,現在人們在很多領域也愈來愈頻繁接觸到漫畫,」被威脅判以無期徒刑的印度漫畫家阿西姆.特里維迪(Aseem Trivedi)於二〇一五年說,「如果〔圖片〕蘊含訊息,道出某種更雄偉的事物的真相,那瘋傳、散播給大眾的機會就高了。」⁹

被迫流亡的中國藝術家不只巴丟草。王立銘(更為人所知的名字是「變態辣椒」)是在二〇一〇年代初微博的全盛期,在那裡闖出名號的另一個漫畫家。10 後來他成為特別積極的轉世黨成員,被刪過的帳號破百。「那波打壓最嚴重的時候,我的帳號一天可以被關掉四、 五次那麼頻繁,」他告訴我,「我甚至什麼都還來不及發表,帳號就登不進去了,經常是如此。」巴丟草在海外,人身無虞;王立銘在線上推進〔言論〕邊界,有感覺到人身風險。二〇〇八年,他分享了一篇海外中文報紙講新疆和圖博的文章,到一個互傳訊息的群裡,當局威脅逮捕他。「那是我第一次經歷到審查制度的恐怖。」他說。幾年後,他因為類似的情況在警局被拘留一夜。

二〇一四年,王立銘跟妻子赴日旅行,審查人員此時再度來襲,註銷他所有社群媒體的帳號,刪除百度百科(經審查的維基百科山寨版)上跟他有關的一個頁面。¹¹ 國有媒體指控他是「媚日漢奸」¹² ,他在阿里巴巴線上商城淘寶的店鋪被關掉,其他形式的收入也遭切斷,迫使他向公眾乞求捐款。¹³ 幾個重新張貼或分享王立銘漫畫的人,都被公安留置或問話。

夫妻兩人害怕回家會有不測,「被迫停留在日本」,王立銘對我說。 所幸此行本來天數就長,所以他們有備而來,但再怎麽說也沒有為移居他 國做準備,只有夏裝不說,他們的家當都還在中國。「許多日本朋友同情 我,多方支援我,」王立銘說,「中國來的人尋求政治庇護,不大容易被 日本政府接受,我的朋友幫助我找到待在日本的門路。」起先,他們是靠 一所大學的獎助金度日,王立銘和妻子才有餘裕申請工作簽證。

遷居日本,王立銘照舊畫圖,審查人員也照舊盯著他。支持中國政府的酸民持續騷擾他,包括數次的死亡威脅。巴丟草愈來愈知名,也引來同一類糾纏,不過他已經離開微博,人也在澳洲活動,要他噤聲沒那麼容易,所以批評他的人試圖恫嚇他來令他閉嘴。

「我畫完『釋放那五位』女性主義者後,他們在Twitter發起一個運動攻擊我。」他說的是二〇一五年初,國際婦女節前夕被捕的一群年輕女人。他畫了五人的肖像,呼籲當局放人,後來那些圖像被人們廣為分享,事情愈滾愈大(時任美國國務卿的希拉蕊.柯林頓和《紐約時報》編輯委員會都公開批評逮捕行徑),連報導此事的新聞都用巴丟草的圖當插畫。¹⁴ 於是,巴丟草的Twitter帳號被訊息淹沒,塞爆了他的動態,他幾乎沒辦法正常使用這支應用程式。「他們就只是寫一些駭人的話,說我是變態或是叛徒,是美國的走狗。」他說。

這樣做沒能讓巴丟草閉嘴,於是酸民決定轉而抹黑他,他們偽造巴丟草的生平和動機,到處分享相關文章和貼文,有些還假托是他本人所寫。「他們的故事都鉅細靡遺,簡直像我本人的日記,想像我在中國的時候是個怎樣的人,又是什麼原因讓我離開中國。」他說。最不可思議的轉折是,他發現有人架設了一個網站叫Badiucao.net,在他的漫畫中間穿插色情圖片,還有對他真實身分的臆測。

「看下巴丟草的漫畫,他天真的觀點一覽無遺,」起初一篇貼文寫道,「內容不外乎西方思想;他談中國政治,只是要奉承西方罷了。不過中國人民是明白的,比巴丟草明白得多。中國人民無視他,理由很簡單:因為中國正在走的就是正確的路。」其他貼文稱他是提倡西藏分離主義的「澳洲小丑」,提倡色情和「病態」、「粗俗」的藝術。這場運動有個正面的影響:鼓動巴丟草開設自己的網站(「所幸badiucao.com當時已經是我的了」),才能把假的網站擠出搜尋排名。時至今日,假網站還在線上,但不論在Google或百度搜尋「badiucao」或「巴丟草」,假網站都不在搜尋結果第一頁了。

支持政府的酸民騷擾到海外去,巴丟草和變態辣椒只是此類行徑的早期受害者當中的兩例,不過《中國數字時代》的編輯蘇菲.畢齊(Sophie Beach)表示,網路霸凌是常見戰術。《中國數字時代》這個網站由蕭強創辦,側重審查制度和自由表達〔相關的主題〕。由此可見,即便是國界外的異議,政府為了將之消滅,什麼手段都使得出來。「異議人士和運動分子遭受針對個人的攻訐,」她人在加州,透過Skype告訴我,「攻訐使用的那種語言,跟政府用於政治宣傳的語言如出一轍。」巴丟草和變態辣椒遭攻訐後的數年間,圍堵巴丟草的那種酸民膽子愈來愈壯,在外國的社群媒體上聲討其他異議人士,像是澳洲和臺灣的名人,甚至是臺灣的總統——那次是蔡英文參加官方升旗典禮觸怒北京之後發生的。15

中國投入〔營造〕線上聲勢的心力水漲船高,連俄羅斯和美國都相形見絀,這要歸功於付錢買來的留言人士,所謂的「五毛」(據說早期他們每貼一則文可以拿五毛),以及志願的酸民;後者受國有媒體慫恿和領導,通常討伐海外的目標。¹⁶ 五毛這個詞的用法寬鬆,凡是採取親政府路線者,就會被打成中共的代理人;他們是中國網路上繪聲繪影的妖怪,但形跡已被廣泛記錄下來。這些「意見領袖」起源於主導早期中國網際網路的大學布告欄,如研究者大衛、班達爾斯基(David Bandurski)的記述:

二〇〇五年三月,教育部清理全國大學布告欄系統後,出現了一種大膽的新戰術。中國領銜學術機構之一的南京大學被迫關閉人氣鼎盛的「小百合」BBS,正準備好要推出一個新的校園論壇,校方人員招募了一組狂熱學生來打工,組成「網軍」團隊。這支團隊像拖網一樣掃過線上討論區,找出不為上級所喜的資訊,主動從黨的立場辯駁議題。其經費來源是大學的工讀基金。幾個月內,江蘇省的黨領導開始招募他們自己的網軍團隊。網上謠傳這些中共支持的監視人員每發一則正面的貼文,就可以拿五毛,差不多七美分,此事迅速傳開。「五毛黨」這個詞應運而生。¹⁷

滑稽版本的五毛形象,一天到晚在跟中共的敵人爭辯,不過大部分說

法都指出,他們一般專注於正面的消息,以政府認可的貼文淹沒較富爭議的主題。畢竟,攻擊「白左」(「左傾白人」,在中國網路上,一些自由派和進步派人士會被這樣叫),弄不好還給他們柴薪,引人圍觀,審查人員寧可冷處理。二〇一六年的一份研究估計,政府僱用的網軍每年產出約四億四千八百萬則假的社群媒體貼文,他們的力氣主要投入在當政府的「啦啦隊」,而不是跟批評者糾纏不休。¹⁸

研究人員寫道:

不論批評得再尖酸刻薄,他們都不會挺身為政府、領導人,乃至於他們的政策辯護;說真的,他們儼然完全迴避易起爭端的議題。相反地,大部分〔五毛〕貼文都是輸誠和擁護,還有以正向的態度探討順應當道的議題。我們還查知這些貼文的時機跟內容都配合得恰到好處。有一個理論跟上述模式一致:當道的戰略目標是轉移公眾的注意力,將其從說不定會引發集體行動的討論與事件上移開,重新加以導引。

二〇一一年,異議藝術家艾未未設法讓一個自稱五毛的人同意受訪, 換取一臺新的iPad。¹⁹ 這個匿名受訪者來自上海,二十六歲,唸新聞學, 已經從事「輿論引導」好幾年了。²⁰

「通常來說,事情發生後,有時候是連新聞都還沒披露,我們就會收到一封電子郵件,首先告訴我們是什麼事件,新聞怎麼報導,再告訴你要站哪一邊。」他說。「所以它告訴你一個大致的意識形態的取向,你就著手把網民的想法朝那個取向疏導,或者著手模糊網民的焦點,或者你也許會出手激起網民〔對一些議題〕的情緒。」

雖然抹黑巴丟草的舉動粗枝大葉,多半沒起作用,有時甚至相當滑稽,但這確實讓他擔心自己的真實身分會被揭發,他在中國的家人會因此遭殃。「偶爾我確實會收到人身安全方面的威脅,」他說,「一開始簡直嚇到腿軟。」巴丟草的父母還保留著中國公民身分(巴丟草已經放棄),雖然他們也來澳洲跟他團聚了,但他還是擔心父母會淪為目標。「我的名

氣愈大,恐懼也愈深。但說實在,如果我索性放棄,罷手不做我現在做的事情,他們就會知道那是我的弱點,繼續用同樣的手段對付其他人。」他說。「跟其他身在中國的運動人士或藝術家相比,我的情況實在好太多了。我一直告訴自己不要怕,你離他們的掌控有幾千英里遠,你應該克服恐懼。我人在安全的位置,應該為那些沒辦法表達自己的人發聲。克服恐懼是一段過程,但也是一場鬥爭。」

審查人員成功替微博套上口枷,但並沒有扼殺這門生意。微博本來專攻新聞,後來重心轉移到追星和中國龐大的娛樂產業,如今,微博的人氣是前所未有的興旺。²¹ 不過,論其為自由言論的討論區,微博大不如前,而且微博這方面的沒落,也顯示審查人員的權力足以消滅任何威脅。曾經,這個平臺彷彿不可能被綏靖,不可能真正控制住,如今還是跟徹底去勢沒兩樣了。二〇一七年末,微博宣誓要更進一步整飭言行,確保張貼出來的內容不會「忤逆中國的社會主義核心價值觀」。²²

微博的鎮壓行動也顯示,沒辦法控制或不服演算法控制的人,譬如那些大V、巴丟草,或是變態辣椒,就以其他手段治之。對於中國境外的網際網路用戶而言,微博世代的際遇是一則警訊:乍看奔放不馴的平臺外強中乾,只要政府有意為之,大概沒有管不動的。

第十九章 根與幹

網際網路比你以為的更脆弱

二〇一七年九月,我前往香港中文大學,搭的那輛Uber韓國流行歌開得很大聲,我還差點在迷宮般的校園裡迷路。綠蔭蓊鬱的山頂環抱中大,毗鄰本城最高峰大帽山,俯瞰吐露港和蔓生的沙田新市鎮。沙田新市鎮蓋在香港北邊,是寥寥可數的衛星聚落之一,讓本城不斷擴張的人口有處容身。校園安靜、寬敞、青蔥,行人如魚得水,不同於港島或九龍,自成一個世界。那天,校園沐浴在陽光下,涼風排開讓人窒息的夏末氣溫。

香港國際網際網路交換中心(Hong Kong Internet Exchange, HKIX)也設在中大。全世界有數百個這樣的機構,確保網際網路運作如常,但你聽不到它們的消息,多半也沒看過它們運作的樣子。交換器的功能類似家用路由器,只是規模大上許多,HKIX的系統工程師肯尼士.羅(Kenneth Lo)如此向我說明,我們人在該公司山坡上的辦公室裡,會議室寬敞得冷清。¹ 家用路由器讓連上你家網路的裝置——手機、遊戲主機、筆記型電腦—能彼此溝通,並連接上網際網路,同理,網際網路交換中心處理在諸多網路服務供應商(ISP)和網際網路骨幹之間的路由請求。請求行經距離愈短,網站讀取愈快,網際網路交換中心把流量盡可能留在某一地理區內,所以能提速,讓用戶操作更有效率。另一位HKIX的工程師用路政署舉例:為紓解塞車,地方政府修建新路,設法跟其他城市連通,而網際網路交換中心則確保用戶能儘快連上伺服器,不繞遠路。

羅和他的同事替我上完網際網路交換速成課後,便帶我去看此行的目的。開車十分鐘到校區另一頭,一條停滿車的窄街上,又一幢平凡無奇的灰色建築前,羅刷卡通過門禁,我們走進裡頭。我在一個檢查哨留下名字和電話,交換一張臨時通行證,要我別在襯衫上。編號第一百一十一號。

羅輸入另一組密碼解鎖安檢櫃檯後的門,迎面撲來一陣冷意和數臺超時工作的空調機組發出的噪音。又長又高的伺服器機架,一排又一排,填滿了整個房間;腳下的方毯像是世上最乏味的布料店的免費樣品集大成。機架上方的天花板掛著鐵絲籃,裝滿成捲的黃藍纜線,用膠帶捆住。羅領我穿過幾排伺服器,在某一排前面止步,但這一排跟其他排沒什麼兩樣。他把門打開,向裡面一指:「就在那。」他說。

裡面有好幾排伺服器,每一臺都有一組通風口、插槽和按鈕,還有一排藍色的乙太網路和灰色的光纖纜線,連到頭頂上方交纏的電纜。我望向羅,一臉束手無策,他指向中間那臺機器,除綠色LED燈亮得多些,其餘似乎沒有差別。羅和同事怕我失望,但我不聽勸,執意要看那臺機器。因為網路要能運作,網際網路交換中心固然重要,然而這個黑盒子才是不可或缺。我眼前的正是十三臺伺服器之一的F-Root。少了這十三臺伺服器,我們所知的網際網路會垮掉。

*

儘管發想網際網路的賢達來自全球各地,國籍形形色色,這門科技一開始仍不折不扣屬於美國,許多技術奠基者都在維吉尼亞州阿靈頓郡(Arlington)的美國國防高等研究計劃署(Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA)工作,當前網際網路的前身阿帕網(高等研究計劃署網路,Arpanet)也是在那裡發明的。² 即使網際網路成為全球現象,控制網際網路的權力仍舊在美國手上,因為全世界的電腦固然能藉由這門科技互通聲氣,還是少不了某種系統來調控這所有通訊,分派名字和號碼給電腦,否則用戶無從得知他們在跟哪一臺電腦對話。在阿帕網的早期,這個系統是一個男人:喬恩.波斯特爾(Jon Postel),一個綁著小馬尾、戴眼鏡的加州人,他在洛杉磯中部西邊的小鎮瑪麗安德爾灣(Marina del Rey)的一處辦公室裡工作。波斯特爾負責維護一個叫hosts.txt的檔案,這是所有連接到阿帕網的電腦清單,以及這些電腦的位址(以數字表

示)。³ 隨著網際網路演變,hosts.txt也發展成網際網路號碼分配局(Internet Assigned Numbers Authority, IANA)⁴ ,波斯特爾跟美國政府簽約,IANA由他主持。他的新組織負責分配所有IP號碼(給連上網際網路的電腦一個別無分號的位址)和域名(讓人能記得住那些位址)。這些位址和域名載於一份持續更新的清單,放在根域名伺服器上維護。根域名伺服器位在瑪麗安德爾灣,波斯特爾的辦公室裡,其實就是那個hosts.txt檔案,形式更先進而已。

由此,波斯特爾能對早期的網路呼風喚雨。網際網路史家吳修銘和傑克.戈德史密斯說明如下:「對網際網路來說,根域名伺服器的權威同貨真價實的全域權威相去不遠,是所有人都仰賴的終極中間人。」⁵ 根域名伺服器確保whitehouse.gov對世上所有人都指向同一個網站,也避免其餘任何人註冊該域名。誰控制了根域名伺服器,誰就也控制了有哪些頂級域名(.com、.gov、.edu等)存在,理論上也能刪除之,一夕抹除所有.com的域名。雖然波斯特爾之於早期網路猶如「仁慈獨裁者」,他對根域名伺服器的控制其實還受制於一份美國政府和史丹佛國際研究院(Stanford Research Institute)之間的合約。全球域名系統所仰賴的實體電腦是由史丹佛國際研究院經管的。⁶

那份政府合約在一九九二年進行了招標,對根域名伺服器的控制權從 波斯特爾那裡轉移給一家私有公司,網路解決方案公司(Network Solutions),該公司也獲得販售域名的獨佔地位(在這之前,域名是免費 發出的)。⁷ 照該公司一九九九年市值三十四億美元來看,⁸ 這樣的獨佔地 位油水豐厚,但也備受爭議。⁹ 諸如波斯特爾等網際網路的先驅都蔑視這 家公司:他們出力創造的空間,這會兒來了一個不速之客,而且這個新玩 家行事還霸道凌厲。¹⁰ 不過,雖然網路解決方案公司展示了實力,波斯特 爾對命名政策仍保有一些權力,而且他擁有該公司永遠買不到的東西,也 就是實際經管網際網路的那些人的忠心。

一九九八年一月二十八日,波斯特爾在南加州大學資訊科學研究院的 辦公室外雲層厚重 11 ,他決定測試那份忠心。 12 他給十二臺區域DNS伺服 器(網路解決方案公司維護的根域名伺服器的鏡像)中的八個管理員發了電子郵件,要求他們改認定他的電腦為根域名伺服器。此舉激起不小的憂疑,不過管理員對波斯特爾的信任更深,於是從瑞典到日本到美國,都有管理員照辦,這讓網際網路實質上裂解為二,一部分靠維吉尼亞州的網路解決方案公司運作,另一半則靠波斯特爾在加州的伺服器。¹³

此招一出,風險甚鉅。當時有一位專家這樣說:「要是弄壞根域名伺服器,就什麼都毀了。」¹⁴ 話說回來,網際網路涉及的科技,很多都出自波斯特爾等人的手筆,他比誰都清楚〔風險何在〕,早已設立伺服器去如實複製(mirror)網路解決方案公司的伺服器,所以大部分用戶未曾察覺這場突如其來的奪權行動。波斯特爾後來稱此事為「測試」,用意是嚴正警告美國政府,也抗議華盛頓當局數個月前的決定。數月前,波斯特爾和同為網際網路先驅的文頓.瑟夫(Vint Cerf)試圖創設一種新的公私夥伴關係,不過這樣的關係會從網路解決方案公司那裡,接管網際網路的治權¹⁵ ,後遭華盛頓當局攔阻。波斯特爾一方面尖銳地展現他自己的權力,同時也暴露既存系統門戶大開的一處漏洞。政府官員、網路管理員、波斯特爾在南加大的上司還有波斯特爾本人,接連開會,電話不斷,火爆而忙亂。嗣後,政府同意為網際網路先驅的「測試」一說背書,但官員也挑明:未來誰對根域名伺服器上下其手,一律視為刑事犯罪。¹⁶

「測試」的結果是,政府同意將其對網際網路的部分權限,轉移給新創設的網際網路名稱與數字位址分配機構(Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN)¹⁷。這是一個非營利組織,任務是促進「網際網路的穩定運作此一全球的公共利益」。¹⁸ ICANN奠基於波斯特爾制定的提案,用他的話說,這個機構反映「全球網際網路社群得出的合意判斷」。¹⁹ 然而,波斯特爾生涯努力至此,不幸沒有活著見到目標完全實現。一九九八年十月十六日,ICANN創設才一個月,他便死於心臟併發症,得年五十五。²⁰

美國內部爭奪根域名伺服器控制權的爭鬥方歇,新一波的國際爭端就爆發了,原來ICANN也不盡符合〔波斯特爾的初衷〕。²¹華盛頓當局嘴上

說得好聽,其實並沒有交出對根域名伺服器的控制權,而ICANN的營運也不得悖離跟美國商務部的合約。IANA併入ICANN後,後者從根本上取代了波斯特爾,負責日復一日地營運不斷擴張的網際網路²²,可是改動根域名伺服器的終極權力,還是握在美國政府手裡。

可想而知的是,許多國家不滿意這樣的安排,歐洲尤然,畢竟許多網際網路先驅都住在歐洲,諸多關鍵科技(譬如全球資訊網,這是網際網路最頂層,我們每天與之互動最頻繁的也是這一層)也是在歐洲發明的。差不多就在這個時候,大型國際會議「聯合國世界資訊社會高峰會」

(United Nations World Summit on the Information Society, WSIS)的籌備工作開始了,此會旨在協助弭平富國與窮國間日漸拉大的「數位落差」。²³〔弭平數位落差是一回事,〕隨著召開會議的日子愈來愈近,〔形勢〕愈來愈明朗:這場會議多半是一場衝著美國而來的公民投票,主題是美國對網際網路的控制權,開發中國家表明:「即使過去的做法適合百萬用戶的網際網路,對十億用戶的網際網路來說就是不夠好。」²⁴

怨恨之情已在醞釀,華盛頓又火上加油,在WSIS會前宣布:「授權修改或變更權威的根域檔案一事,乃是美國行之有年的職責」,美國立意「維持現狀」。²⁵ 美國監護下的網際網路之興盛,足以留名青史,人們不至於不認可這一點。但任何國家單方面控制根域名伺服器,難保不會將其用作政治武器,例如將一國的頂級域名悉數刪除,或者阻撓其分派,所以會引起恐懼也是合情合理。二〇〇〇年代早期,設在德州的Infocom公司獲授權經管伊拉克的頂級域名.iq,然而在公司創辦人涉嫌跟利比亞和敘利亞境內被〔美國〕認定的恐怖組織做生意,因而遭到起訴後,.iq便形同虚設。²⁶ 二〇〇三年,美國帶頭入侵並佔領伊拉克之後,該國步履蹣跚地轉型為某種狀似民主的制度,〔經管〕.iq的責任交予伊亞德.阿拉維(Ayad Allawi)提名的一個委員會,而阿拉維是華盛頓欽點的伊拉克臨時總理。²⁷ 既然美國對外政策的需求難保不會影響全球網際網路治理,不難明白為什麼有些人會深感不安;儘管換作名符其實跨國共治的ICANN,恐怕也會以完全相同的方式處理本案。

歐盟在WSIS決定與華盛頓分道揚鑣,其支持的提案將剝奪ICANN的命名職務,責成聯合國所屬組織辦理。歐盟的決定大抵跟「伊拉克自由行動」(Operation Iraqi Freedom)有所牽連。《紐約時報》當時報導:「從伊拉克戰爭受到的反對,可見得美國的做法引起的政治面的不安,而政治面的不安已經外溢到這些技術面的討論上了」。²⁸ 美國的做法竟將歐盟推遠,以致跟審查網際網路成果最豐碩〔的國家〕站在同一陣線,部分外交官對此甚感驚駭。「中國、伊朗和沙烏地阿拉伯為〔我們選擇的〕未來治理網際網路的方式大力喝采——我對這樣的歐洲實在不以為然,」前瑞典首相卡爾.畢爾德(Carl Bildt)寫道,「批評美國的那些人還是必須認清,這樣的立場會讓我們冒怎樣的風險。」²⁹

WSIS上演的論辯,為延續到今天的網際網路治理之爭設定了舞臺。舞臺的一邊是跨政府控管網際網路的支持者,這一方主張:跨政府控管會穩定網路的局面,讓所有國家都能平等參與,確保沒有一國的政府能利用其對網路的控制,達到政治方面的目的。反對此一見解者則主張:政府涉入愈深,流程愈會受政治左右,平添不需要的繁文縟節,本來是技術面的問題,將變成一次次地緣政治的角力。如ICANN的代表沃夫岡.克萊瓦希特(Wolfgang Kleinwächter)的說明:

跨國共治 (internationalisation)可能會阻礙決策,進而導致往後網際網路的創新發展趨緩,帶來各式各樣政治與經濟的後果。只要稍微觀察聯合國安全理事會的爭論,或是圍繞著聯合國改革的繁雜討論,就能印證這樣一種眾人都不樂見的結果。……如果因為印度的頂級域名,要更動根域檔案,此舉竟然需要巴基斯坦政府核可,那麼當前單純的系統可能會變得太複雜,難保不會引起沒有必要的「網際網路大戰」,徒然讓事態流於複雜。另一項潛在的風險是,或遲或早,各國政府中的絕大多數可能會產生一個想法,要人為地創造網際網路資源(域名和IP位址)的稀缺性,其目標是要順理成章地對全球或地方的域名課稅,或是對IP位址收取授權費。30

儘管幾乎全體一致反對美國,到頭來美國還是在WSIS勝出,其控制根域名的餘威不減,可見一斑。ICANN仍舊掌控網際網路的命名權,不過華盛頓同意籌建新的網際網路治理論壇(Internet Governance Forum),各國政府雖然未能控制,但得以影響網際網路政策的走向。³¹

反對美國強勢主導網際網路的主張固然說得通,支持聯合國或其他多國網際網路治理的政府當中,有些政府的態度,不乏見不得人好和自利的成分。這樣的體系將會擴充這些政府的權力,使其跟美國平起平坐,且有能力通過迎合其需要的網際網路政策。對奉行審查制度〔的國家〕來說,意思不啻是為類似網路主權這樣的概念背書,並且廢止某些計畫,例如,由美國和其他國家主持、旨在削弱封閉社會對網際網路的控制,提倡言論自由的計畫。而這也無異於剝除網路表達向來能夠得到的一切國際保護,讓國家更肆無忌憚地在數位世界痛擊政敵和異議人士,限制其使用網際網路的能力。中國、俄羅斯,再加上全世界形形色色、起起落落的獨裁政府,向來帶頭支持多邊、國家領導的網路治理體系;反觀美國和歐盟則支持多方利害關係人(multi-stakeholder)的做法,其中公民社會團體和私部門都享有一席之地,他們行事多半也支持言論自由,抗衡審查言論的國家。

爭來爭去,說到底不外是要支持兩組織中的哪一個獲選為網際網路治理的執行機構:是兼容多方利害關係人的ICANN,還是聯合國的國際電信聯盟(International Telecommunication Union, ITU)。 ³² 一八六五年,國際電信聯盟創設於巴黎,起初是為了管理國際電報網路³³ ,之後逐年擴張,無線電、電視和電信都加進它的管轄範圍。到了一九八八年,當時在聯合國羽翼下的國際電信聯盟制定了國際電信規則(International Telecommunication Regulations, ITRs),為「全球相互連結與協同運作」建立一套管制框架。 ³⁴ 當時網際網路還在襁褓階段,沒有被納入原初的國際電信規則,然而後來數年間,國際電信聯盟表明該聯盟認為其管轄範圍應披及這項新科技。按計畫,國際電信規則應於二〇一二年首度進行重新協商,這時,奉行審查制度的國家發現了奪權的機會。

審查者在聯合國

中國戕害全球網際網路自由的行徑

混凝土、起重機、空調,還有毫無存在於沙漠之理的水景:這樣的城市就是杜拜。摩天大樓和高速公路環繞市中央四四方方的白色建築,那是杜拜世界貿易中心。二〇一二年十二月,氣溫降到相對宜人的二十近三十度,世界資訊科技大會(World Conference on International

Telecommunications, WCIT)的籌備工作已展開。會議大廳燈火通明,略嫌浮誇,深灰色的桌布披覆長桌,一組一組藍色矮背的椅子靠在桌邊。每張桌上都有白色的名牌,粗黑的字體以法文拼出各個代表團的名稱。法文是國際電信聯盟的官方語言之一。

國際電信聯盟就跟許多聯合國組織一樣,行事不見得民主透明。其成員由(十之八九)以民主方式選舉出的政府來提名、指派,選民理論上可對其問責,然而會議經常閉門舉行,媒體甚少聞問。不過,隨著WCIT(發音如「wicket」)迫近,上述一切都改觀了。會前就傳出耳語,說國際電信聯盟將趁本次會議的機會,接管網際網路的控制權。公民社會團體和網際網路先驅聞訊,紛紛警醒起來了。

文頓.瑟夫(Vint Cerf)是TCP/IP^[1]的發明人之一,長年與波斯特爾共事。五月,他在《紐約時報》寫道:「網際網路大戰的新戰線,將在國際電信聯盟開打。」瑟夫等人擔心國際電信聯盟會試圖取代ICANN,主持網際網路命名和號碼分配,或是通過繁瑣的線上言論限制,諸如要求所有網際網路用戶都要經過實名認證。「國際電信聯盟否認有奪權的盤算,不過它的支持者多未配合演出。當時暫任俄羅斯總理而不在總統大位的佛拉迪米爾.普丁(Vladimir Putin),跟國際電信聯盟祕書長哈馬敦.圖瑞(Hamadoun Touré)在日內瓦會面時,因這位國際電信聯盟的龍頭提出

「由國際控制網際網路」的架構,對他讚譽不絕。² 根據克里姆林宮釋出的會議謄本,在聖彼得堡唸書、得到莫斯科支持而選舉上位的圖瑞³,說他自認是「俄羅斯聯邦在國際電信聯盟的代表」。

戰線拉出來了,同時,華盛頓態度強硬,堅持本次會議「不應處理網際網路部門」。赴會的美國大使泰瑞.克雷默(Terry Kramer)是歐巴馬任命的前電信執行主管,他警告大家:「看似無害的提案,可能會給審查制度打開方便之門,因為提案通過後,人們就可以這樣說:聽著,為了網際網路的安全,我們要檢視我們不歡迎的流量和內容。」4

瑟夫怕網際網路的控制權會落入官僚和器量狹小的獨夫手中,但要確保這項科技始終開放而自由,少不了公民社會參與其事。如果說普丁和圖瑞堪為獨夫和官僚的表率,那麼埃里.杜拉多(Eli Dourado)就是那類公民社會參與的完美範例。杜拉多三十二歲,金髮,戴眼鏡。他碰巧在WCIT扮演舉足輕重的角色,過程幾乎純屬意外。5 維吉尼亞州的阿靈頓跟華盛頓特區僅一河之隔,杜拉多在喬治梅森大學(George Mason University)的阿靈頓校區做研究,當時已著手考察網路治理,以及即將舉行的國際電信聯盟會議。他發現會議上即將討論的事項,竟然全都沒有公告周知,他就跟所屬領域的其他同行一樣,氣餒不已。然而跟美國官員談話後,他發現國際電信聯盟的會議固然一點也不透明,但官方並未列為機密,也就是說,人們可以分享與會文件而不虞法律追訴。然而,雖然有數百人能取得這些文件,但想將之公諸於世的人卻一個都沒有,因為這數百人若非政府官員,就是產業成員。政府官員不想冒險惹起外交風波,產業成員則不願觸怒可能很快就會來管制他們的組織。

杜拉多和同僚傑里.布里托(Jerry Brito)想明白了,此間缺少的是能讓人匿名將文件公諸於世的服務。這項服務的名字也不必多想:WCIT前一年,雀兒喜.曼寧外洩了一支美國軍方的影片,讓世人看到一臺阿帕契直升機在伊拉克對平民和記者開火,在國際間引爆義憤,她外流影片的服務
[2] 也因此舉世知名。於是WCITLeaks誕生了。

某個週二早上,這對夥伴靈機一動,花了整個下午寫了一個陽春的網

站;這個網站可接受匿名上傳,將文件轉成PDF格式以隱匿來源。隔天,他們發布網站,不到一小時就收到第一份重要的WCIT文件。杜拉多和布里托拋磚引玉,引出國際電信聯盟議程所沉積的廣大失意情緒,文件很快就開始湧入。服務發布幾天後,在倫敦的一場會議上,一個女人興沖沖地問杜拉多:「你聽過WCITLeaks嗎?」可見他們的名號已經打響了。

杜拉多小有斬獲,便決定得寸進尺。他跟克雷默大使單獨會面。大使 見他,儼然是想弄清楚:此人留在代表團裡造成的麻煩比較大,還是擱在 外頭比較棘手。會後,克雷默同意他去杜拜。

WCIT的頭幾天被繁文縟節所席捲,人人摸不著頭緒。會議拉長到數小時,相執不下的議題被打回工作小組進一步討論,討論後再到特設小組,還是得不出共識就再發回主要的全體會議。「共識與妥協的精神」這幾個字複誦了一遍又一遍。人們複誦的時候,大概是假定每個人都會同等不悅地離去——這是大家都樂見的局面。

結果事情的發展出乎眾人意料。大會開始一週後,地主國阿拉伯聯合大公國(United Arab Emirates, UAE)抛出一顆炸彈,宣布該國正在推動一項新的「多區域共同提案」,此提案將全盤改寫眾代表前幾天協商並提上議程的條約。「這份提案尚未揭曉,卻已露出不妙的端倪,因為附議的都是審查網際網路最力的幾個國家,諸如俄羅斯、中國、沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國、阿爾及利亞、蘇丹,還有埃及。此外,儘管阿拉伯聯合大公國數度承諾代表團可以先審閱計畫內容再投票,但他們並未將文件放在WCIT的系統上讓代表團閱覽,此舉讓人更加憂心。隔天是週六,下午杜拉多設法取得四處流傳的草稿,Word文件裡充斥著修訂、刪除和建議補充事項。「他立即將其上傳到WCITLeaks,媒體旋即簇擁而上,眾怒難平,就連部分國際電信聯盟的支持者都氣憤不已。儘管會前國際電信聯盟反覆擔保WCIT非其奪取網際網路控制權〔的手段〕,但流出的文件卻教其百口莫辯。「根據該文件,國際電信聯盟的管轄範圍將跨出傳統電信,擴及網際網路和語音服務的所有供應商,並賦予該組織在資安管制上的主導地位。更糟的是,當時仍由ICANN掌理的網際網路治理的關鍵面向,將落入民族

國家之手,國家將有正當理由進行審查和監聽。該文件賦予各國「在治理網際網路的事項上,建立及實施公共政策的主權權利,包括國際政策。此外,國家網段,還有在各國領土之內,提供連網或承載網路流量的業務機構之活動,也在這項主權權利的管制範圍內」。

這份文件顯示,當時帶頭推動網際網路國有化及廣泛審查的兩個國家,中國和俄羅斯,正攜手合作,促進雙方在聯合國的利益;此一夥伴關係可能會讓網際網路在全世界範圍的自由,承受毀滅性的惡果。隨著WCITLeaks的版本流通愈來愈廣,招致愈來愈多批評,該提案得到的支持一夕潰散。埃及抗議,表示該國從未同意支持該方案,國際電信聯盟則於週日下午宣布提案已撤下。翌晨,埃及發布一篇言辭強硬的聲明,大力支持網路自由,表示該國絕不會支持國際電信聯盟「吃碗內,看碗外」,染指「內容管制和審查制度」的行徑,給予此提案致命的一擊。⁹ 根據一份報告,圖瑞本人出面說服俄羅斯撤案,唯恐不撤案會導致整個會議破局。¹⁰

乍看之下,「共識與妥協的精神」勝出,但事情旋即又陷入混亂。大會主席莫哈密德.納撒.奧甘尼姆(Mohamed Nasser Al-Ghanim)宣布: 既然會員國在數個議題上有深刻分歧,遲遲不能化解,只好召開一場閉門會議,商定一份所有與會國都能接受的妥協條約案文。奧甘尼姆宣布後不久,杜拉多收到一封急件:「美代表現正於阿治曼套房開會。」杜拉多腎上腺素暴漲,神經緊繃,全身發抖,他慷慨陳詞:美國在網際網路命名和資訊安全等關鍵要求上,沒有妥協的餘地。他沒有什麼立場提出這樣的要求,充其量只有公民社會團體的代表,以及幾家大型網路公司支持他,這幾家公司都不想要聯合國監管他們做生意。不過代表團中也有許多成員來自電信業和無線電通訊部門,早已受國際電信聯盟管轄,無意跟著搖旗吶喊,免得減少美國在他們重視的議題上的籌碼。

隔天傍晚,條約的「主席版草案」釋出,杜拉多一派最深的恐懼好像 成真了。草案將大幅擴展國際電信聯盟對網際網路的權力,相關條款涵蓋 網際網路命名和號碼分配、資安、反濫發郵件規則(許多人擔心會為審查 活動留下方便之門),還有一條不具約束力的決議,陳述國際電信聯盟應在網際網路治理上「扮演積極且具建設性的角色」。¹¹

大會最後一天,美國代表團在白宮的支持下,準備要拒簽條約,不過拿不准盟友會不會跟進。此時奈及利亞補上臨門一腳。這個西非國家對條約提出了最後關頭的修正,保證所有成員國都有取用國際電信服務的「人權」。¹² 但這份權利是授予國家而不是其個別的公民,而且其根據是古巴和蘇丹的提案;那份提案的目標一方面是削弱美國,減輕針對那些國家的其他制裁,¹³ 此外也可能會留下一道活門,讓國家對網際網路的控制得以正當化。¹⁴

美國及其諸多盟友本來還願意在一些網際網路治理的議題上妥協,但這一腳讓狀況無可挽回了,因為他們絕不願意削弱制裁,抑或認可國際電信聯盟——一個由未經選舉的官僚主導的技術性組織——充任國際人權的新仲裁者。「我們滿心沉重,明知美國必須溝通,還是錯過了溝通的機會,但按照協議目前的狀態,我們沒辦法簽署。」克雷默說。

英國、瑞典和加拿大全都迅速跟進,宣稱按條約目前的樣貌,他們的一票投不下去,並呼籲國際電信聯盟認可既存的多方利害關係人模型,套克雷默的話,這樣的模型確保網際網路政策不受國家驅使,「而是由公民、社群,還有更廣大的社會」所推動。一夜過去,要在官方簽署儀式上簽署的條約預備好了,但反對聲浪也高漲,歐盟表態反對,許多私人產業團體也遊說他們的代表團不要簽署。最後,八十九國簽署新的國際電信規則,五十五國拒簽,意思是他們仍奉行一九八八年的規則。理論上,採行新規約的國家應有所作為以實行他們所同意的內容,但在世界大型經濟體多不支持的情況下,條約的效力也就未能貫徹。奉行審查制度的國家一時失利,但也只在一時。

*

聯合國不能再佯裝對網際網路的治理沒有盤算,另一方面,自由言論和開放取用網路所受到的保護,正逐步被削弱,而俄羅斯和中國等國家推動此事的角色一目了然,他們在檯面下互通聲氣的盟友也浮上檯面。WCIT會後,北京在這些事情上的角色益發積極;既然已經根絕內部雜音,便致力在國際上鞏固防火長城的側翼。中國原本對國際制度模稜兩可,如今卻轉變成亟欲佔盡國際制度便宜的國家,中國當局設法塑造制度的目標,使之跟北京自己的目標一致;其在網際網路治理上的作風,也與這樣的轉變若合符節。史家沈大偉(David Shambaugh)說明,近幾十年來,中國已經「成為舉世最強硬的聯合國鼓吹者,這是因為聯合國恰恰建立在兩條中國最珍愛的外交原則上:國家主權和一視同仁的代表權」。¹⁵

從二〇〇八年以來,中國逐步「有所選擇地改變規則、行動者和『平衡影響力』,大部分都在既有的制度內完成。然而,中國也同步嘗試建立替代的制度,以及全球治理的常範。」沈大偉寫道。中國在檯面上下都有所鑽營,正如一位外交官二〇一七年向人權觀察談到:「中國不想投票表態反對關於網際網路自由的決議,不想投票表態反對表達自由或結社自由……所以它費了一些手腳……藉由比較不怕損失的代理人來執行。」¹⁶

中國愈來愈全面地控制網際網路,國內既已鞏固,無怪乎會進而企圖將其政策反映至聯合國的層級。網路主權的學說也是在二〇一〇年代冒出來的,不但是為了給國內受眾一個正當的說法,為圖利自身的審查活動抹上政治理論的脂粉,更是要向海外列國闡揚中國式的網際網路治理術,減少防火長城受到的威脅,迴避批評或正式的國際譴責。

此外,中國在這方面下的功夫可不局限於聯合國和其他多邊組織。北京固然對多方利害關係人的模型嗤之以鼻,還是不動聲色地提高它在ICANN和其他治理論壇的影響力,乃至於設定標準的技術組織,從網路瀏覽器,到無線網路頻譜〔,北京都想插手〕。舉例來說,從二〇一三年起,為全球資訊網制定標準的主要國際組織,全球資訊網協會(World Wide Web Consortium, W3C),便積極迎合中國的網路開發者和科技公司,在北京的航空航天大學開設新總部。¹⁷校長懷進鵬在記者會上宣布這一舉

措時,盛讚「許多中國組織開始在W3C等知名的國際標準組織中扮演重要角色」。網際網路工程任務組(Internet Engineering Task Force, IETF)是另一個大型標準組織,它也開始擴展在中國的足跡。¹⁸

ICANN也在二〇一三年開設北京合作中心,增進跟該國的聯繫。¹⁹ 中國互聯網協會主席胡啟恆穿針引線,促成其事。照理說,中國互聯網協會是非政府組織,然而此協會卻跟中國最高審查機構「工業和信息化部」(Ministry of Industry and Information Technology, MIIT)有密切的牽連。中國互聯網協會也發布。中國互聯網行業自律公約 ,這份公約要求國內所移科技公司奉行北京的審查政策,不簽署大抵就不必做生意了。二〇一七年三月,ICANN北京合作中心原本的主任宋崝被換成了張建川,後者的職業生涯起步於中國互聯網絡信息中心,這是工業和信息化部(工信部)的其中一個部門。²⁰

不消說,在多方利害關係人的排列組合裡,中國的組織應有其一席之地,但必須深究這一席的底細。習近平掌權後,按部就班啟動了一系列的掃蕩,不僅網際網路遭殃,更廣大的公民社會也遭到壓制,也就是說,還獲准在這個領域運作的非政府組織,譬如中國互聯網協會,其政策勢必跟北京絲絲入扣。私有公司亦然,完全沒有逸離網際網路治理和網路安全的國家政策之餘地。與中國軍方有密切連結的華為,以及百度、騰訊和阿里巴等公司,全都有配合並支持網際網路審查的紀錄,而這些公司在國際標準組織和其他論壇中的影響力都愈來愈大。

二〇一六年起,北京傾注更大的力氣,在這些關鍵的科技公司裡推動「意識形態安全」,敦促它們強化「黨建工作」。²¹ 中共鼓勵私有公司至少在名義上效法國有企業設立黨委會,並且把膝蓋跪得更低,在關鍵議題上全面奉行中共的路線。這些公司裡的中共黨員已經增加到超過五千人,光是百度就有三千六百名註冊黨員。「公司裡的黨支部和委員會必須扮演監控的角色,以確保中國網絡環境的健全發展。」一個黨校教授在二〇一六年末這樣對國有媒體說。²²

總部設在紐約的倡議團體Access Now , 為開放的網際網路政策奔走遊

說。根據Access Now的首席法律顧問彼得.米塞克(Peter Micek)的說法,標準組織行之有年的情況是,「充斥著思科的工程師和其他來自西方的人士,實際上也由他們主持。但現在,有愈來愈多中國籍工程師,還有來自中國公司的工程師,參與提案、開發,以及採行標準的過程。」²³ 其間的論辯,有時會細到哪家公司豢養寵物的標準得以被採納為通行的標準,但標準組織裡探討、爭執的議題,往往是關乎自由言論、網路使用權和監控行為等「普世價值」。「各國不動聲色,有條不紊地施力,以掌控網際網路實際上的樣貌,這就是標準組織裡的實況。」米塞克說。

研究人員香緹.卡拉提(Shanthi Kalathil)寫得好:「受惠於國內市場 毫無外國競爭者,現在中國的網路公司準備好要進軍海外了,只是中國圍 繞著網路主權、審查制度和監控的常態規範,也已經刻進它們的骨髓 了。」²⁴

全球治理頻頻更迭,玩家若願意長期投入賽局,機會比比皆是。若為戰術所需,實行審查制度的國家不憚一時撤退,就如同二〇一二年的情形,他們心知新戰場不久後就會拉開,會有新的切入途徑和盟友以克敵制勝。杜拜潰敗兩年後,趙厚麟取代圖瑞,在無人反對下獲選為國際電信聯盟的新任秘書長。²⁵ 中國工信部提名趙厚麟競選這個職位,此人是六十四歲的電信工程師。²⁶ 在WCIT前夕,趙厚麟曾經鼓吹,政府在網際網路命名和號碼分配上,應負起更全面的職責。²⁷ 發表當選感言時,他表明他相信國際電信聯盟在網際網路治理上發揮了作用,²⁸ 但對於保護線上言論自由有多重要,他就支吾其詞,聲稱成員國「對於審查制度的意涵,沒有一個共同的解讀」。²⁹ 如果圖瑞是莫斯科在國際電信聯盟的人,³⁰ 那這時的趙厚麟就是北京的人了。

北京才剛加力拉抬一項新的學說,亦即網路主權;趙厚麟此刻便獲派,對北京而言是絕妙的時機。趙厚麟就任一個月後,中國審查制度的沙皇魯煒寫了一篇社論,投到《哈芬登郵報》(Huffington Post),表示「全球網際網路必須照網路主權的規則走」。³¹ 照魯煒文中的說法,鼓吹多方利害關係人模型跟偏好多邊體系,雙方吵得不可開交的辯論,大半是沒有

意義的爭辯。對於網際網路該如何治理,兩者並非南轅北轍、互相矛盾的 見解,而是要透過外交克服的一種「摩擦」。

二〇一五年,北京在世界資訊社會高峰會十年回顧(WSIS+10)前夕強硬表態。WSIS+10的宗旨是評估二〇〇五年的突尼斯協議,在該次協議中,華盛頓被迫對批評美國把持網際網路的國家做出讓步。中國主張發起一個「多邊、民主且透明的國際網際網路治理體系,以確保全體的平等參與、網路資源的合理配置,以及關鍵網際網路基礎設施的共同管理」。儘管中國的提案在口頭上給予多方利害關係人的做法些許口惠,它仍恫嚇:人們不應「偏袒該模型;獨獨強調企業和非政府組織的角色,卻把政府推向邊緣的傾向,都應徹底避免」。北京認為ICANN應該進一步向國際開放,並給予聯合國設定網路政策的首要地位。32

中國這項企圖,有俄羅斯、古巴和七十七國集團(Group of 77)支持。七十七國集團這個名稱容易造成誤會,它其實是一百三十四個發展中國家的集合。美國和其他國家屢次以全面退出來要脅,才搓掉最終協議書裡許多最壞的言辭,但北京還是成功把「多邊」這個詞安插到最終協議書裡,而在網際網路治理方面,北京也為國際電信聯盟樹立了更重大的職責。 33 聯合國會議後數日,習近平步上在中國舉行的一場網際網路會議的講臺,呼籲推動「全球互聯網治理體系變革」,以配合網路主權的各項原則。 34

1. 譯註:網路通訊模型,也包括一系列網路傳輸協定,為網際網路的基礎通訊架構。 🔊

2. 譯註:指維基解密(WikiLeaks)。 🔷

主權

習近平來拿網際網路了

是潛規則嗎?中國各地的會議場地都愛用一種黃色圖樣的醜地毯。地毯上的椅子都套了棉椅套,嘉賓就坐在上頭;房間前端是舞臺,臺前有一排寬敞的米色皮面扶手沙發,坐的是特別重要的人物。舞臺上有一座白色講臺,後頭兩塊巨大的螢幕中間空無一物,只掛著一張烏鎮的影像,修圖修得兇。烏鎮是浙江省的一座河畔城鎮,平素冷清,不過二〇一五年十二月的這場活動就辦在烏鎮。

中國國家主席習近平出場,掌聲雷動。習近平穿著招牌深色西裝配紅領帶,他的髮型像是用鞋油擦得黑亮。中國政治人物不分年齡,一概是油頭。六十二歲的他,長相不若往昔,如今略顯臃腫,下巴贅了肉。整場演講下來,他只勉強擠出一次笑容,那時他講到許多年前,他幹省委書記的時候造訪過烏鎮,那時他爬向中國政治巔峰的漫漫長路才剛開始而已。

「歡迎各位嘉賓來到美麗的烏鎮,共商世界互聯網發展大計。」向坐在他面前的諸多世界領袖和獨裁者表達歡迎之意後,習近平說。¹ 他話聲低沉,語調平板,偶有捲舌,透露了他北京的出身。他演講四平八穩,常講到讓人昏昏欲睡,然而其中的訊息是不折不扣的基進。接下來的二十五分鐘裡,他號召「互聯網治理體系變革」,闡述了一套對全球資訊網的願景,〔問題是〕這套願景跟網際網路超過三十年的歷史全然扞格,一旦實現,我們所知的網際網路將會天翻地覆,成了截然不同的新發明。「網絡空間不是『法外之地』,」習近平說,「要加強網絡倫理、網絡文明建設」。

習近平的前任督造防火長城,並加以擴張,而習近平謀求比前任更全面地控制網路,實是有跡可循。在烏鎮講話的時候,習近平這中共總書記

才幹滿三年不久,但他對自身權力的鞏固,已超越所有毛澤東以來的中國領導人,他是「萬能主席」²。他的前任刻意扶植共識政治,以避免毛式個人崇拜;習近平不然,他迅速樹立自己凌駕一切、不容質疑〔的地位〕。人們曾經認為他說不定是自由派的改革者³,然而他從國務院總理、政府名義上的領導李克強那裡強奪經濟的控制權,鞏固他在人民解放軍中的權威,進而推動無孔不入的反貪腐運動,大規模鎮壓公民社會,掃除對於他「核心領導人」位置的一切威脅。⁴二〇一四年,他新封「中央網絡安全和信息化領導小組」的組長,習近平要來拿網際網路了。

 \star

烏鎮的模樣不像是發表改變世界宣言的地方,它是數百年的老鎮,離上海兩小時車程,人口不足六萬,5以中國的標準來說微不足道。風景如畫,氣氛靜謐,遊客來烏鎮古老的石橋上,襯著亭閣和運河邊的粉牆黛瓦拍婚紗照和自拍。近年來,烏鎮引來不同類型的群眾,他們穿西裝,是從全中國搭商務艙聚到鎮上來的政治人物和科學技術人士,來開年度的世界互聯網大會。首屆大會還被媒體戲稱為中國的「線上出櫃派對」。6

世界審查網際網路最力的國家舉辦這樣的會議,中國老百姓可沒有漏接其中的反諷,他們戲稱烏鎮的聚會是「區域網路大會」⁷。區域網路指的是允許電腦彼此連接的LAN協定,可是這個協定沒辦法讓電腦連往外面的世界。人權團體譴責開幕活動,號召抵制。全世界只有極少數國家參加這場會議,還有幾個西方的媒體管道不得其門而入,儘管大會主題訂為「互聯互通,共享共治」,最後卻以尷尬的醜聞收場:本來有一份代表全體會議參與者共識的宣言草案,但與會代表拒絕簽署,草案被迫撤回。這份宣言是三更半夜從旅館房門底下塞進去的⁸,上頭申明各國行使其「網路主權」之權利,此外也宣誓掃蕩線上色情。與會人士只有區區八個小時提出修改建議,更別提在這八小時中,他們大部分都在呼呼大睡,而宣言預定一早就要宣布並簽字。到頭來,主辦方怕與會人士憤而公開抗議,自

始至終都沒有提出此事。

中國之外的觀察家,多是在二〇一四年草擬的宣言及其周邊的爭議中,第一次聽聞「網路主權」這個詞。當時這個概念已經提出好幾年了,經過重重中共智庫和期刊消化、反芻,終於上達最頂層的政策制定者處。如今,中國網際網路戰略背後驅動的政策就是網路主權政策,而對現存的全球網路秩序而言,此政策也構成了主要威脅。

國務院新聞辦公室在二〇一〇年的一份白皮書中,首次提到了網路主權。⁹ 根據吳修銘的說法,該學說在闡述政府控制網路的權利一事上,「遠遠超過其他所有國家的行事規則」。吳修銘是哥倫比亞大學法學院的教授,「網路中立性」(net neutrality)一詞是他提出的。¹⁰ 最早用上這個概念的中共期刊是跟解放軍關係密切的《中國信息安全》。「網絡主權直接關係國家安全穩定」,該文寫道,並呼籲中國官員對於網絡主權,要竭盡所能「增強意識」。¹¹ 文章續道:

國家一旦喪失網絡主權……將導致國家工業、交通、金融、能源等經濟命脈行業控制系統失靈,造成重大經濟損失;將導致網絡輿情導向失控,引發社會嚴重不安與動蕩,直接挑戰國家政權;將導致軍事信息網絡失控,戰時指揮失靈……出現兵敗國破的局面。¹²

解放軍會對治理網際網路感興趣,這就表露出網路主權論的真面目。網路主權企圖建立的不是全球的網際網路,而是諸國割據(international)的網際網路;不是我們所知道的全球資訊網,而是各國各自維護他們自己國家的網際網路,必要時以武力為之,按照各國認為適當的程度控管國界,設定移民標準。¹³ 這套學說不惜將全世界都拗成中國,人民使用的是網際網路的鏡像:狀似防火長城外的樣子,只是扭曲了,畸形了。大批審查人員和保護主義的法律支撐著防火長城,在牆內,中國的網際網路用戶在百度上搜尋而非Google,在微信上分享新聞和照片而非Facebook,在阿里巴開物而不是Amazon。誠如時任中國最高審查機關、國家網信辦主任

的魯煒,在二〇一五年農曆新年宴會上告訴賓客的:「我們管好我們自己的互聯網,你們管好你們自己的互聯網,唯有如此.....線上空間才有可能真正安全、更有秩序,而且更美麗。」¹⁴

邊界森嚴,政府嚴格控制,這樣一種對網際網路的見解,跟網路早期活躍的技術自行其是論者(techno-libertarians)委實南轅北轍。人們打造網際網路的時候,可沒有把實體的地理放在心上,¹⁵ 早年大力推動網際網路的人士,對國家或國界也沒有費過心思。一九九六年二月,麻省理工學院媒體實驗室(MIT Media Lab)的共同創辦人、《連線》雜誌的早期投資者尼可拉斯.尼葛洛龐帝(Nicholas Negroponte)談到網際網路「無法管制」,正說中世人廣泛持有的共識。

「不切實際的不是法律,而是民族國家,」他在德國波昂的一場會議上發言,「網路空間的法律生性涵蓋全球,而全球法不是我們的強項。」¹⁶ 有好長一段時間,人們想到網際網路,想的都是一種分離的東西,人們誠懇討論發生在「現實生活」的事情(對網路空間則不然),會澄清某項互動發生在IRL(現實生活中,in real life)。如學者吳修銘和戈德史密斯所寫的:在一九九〇年代,「世人普遍相信網路空間或許會挑戰民族國家的權威,帶著世界走向嶄新的後領土體系(post-territorial system)。」¹⁷ 那套體系將不是由法律治理,而是由程式碼。

*

約翰.佩里.巴洛(John Perry Barlow)是率先提倡不受民族國家及其法律管轄的網際烏托邦的其中一人。網際網路的早年裡,活躍的奇人異士和自由思考者比比皆是,而巴洛可能是其中最古怪的一個,你甚至壓根想不到他會廁身其間。

巴洛一九四七年生於懷俄明州的富裕家庭,全家篤信摩門教。滿十一歲之前,他不被允許看電視,滿十一歲之後也只能看宗教節目。¹⁸ 巴洛的父親諾曼.巴洛(Norman Barlow)是共和黨的州議員,而約翰.巴洛本人

後來也在迪克. 錢尼首次競選眾議員時為他主持選戰, ¹⁹ 後來錢尼正字標記的涉外干涉主義(foreign interventionism)和新保守主義接管共和黨,他就跟共和黨分道揚鑣了。

巴洛高中時認識了鮑伯.維爾(Bob Weir),維爾是傳奇的加州搖滾樂隊「感恩至死」(Grateful Dead)的創團成員。兩人畢業後各奔前程, 巴洛去美國東岸的維思大學讀比較宗教學,不過他們仍舊密切往來,巴洛 還替感恩至死的十幾首歌作詞。²⁰ 大學畢業後,你以為巴洛會去舊金山加 入死團,不然就繼續唸已經向他招手的哈佛法學院,結果都不是。他回懷 俄明州,接掌爸媽的牧場。

一九八七年時,巴洛已經過慣農家生活了,那一年他註冊了一個早期線上布告欄,叫做「全球電子連結」(the Whole Earth 'Lectronic Link, WELL)。WELL是感恩至死的夥伴斯圖爾特.布蘭德(Stewart Brand)創辦的,布蘭德也對網際網路有很多思想上的貢獻,影響深遠。²¹ 巴洛認為WELL,乃至於整個網際網路,是一種嶄新的社群形式,隔絕於世界其餘部分,不受其貪婪和神經症荼毒。「數位科技……正抹除法律對實體世界的管轄,符控流域^[1] 的波動取代法律的管轄,無遠弗屆,說不定還能長久維持無法律的狀況。」他在《連線》雜誌上寫道,接著,他稱許一個他歸功於布蘭德的概念:「資訊想要自由」。²² 這個概念將會成為他們技術自行其是主義者同儕的戰吼。

巴洛宣揚網際網路所帶來的自由,他也貫徹同樣的信念,攻擊那些企圖拴住網際網路的力量,例如美國國家安全局。他曾主張:「人們從事的差不多每一種活動,國安局都一絲不苟地觀察,而且一再阻撓居住在其勢力範圍內的多數人把百葉窗拉上。」²³ 這段話可謂有先見之明。一九九〇年時,巴洛延攬了在第一波榮景中致富的科技鉅子米奇.卡普爾(Mitch Kapor)和約翰.吉爾莫爾(John Gilmore),一同創辦電子前哨基金會(Electronic Frontier Foundation, EFF)²⁴ ,這個機構致力於「在數位世界保衛公民自由」。²⁵ 不久,矽谷群賢加入三人的行列,而微軟和惠普等大型企業則成為捐款人。電子前哨基金會的律師陸續打了幾宗涉及網際網路的

關鍵早期官司,包括史蒂夫.傑克遜遊戲(Steve Jackson Games)對美國特勤局提起的訴訟。法官在本案揭示「電子郵件應獲得至少跟電話通話相當的保障」,確立人民為其通訊加密的權利。

一九九六年,在網路上、十八歲以下兒童看得到的地方(也就是幾乎任何地方)發布「猥褻」素材,就有可能被《通訊規範法案》

(Communications Decency Act, CDA)入罪。於是巴洛憤而寫下他的扛鼎之作: 網路空間獨立宣言 (A declaration of the independence of cyberspace)。 ²⁶ 這份宣言敝帚自珍到一種荒唐的地步,卻也反映出那個時代的烏托邦思維。諷刺的是,巴洛口口聲聲說「法律上的概念……不適用於我等」,但電子前哨基金會卻是在法庭上的影響最宏大;該機構與美國公民自由聯盟(American Civil Liberties Union)攜手,成功藉由訴訟推翻《通訊規範法案》的數個部分。這是網際網路自由的重大勝利。執筆多數意見書的最高法院大法官約翰.保羅.史蒂文斯(John Paul Stevens)裁定,在網際網路上,言論應享極其慷慨的保護:網際網路是「獨一無二的媒介……並不座落在特定的地理位置,但世界任何地方的任何人都能連上」。 ²⁷

多年後,電子前哨基金會的資深法務大衛.索貝爾(David Sobel)寫道,該案「確立了管轄電子時代言論自由爭議的根本原則」。²⁸ 這場勝利確實令美國站穩網際網路自由的世界領導者的地位,儘管如此,巴洛和其他人先前預測網際網路會成為一個無國界、無國家的地方,結果卻是錯得離譜。早期網路發軔於美國,使用英語,洋溢「自己動手做」並互通有無的文化,但隨著網際網路演變,這樣的文化已經被企業的圍牆花園和自我審查的社群網絡取代了,美國法律對線上言論的保護已經愈來愈不切實際。如今,網際網路比較像巴洛的惡夢,而不是他夢想的烏托邦。

對網際網路抱持懷疑態度的人士,二十年來都把巴洛當成軟柿子罵,然而巴洛的確說中了很多事:「我說過財產權的觀念會分崩離析,」他二〇一六年的時候評論道,「就真的崩了。」²⁹ 此外,宣言歷久彌新的影響,還有最重要的,電子前哨基金會的創設,這些對於網際網路自由都有

實在〔的貢獻〕。自巴洛敲下他號召世人起身對抗〔審查制度的宣言〕二十多年後,世情顛倒最甚者,還不只是政府對網際網路施行權力確實不知 曆足,更在於政府實行權力時採用了科技烏托邦主義者的用語。

繼任的美國總統,從柯林頓到布希到歐巴馬,都推崇網際網路是向世界各處散播經濟與政治自由化的利器。³⁰ 他們口中的網際網路宛若湯馬斯.佛里曼(Tom Friedman)所謂的「撬開社會的胡桃鉗」,這套說法比巴洛曾經抛出的所有東西都來得幼稚、更不符現實。現實往往證明,這套說法反而有礙其支持者提出的目標。這套烏托邦論調在二〇〇九年伊朗選舉抗爭期間達到高峰,美國政府擺明介入,要Twitter在動亂期間保持在線,不啻坐實德黑蘭和北京的審查機關最深的恐懼。「美國所謂的言論自由,背後是赤裸裸的政治算計。伊朗大選後的動亂緣何而起?」《人民日報》的一篇社論如是譏諷。「動亂源於美國發動的線上戰爭,藉著YouTube的影片和Twitter的微部落格,散播謠言,製造分裂,在支持保守和改革派系的群眾間煽動並播下爭吵〔的苗頭〕。」³¹

專家余萬里在谷歌中國潰退後,警告美國外交官不要反應過度,而網際網路正如他所預測,轉變成「意識形態的戰場」。更甚者,從審查機關的角度來看,美國勢力早已大幅超前對手。中國要贏得此役,會需要盟友。

^{1.} 譯註:原文為cyberspace,此字有非常多譯法,我認為最妥貼的是符控空間,但除此處外,本書均譯為「網路空間」,原因是本書作者無意強調cyberspace以符號(程式碼乃至於謎因中的圖像)驅動的性質,把它跟「網際網路」當成同義詞使用。惟此處引述文章出自巴洛的手筆,從他將符控空間跟〔電〕波連用,即可看出他對此字的掌握比作者豐富,故從首先提出「符控」的李家沂的譯法。此字漢語翻譯的詳細討論,請參考貓昌「塞爆」不只是音譯 一文。 ❖

第二十二章 莫斯科的友人

防火長城西進

乍看之下,《今日俄羅斯》(Rossiya Segodnya)的總部更像立體停車場或監獄,不像辦公大樓。外觀方正,灰褐配色,這群建物遍及花園環路南環上近兩個街區,而花園環路圈出莫斯科的中心。二〇一六年四月抵達的訪客,見到了氣勢迫人的巨大柱子,穿過大門口飾有新聞社標誌的警衛室,那個標誌是一張白藍色的世界地圖,俄羅斯塗成紅色,特別鮮明。

二〇一三年十二月,普丁總統簽署一紙行政命令,催生了《今日俄羅斯》,克里姆林宮為海外政治宣傳所下的功夫錦上再添花。之前的新聞服務「俄羅斯新聞社」(RIA Novosti)和廣播電臺「俄羅斯之聲」(Voice of Russia)結合成新的傳播管道,任務是提供「海外閱聽人,關於俄羅斯國家政策、俄羅斯的生活與社會的新知」。¹ 普丁欽點他長年的盟友迪米特里.基謝廖夫(Dmitry Kiselyov)主持這個新成立的超級機關,而這位前電視節目主持人屢次粗率爆出恐同和國族主義言論,劣跡斑斑。² 基謝廖夫旋即開通「衛星社」(Sputnik),一個以超過三十種語言發布的線上新聞服務。衛星社跟它的姐妹電視臺《今日俄羅斯》都在基謝廖夫的控制下,〔路數〕既油條又性感,中國的國有媒體從來沒辦法駕馭〔這種路數〕。這兩家俄羅斯新聞媒體放大美國和西歐國家內部的異音,做法更接近自由亞洲電臺和美國之音,你不會看到它們像中國國家電視臺那樣,針對政宣講話要點翻來覆去炒著浮誇的冷飯。

就海外而論,俄羅斯的政宣作手表現比中國的同行傑出,不過他們控管國內消息的嚴厲程度,可就遠遜於北京的手段。因此,《今日俄羅斯》的總部才在二〇一六年招待中國審查活動社群中的高手,來參加俄羅斯通訊與大眾媒體部出資舉辦的安全網路論壇(Safe Internet Forum)。 3 這個論

壇自封「業內探討線上兒童與成人安全首屈一指的會議」,乃是康斯坦丁.莫拉謝夫(Konstantin Malofeev)的主意。莫拉謝夫塊頭大,蓄鬍,生了一張朝氣蓬勃的圓臉和蒜頭鼻,他是億萬富豪,之前是投資銀行家,以及保守派的活動組織者。二〇一四年,他被指控輸送數十萬美元給東烏克蘭境內支持俄羅斯的叛亂團體,才首次出了風頭,登上好幾份國際制裁名單。4

總統普丁在諸如同志權益和墮胎等文化戰爭的議題上,採取強硬的立場,企圖打亮他的東正教資格,以加固其在國內的支持度。⁵ 許多立場保守的虔誠人物〔逮住機會〕,在普丁的東廠平步青雲,莫拉謝夫是其中之一。四十四歲的莫拉謝夫綽號「上帝的寡頭執政者」⁶,他跟普丁長年的盟友伊戈爾.曉戈列夫(Igor Shchyogolev)一道,協力在俄羅斯菁英間掀起東正教思想的復甦,就類似美國的宗教右派跟該國的鉅富結盟,並部分將之納為己用。莫拉謝夫跟普丁一樣,嘗試把俄羅斯妝點成一處避風港,令道德不至於衰微,一如支持同志、支持伊斯蘭的西方民主那般墮落。莫拉謝夫二〇一四年表示:「就像隆納.雷根(Ronald Reagan)主政時,西方的基督徒幫助我們對抗共產主義的邪惡,現在我們要向基督徒還債,因為他們在西方的極權主義下受苦。人們所謂的自由主義、寬容和自由只是字詞,不過你仍然可以看到極權主義藏在字詞背後。」

莫拉謝夫除了宗教信仰保守外,還有一項主張也是舉世罕見:他是二十一世紀的君主制支持者。「君主制在歷史上有數千年歷史,」他主張,「共和國才幾個世紀,我們竟然假定君主制屬於過去,共和國通往未來。」他年輕的時候跟弗拉基米爾.基里洛維奇(Vladimir Kirillovich)大公融洽地通信,這位大公是俄羅斯皇室後裔,一九一七年沙皇制遭到廢除,而莫拉謝夫對此深感遺憾。大公死後,他轉而支持普丁,建請這位俄羅斯總統有朝一日或可自封沙皇。7

普丁第三次就任總統的典禮遭到抗議侵擾,其後莫拉謝夫把腦筋轉到網際網路審查,他成立了安全網路聯盟(Safe Internet League),為一份散播兒童色情和其他非法素材的網站黑名單,展開遊說行動。他警告同胞,

說俄羅斯的網際網路是「已開發國家中最骯髒的」,亟需打掃門戶。⁸ 對色情、藥物和異議都採零容忍態度的中國,在他眼中是理想模範,但求效法。

時髦鋪張的會議室裡,坐滿了俄羅斯和中國的網際網路菁英、外國記者,還有關切此事的商務人士。莫拉謝夫坐在舞臺上,身後是一幅藍色、《駭客任務》風格的世界地圖。他身邊還有中國的審查頭子,生性快活,說話油滑的魯煒,以及咸認是防火長城建築師的方濱興(方也因此飽受憎惡)。⁹ 論壇召開前的一份聲明寫道,安全網路聯盟承諾,魯、方二人將針對網路安全、保證「網路內容的品質」、網路犯罪,以及「反制新興宗教運動的線上活動」,捐輸他們的智慧。¹⁰

「自由不是權利,而是責任,」魯煒對聽眾說,「徹底自由,可能不只會帶來恐怖主義的威脅,還會危及公民的生命與自由。擺在我們這些國家面前的,是扎扎實實的資訊政宣戰,所以我們必須嚴肅地把心思放在檢查與過濾湧入的資訊上。要是沒有管制,在線上詐騙和恐怖主義的政治宣傳下,我們絕無倖存之理。」¹¹ 俄羅斯和中國的審查人員在演講中鼓吹他們對網路主權共同的願景。俄羅斯電信部長曉戈列夫讚許中國公司將他們的資料移到俄羅斯的伺服器上,這是網路主權論關鍵的一扳,允許國安機關影響並取用外國公司的資料,一如其對國內公司的干涉程度。¹²

俄羅斯和中國長年抱怨美國宰制關鍵的網際網路基礎設施,在聯合國和他處也曾攜手合作。縱然是這樣,雙方審查人員利用這個論壇,堂而皇之地將網際網路構陷為華府企圖削弱並擾亂敵人的戰場,還是值得一提。「美國政府直接控制美國的網路公司,」方濱興說,「其他國家無權干預國內事務。」莫拉謝夫把這項爭執,拿來跟太空競賽相提並論:蘇聯是第一個把人造衛星送上軌道的國家,但蘇聯可沒有管轄全宇宙的意思,既然如此,美國憑什麼繼續把持網際網路,就憑這項科技是在美國的土地上發明的?他指控美國對網際網路還放不下某種「逞牛仔」、誰撿到就歸誰的態度。¹³ 會後,安全網路聯盟發布一份洋溢讚美之詞的聲明,盛讚中國的網際網路是「世界最先進」。¹⁴ 聯盟表示,中國的審查機關已成功解決

「當前網際網路產業最迫切的問題」之一:如何杜絕惡意流量。

烏克蘭危機,以及隨後西方對俄羅斯的經濟制裁和非難,將克里姆林宮推到數十年來離北京最近的地步。一開始,中國樂得大買數十億美元的俄羅斯天然氣,至此只涉及經濟支援,不過莫拉謝夫的論壇讓世人看到,幕後還有其他交流正在進行。自二〇一二年大選引發抗議開始,克里姆林宮了解到該國自有的審查執行機器有多匱乏,於是企圖向中國學習駕馭網際網路的方法。起初的交流多半是透過上海合作組織(Shanghai Cooperation Organisation, SCO)進行,這個組織是中國、俄羅斯和四個前蘇聯共和國晦澀不明的聯盟。近十年來,上海合作組織都把「資訊戰」列為工作重點,遊說各國共同禁止散播「危害他國精神、道德,以及文化領域」的資訊,上海合作組織認定這種資訊是「國安威脅」。¹⁵

二〇一五年,俄羅斯跟中國簽訂了一份網路「不侵略」協定,承諾不入侵對方,並合力促進網路主權的目標。在接下來的四月裡,《巴拿馬文件》公開,加劇了克里姆林宮建立俄羅斯防火長城的急迫性。這批文件將大提琴手、普丁密友之一的謝爾蓋.羅爾杜金(Sergei Roldugin),跟存在離岸帳戶裡的數十億美元勾連了起來。¹⁶ 此事曝光,普丁譴責其為美國的陰謀,俄羅斯反貪腐機關的主任亞歷山大.巴斯特雷金(Alexander Bastrykin)則表示,該國有必要效法中國,打擊來自西方、「前所未有的資訊壓力」。¹⁷

效法的範圍遠不止於中國政府的支持。企業方面,就拿華為來說。創辦電信巨擘華為的任正非,曾在人民解放軍任職工程師,他受邀到俄羅斯販售執行審查所需的科技,以將俄羅斯的網際網路轉變成跟中國一模一樣的情況。¹⁸ 中方的技術遠勝於己,俄羅斯的資訊科技專家對此心知肚明,其中一位專家告訴記者,雖然他們還是寄望國內製造商能填補制裁所創造出的需求,「但其實我們已經積極轉換到中國〔的科技〕了」。¹⁹ 工具一到位,俄羅斯國會就為新一道防火長城鋪墊好法律基礎,²⁰ 立法強制網路服務供應商保存通訊紀錄,這就為國安部門開了染指加密訊息和通訊軟體的後門,並將所有網際網路交換的控制權移交給克里姆林宮,在俄羅斯網

際網路的周圍,砌起一道堅實的邊界,管轄與監控都易如反掌。²¹ 這個國家的網際網路曾經跟其他所有國家一樣自由而開放,短短幾十年,竟遭此劇變,委實讓人震驚。雖然克里姆林宮夢想這樣的轉變已經很久,但若不是中國襄助又推波助瀾,恐怕也沒辦法達成。

*

蘇聯踏上網際網路的第一步是在一九九〇年,一年後,共產黨內的保守分子試圖發動政變,除去總書記米哈伊爾.戈巴契夫(Mikhail Gorbachev)。²² 九〇年代伊始,由於西方強行對電腦設備施加嚴格的禁令,蘇聯遠遠落後於西方;硬體日新月異,蘇維埃的工程師只能用拙劣的仿品,科技落差迅速拉大。²³

歐洲核子研究組織(CERN)成為西方科技先鋒匯聚的重鎮,最終有提姆.柏納—李(Tim Berners-Lee)發明了全球資訊網。同樣地,蘇聯能連上新興的全球網際網路,也少不了莫斯科庫爾恰托夫原子能研究所(Kurchatov Institute of Atomic Energy)的蘇維埃研究者。²⁴ 一九八〇年代早期,研究所取得了一份Unix作業系統的拷貝,安排一支程式設計師團隊改寫,以合乎俄語使用者的需求。一九八八年,這支團隊因創造了「對話式統合行動作業系統」或「Demos」,而從蘇聯部長會議贏得一筆獎金—這筆獎金的存在可是高度保密的。²⁵

一九九〇年,庫爾恰托夫研究所的第一個電腦網路上線,取名Relcom,意思是「可靠的通訊」,連結了遍及蘇聯的其他數個研究組織,包括新成立的Demos學者群,致力於改善作業系統。Relcom因陋就簡,不得不用普通電話線,頻寬聊勝於無,速度更不值一提,但畢竟萬事起頭難。第一年大約有三十個組織連上這個網路,到了一九九一年,這個數字成長到超過四百,Relcom也第一次跟國外連線,那臺電腦位於芬蘭的赫爾辛基大學。²⁶

中共官員早早就把握到,網際網路既有驅動經濟的潛力,也足以成為

政治動亂的淵藪,於是採取行動,掌控網際網路來逞其目的。反觀蘇聯官員,當時似乎尚未明白他們眼皮底下都發生了什麼事。Demos共同創辦人之一的瓦拉里.巴丁(Valery Bardin)表示,這項科技發展初期,國家機關正為經濟危機和〔戈巴契夫推動的〕經濟重建忙得不可開交,無暇協助或監督導入的過程。²⁷ 八月政變發動時,就連蘇聯國家安全委員會(KGB)主席弗拉基米爾.克留奇科夫(Vladimir Kryuchkov)等武裝政變分子,對這個新的通訊平臺都近乎一無所悉,完全沒有嘗試切斷它。一九九一年八月十九日早晨,巴丁被一通記者朋友打來的電話吵醒,朋友告訴他政變展開了。人在克里米亞度假的戈巴契夫被KGB特務拘禁,(密謀者自封的)國家緊急狀態委員會宣布副總統根納季.亞納耶夫(Gennady Yanayev)暫代蘇聯領導人。巴丁趕赴Demos的辦公室,程式設計師迪米特里.波可夫(Dmitry Burkov)和其他幾個職員加入他的行列,此時約早上七點,坦克開始壓進莫斯科。²⁸

國家緊急狀態委員會宣布亞納耶夫為領導人的同時,經Relcom而連上線的年輕科學家和程式設計師開始在Usenet的討論區talk.politics.soviet討論這場政變。政變第一天下午五點,長髮、瘦削、戴眼鏡的Relcom職員瓦進.安東諾夫(Vadim Antonov)發文:「我親眼看到坦克。但願接下來幾天我們還能通訊。共產黨人不得再次蹂躪俄羅斯母親!」²⁹

安東諾夫的妻子珀麗娜(Polina)也在Relcom工作,兩人開始規律地發送電子郵件給賴瑞.普雷斯(Larry Press),普雷斯是在加州任教的大學教授,也是電腦科學家。「別擔心,我們沒事,只是又驚又怒,」珀麗娜在政變開始時寫信給普雷斯,「莫斯科到處都是坦克和軍事機器,我厭惡這些東西。他們試圖關閉所有大眾媒體,一小時前停播了CNN,蘇維埃電視臺在播送歌劇和老電影……我們目前傳輸的資訊,讓我們下半輩子都吃牢飯綽綽有餘。」

安東諾夫和身邊的人六神無主,淨想著史達林那套要復辟,但其實同一時間,政變已經在崩解中途。八月十九日早上,俄羅斯總統鮑利斯.葉爾欽(Boris Yeltsin)從哈薩克的行程返回莫斯科,密謀者未能拘禁他,原

因迄今未明。逮捕葉爾欽的命令已獲簽署,KGB特務包圍了他的住所,卻 功虧一簣,讓他溜掉了。³⁰ 葉爾欽迅速成為抵抗八人幫的核心,以街壘將 他自己和支持者關在白宮裡面,這個白宮位於莫斯科中心,是俄羅斯國會 所在地。葉爾欽從白宮發布聲明,表示有一場反動的政變發生,並敦促軍 方不要涉入。「國家正在危急存亡之秋」,葉爾欽倉促印製的聲明寫道。

一群共產黨匪徒發動政變。俄羅斯的公民,你們今天不秉持良心、決 心和勇氣對抗政變者的行為,史達林主義的黑暗時代就會復辟!

不抵抗竊國者,你們就背叛了自由!你們就背叛了俄羅斯!你們就背叛了自己!³¹

葉爾欽和其支持者號召總罷工,直到戈巴契夫獲准對人民說話。八人幫已控制住所有大眾媒體,他們不得不徒手散播他們的聲明,影印宣言,在廣場分發、貼在牆上。葉爾欽的人馬遍掃整座城市,要找到更多影印機,其中一人就因此闖進Demos / Relcom的辦公室。巴丁應門後告訴那位年輕副官,這座建物不但有一臺影印機,還有更棒的東西:一條未經過濾的線路,連往外面的世界。³²

「我們最先拿到的幾張紙是葉爾欽發布的命令,」瓦進.安東諾夫後來說,「我們逕自鍵入〔電腦〕,傳上網路,按照他們的意思製作副本。網路上有滿多人要求更多資訊,我們收到請求後就跟葉爾欽的人馬聯絡,要他們按時提供資訊。」³³

雙向的資訊交換很快就建立起來了。葉爾欽的團隊為莫斯科城內抵抗的進程提供細節,而普雷斯和其他俄國境外的支持者則謄抄受到審禁的新聞報導,再發送回莫斯科。抗爭和街頭運動期間,一旦團結瓦解,人們會憂慮如果情勢不對,自己可能要獨自扛下責難,恐慌和幻滅往往不脛而走。跟外面的世界有所聯繫,既能帶進鼓勵,說不定各國還會審視此事進而聲援,其重要性再怎麼強調也不為過。二〇一四年,香港的撐民主抗爭「雨傘運動」期間,我就親眼見證了〔聯繫的重要性〕。戴著護目鏡和面

罩以防催淚瓦斯的年輕抗爭者輕拍我們記者的背,燦爛微笑,深懷感激,因為外媒報導縱然只是一片薄薄的盾,或許也能保護抗爭者不受官方報復。「時機惡劣,你們這樣幫忙和支持,我們的感激之情,你們無從想像,」珀麗娜寫給普雷斯,「最珍貴的是知道我們並不孤單。」

然而Demos / Relcom團隊跟外面世界的聯繫就像一條蜘蛛絲那麼纖細飄搖,仰賴簡陋的電話線、勉強拼湊起來的路由器,還有KGB的持續疏忽。最了解情況的,莫過於庫爾恰托夫原子能研究所的所長艾里克榭.沙達托夫(Alexey Soldatov),他敦促巴丁,無論如何都要維持連線,就算要去坐牢也在所不惜。³⁴ 事情演變到這個地步,是愈來愈有可能去坐牢了。跟西方的所有資訊交換都被禁止了,「無益於進一步穩定國內情勢」的廣播和電視聯播都被屏蔽或關臺。Demos / Relcom團隊已經陷入太深,選項只剩下一個:繼續深入,寄望政變崩解。

八月二十一日早上,崩解過程已歷大半。葉爾欽仍然被效忠於他的部隊團團圍在白宮裡,不時放話譴責八人幫。早上八點,戈巴契夫鄉間宅邸的通訊管制解除,因為他的護衛體認到風向有變,他迅速宣布密謀者的行動違法,並解除渠等公職。當時流行一個笑話:布爾什維克連個政變都搞不好,你就知道共產主義在俄羅斯沒戲唱了。³⁵ 失敗的政變是蘇聯棺材上的最後一根釘子,這一年還沒走完,蘇聯就正式瓦解了。

葉爾欽是政變的英雄,幫忙他把訊息傳遞出去的科技先鋒當中,也有不少人推崇他。俄羅斯聯邦新近獨立,頭幾年是網際網路的好日子;蘇聯解體後,本來在庫爾恰托夫原子能研究所的政府資助下建立——但未曾被留意——的Relcom和Demos,很快就私有化,成為網路服務供應商,為飛快激增的用戶群服務。³⁶

莫斯科在一九九〇年代中期的情況跟同時期的北京很像:人人瘋網路。一九九四年,ICANN創設了.ru的域名後綴,兩年後,俄羅斯有了專攻〔俄文〕的搜尋引擎和第一個部落格,那是組織運動的人士安通.諾希克(Anton Nossik)維護的「網路傍晚」(Evening Internet)。³⁷ 一九九七年,《紐約時報》寫道,「網際網路在這裡是一股迅速成長的力量」,報

導中描述了一批欣欣向榮的私有網路服務供應商、網站和電子郵件供應商,還有蓋滿整座城市的線上服務廣告,類型應有盡有。連上網的費用高得離譜,有些供應商收費高達每分鐘三美元,或是一個月五十美元,而這個國家的平均月薪才兩百美元。但高價嚇不退人,俄羅斯的網際網路(Runet)有金淘,誰都想參一腳。³⁸

網際網路用量激增,人人沉醉於線上的新自由,此時審查機關也在拾級而上。一九九五年,蘇聯國家安全委員會(KGB)變成俄羅斯聯邦安全局(FSB),同時也成立了聯邦政府通訊與資訊局(Federal Agency for Government Communications and Information, FAPSI)。³⁹ 任何用於加密的硬體或軟體,都必須獲得FAPSI批准,然則該局也生產自有產品,根本沒有幾家潛在的競爭者能拿到批准。網路服務供應商被迫在伺服器上安裝一臺黑盒子,亦即「運作搜尋活動系統」(System of Operative Search Measures, SORM),讓FAPSI和FSB能監聽用戶的通訊內容。⁴⁰

SORM是某位新科FSB局長兼葉爾欽的關鍵盟友想出來的點子,此人是前KGB特工,作風鐵腕,禿頭跡象已露;蘇聯的最後幾年,他都在東德高枕無憂。正是佛拉迪米爾.普丁。41

墜機

中國幫助俄羅斯,令Telegram俯首

二〇一二年一月。身穿黑色高領毛衣、黑色連帽無袖背心,一身黑的保羅. 杜洛夫(Pavel Durov),活像史蒂芬. 賈伯斯和莫斯科政二代紈褲子弟的合體。杜洛夫俊俏,面容白皙,臉上找不到一根鬍渣,深色短髮整整齊齊地梳向一側。儘管帶著濃重的俄國口音,但他英語講得流利,文質彬彬,自信滿滿,只有在得用外語把複雜論點說明清楚的時候,偶爾有點結巴。

「Facebook在俄羅斯走得沒那麽順遂,我們是原因之一。」他在德國慕尼黑對著熱衷科技的群眾說。」這時杜洛夫正順風順水,在俄羅斯科技新銳中,是最知名也最成功的一個,他志得意滿也其來有自。全世界社群媒體的地圖上,全球大部分地方都已塗上Facebook的藍色,除了兩塊明顯的缺口:中國——防火長城已屏蔽Facebook好幾年——和俄羅斯,制霸俄國的是杜洛夫的公司VKontakte。²

中國的情況是,網路公司跟審查機關沆瀣一氣,得到的報償是一個幾乎完全沒有外國競爭的環境,得以佔盡便宜。俄羅斯跟中國不一樣,這裡的網路實業家和當局之間的關係遠比中國的好戰。俄羅斯的網際網路從百無禁忌、照資本主義規矩走的網絡,變成鐵腕控制、跟外界的聯繫大半被切斷的網絡,這段轉折映照在杜洛夫失勢的過程中。他的故事讓我們看到,克里姆林宮是怎麼從監聽與威嚇的經典模型,發展成過濾器和黑名單的模型。事實證明,前一種模型不適合網際網路,後一種則蓄意以防火長城為摹本,也一路獲其創造者協助。

VKontakte跟Facebook一樣,都是在菁英大學唸書的科技奇才的產品, 杜洛夫也跟馬克.祖克柏(Mark Zuckerberg)一樣,生於一九八四年,就 讀聖彼得堡國立大學時,他開始為學生同儕開發應用程式和網站。當時杜洛夫在美國讀書的一個朋友維亞切斯拉夫.米里拉契維利(Vyacheslav Mirilashvili)讓他看了Facebook,兩人馬上就明白俄國版山寨服務的潛力所在。米里拉契維利的父親是喬治亞—以色列混血的大亨,興趣是賭博、房地產和能源,他提供資金,兩人著手打造VK。³ 杜洛夫於二〇〇六年底創辦VK,適逢Facebook正從起初聚焦的學生〔客群〕,擴展到允許所有人註冊。他險些錯失良機。⁴

VK打從一開始就無所不用其極地模仿Facebook,就連藍色調的網站設計都不放過,兩個網站的登入頁面乍看幾乎一模一樣,時至今日仍是如此。當然,MySpace、Friendster和Snapchat會立刻指出,在〔模仿〕這方面,祖克柏自己也是眼睛都不眨一下,但VK絲毫不顧智慧財產權的狠勁,很快就會成為它最大的賣點。百度在中國迎頭趕上谷歌,靠的是協助用戶搜尋違法的MP3檔案,VK也一樣是尋找和分享版權物的集散地,隨後成為當世最大規模違反智慧財產權的公司之一。5電影或錄音產業自難苟同VK的做法,但VK在用戶數上取得了Facebook難以望其項背的優勢。二〇〇七年七月時,VK上有超過一百萬個帳號。6

VK的用戶群暴增,杜洛夫同時成為網路名流,外媒和克里姆林宮都奉承他是「俄羅斯的馬克.祖克柏」。杜洛夫一開始面對媒體還靦腆,隨著金錢和名氣而來的是自負、甚至自大的名聲。杜洛夫最有名的一件事是這樣的:他激一名員工把他的現金分紅,從該公司在聖彼得堡光鮮亮麗的總部窗戶往外扔。只見摺成紙飛機的五千元盧布粉紅色紙鈔(當時價值約一百五十七美元)飄下窗外街道,一大群人聚了過來,爆發扭打。7扔紙飛機這件事受到俄羅斯和外國媒體廣泛報導,杜洛夫惡名更昭彰。另一件被廣泛報導的事情是,出生於烏茲別克的俄羅斯寡頭權貴艾里謝.吾斯曼諾夫(Alisher Usmanov)因其早期投資VK,持有VK的四成股份,他曾試圖把公司完全買下來。而VK創辦人的回應方式,是發一張豎中指的照片在Twitter上面,標題是:「我的正式答覆」。

葉爾欽辭職,宣布由普丁接任總統的幾天前,一九九九年的十二月裡,普丁召開了一場會議,與會者有Demos和Relcom兩邊的老臣等網際網路先驅,還有一些該國新崛起的網路實業家和記者。普丁是第一個認真關注網際網路,也是第一個掌握網路對他自己和政敵的助力的高階俄羅斯官員。會上提了一個案子:政府要從半自治的庫爾恰托夫原子能研究所接手.ru域名的配置工作。如此一來,誰有網站誰沒有,將會由克里姆林宮決定。會議室裡的沙達托夫等許多人都氣憤不已,一番激辯後,普丁讓步,但許多與會者步出會議室的時候,都認為他們的勝利只是一場作秀,用意是打亮普丁身為前瞻、開明改革者的資格,同時普丁也發出警告:要是他決定出手,他的權力可是凌駕於他們之上。⁸ 誠如俄羅斯第一個部落客諾希克事後追述:

普丁當天發言簡短但激昂,特別提到中國和越南規範網際網路的模型,並指出這兩種模型在他看來都是不可接受的。「當過度管制和保護線上自由,不得不擇其一,那麼無論何時,我們絕對選自由。」會議室裡的所有人聽到他這番結論,都是困惑與狐疑。我們大家都知道他在KGB幹過什麼好事:一九八〇年代,他在列寧格勒主持緝捕異議分子的工作。坦白說,我們很多人都認為普丁的話更像是煙幕彈,根本沒辦法證明他當真那樣想。我們對政府小心翼翼,做好最壞的打算。⁹

話雖如此,普丁大致守住了「保護俄羅斯網際網路的誠正誓言」好幾年,縱然他迅速出手收伏了該國的傳統媒體。二〇〇〇年代當中,擁有廣播電臺和電視臺的寡頭權貴要麼〔向克里姆林宮〕靠攏,要麼被逐出,只有少數幾家持反對立場的報紙能免於克里姆林宮的控制,而這些報紙多半發行量小。¹⁰ 拒絕向新現實低頭的記者遭到排擠、被迫出國,或是連命都丟了。這段時間當中,網際網路「變成俄國唯一一塊言論自由不受限制的

領土」。¹¹ 如杜洛夫的描述:「那段時間裡,俄羅斯最棒的一點莫過於網際網路的領域完全不受管制。從某些方面來說,比美國還自由。」¹²

普丁的媒體策略是他的「傀儡師」弗拉季斯拉夫.蘇爾科夫 (Vladislav Surkov)的點子。蘇爾科夫發起青年軍,馴服反對黨,為其庇護人的權力增輝,並在他的敵人中間埋下混亂的種子。¹³ 根據部分報導,蘇爾科夫也曾試著把杜洛夫拉攏到他旗下,他認為VK的創辦人是網路政策和線上社交工程(social engineering)的理想顧問。不知道杜洛夫是出於自己右翼、放任自由派的政治立場,抑或他慎防跟克里姆林宮走得太近,總之杜洛夫跟蘇爾科夫保持了距離。

普丁終於把矛頭轉向網際網路的時候,此事又回頭糾纏這位年輕的科技鉅子。二〇〇八年五月,普丁做滿兩任,把總統職位交給他過從最密切的顧問迪米特里.梅德維傑夫(Dmitry Medvedev),此舉被世人視為矯情的身段,只是讓他未來能夠再競選而已。然而梅德維傑夫執掌大位期間,兩人在公眾面前長期不和,論行事作風,梅德維傑夫比他的導師更開明,更傾向改革,有些人據此認為普丁恐怕賭錯了人。正因如此,二〇一一年九月,在兩人所屬的統一俄羅斯黨的集會上,梅德維傑夫讓路,在來年的總統選舉中支持普丁,才會讓許多俄羅斯人既失望又唾棄。

如果跟政治保持距離意味著能不受打擾地賺錢,都市中產階級以前樂得照辦,但俄國兩個最有權力的男人,授受職位如此蠻幹,讓這類都市中產階級氣憤不已。¹⁴以十二月的國會選舉為中心,數千人串聯起來抵制,自願在投票所監票,同時有多個監控投票過程、舉報違規行為的網站冒了出來。亞歷塞依.納瓦尼(Alexei Navalny)是線上聲量最大的其中一人,此人過去仇外、右翼,經常訴諸民粹,這時搖身一變,成為反貪腐的部落客,猛烈批評普丁的政黨:統一俄羅斯黨。¹⁵

莫斯科的選舉觀察員告訴群眾,他們在投票所目睹明目張膽的做票, 於是莫斯科爆發抗爭。¹⁶ 警察鎮壓抗爭,拘留了納瓦尼和其他抗議領袖, 但示威並沒有停止。十二月十日,超過五萬人參與莫斯科博洛特納亞廣場 的集會,地點就在克里姆林宮外圍;同一天,全國九十九座城市,以及全 世界超過四十座俄羅斯大使館和領事館前都有抗議活動¹⁷,盛大展示出不服普丁的團結〔氣氛〕,而許多參與者就跟一九九一年時一樣,發現有那麼多人感同身受,因而深受撼動。¹⁸

俄羅斯的統治者度過了糟糕的一年,阿拉伯之春顛覆或撼動了俄羅斯在北非和中東的幾個友邦,美國和北大西洋公約組織(NATO)經常公然涉入其中。西方媒體喜孜孜地吹捧埃及和突尼西亞的起義,反覆強調Twitter和Facebook在抗爭中的角色;克里姆林宮的思維本來就認定這些西方科技會危及統治,西方媒體這一強調,他們更是一口咬定。¹⁹ 美國國務卿希拉蕊.柯林頓的顧問亞歷克.羅斯(Alec Ross)在倫敦演講時,像是要火上加油似地,讚許網際網路是阿拉伯之春的催化劑,他說:「獨裁統治前所未有的脆弱。」他這樣說話,毫不在乎莫斯科或北京會怎麼解讀,就如同柯林頓的網路自由政策,也是一貫地不管別人怎麼想。羅斯又補一句:「二十一世紀的切.格瓦拉是網路。」²⁰

普丁離淪為二十一世紀的巴蒂斯塔(Batista)^[1] 還很遠。俄羅斯部落格平臺重鎮LiveJournal,還有幾家反對時政的網站和報紙,遭到大規模的DDoS攻擊。²¹ 聯邦偵查委員會(Federal Investigative Committee)的一個發言人告訴記者:「大多數嚴肅的政治、經濟和社會過程,受部落格圈意見的影響愈來愈深……有消息指出,部落格圈正掀起資訊戰,旨在動搖人民對國家的信任。」²²

反對普丁的運動,群眾基礎是支持西方的自由派,這類人愛用Facebook,所以規模最大的群組多半設在Facebook。然而,VK上也有人在組織活動,其中一個納瓦尼發起的巨型群組,訂閱人數超過十萬。²³ 愛德華.寇特(Edward Kot)是該群組的管理員之一,有一天他登入時驚覺他沒辦法建立任何新貼文,他擔心群組已經被審查了,便向VK的客服申訴,不久,他接到杜洛夫本人的回覆。杜洛夫解釋:他管理的群組極度活躍,撞到一個神秘的上限,即一天一千六百三十四則貼文。二十分鐘後,在杜洛夫指示下,群組獲得解禁。²⁴

「Vkontakte為了我們的群組而修改演算法。」納瓦尼在部落格上寫

道。寇特回信感謝杜洛夫,感激之情溢於言表,「沒事,」VK的創辦人答道,「最近幾天,聯邦安全局(FSB)一直要求我們屏蔽抗爭群組,你們的群組也在其中。我們沒有照辦。我不知道我們的下場會怎樣,不過目前還在線營運中。」²⁵ 杜洛夫上傳了聯邦安全局寄給VK的一封信件的掃描檔,信中要求該網站針對七大抗議群組「中止其活動」,納瓦尼的群組也在其中。²⁶ 杜洛夫還附了一張照片,上頭有一隻穿著連帽外套、吐著舌頭的狗,標題是:「對情報單位要求屏蔽群組的正式回應」。

這個年輕的放任自由派試著把他的決策劃入商業考量,他在網路上寫道:「在一個自由的國家,如果外國網站繼續存在,而俄國網站卻開始被審核,那麼〔用俄語的網際網路〕慢慢等死就好了。」他說VK是一家「不過問政治的公司,不支持當權人士,不支持反對人士,不支持任一個政黨」。²⁷ 然而這一次,他不只是對哪個寡頭權貴投資人嗤之以鼻而已,而是藐視克里姆林宮和普丁本人。他或許相信自己是在維持中立性,但他既然幫了納瓦尼,實質上就是跟抗爭者一掛了。

這麼做的代價很快就找上門來。著迷彩制服、配自動步槍的聯邦安全局幹員,在杜洛夫位於聖彼得堡的公寓門口粗暴敲門。杜洛夫假裝不在家,想從窗戶溜掉,只見建物周圍有更多安全局幹員待命。走廊上的人開始叫囂,對著門大喊要求他開門,同時他的手機也響個不停,都是不認識的號碼打來的。幹員被杜洛夫拒之門外,又沒辦法及時拿到搜索令破門而入,一小時後悻悻然離去,但杜洛夫的麻煩才剛開始。²⁸

安全局未能控制抗爭者,也管不住網際網路,克里姆林宮為此震怒。 聯邦安全局副局長謝爾蓋.斯米爾諾夫(Sergei Smirnov)控訴:「新科技 〔被〕西方特勤部門用來製造社會緊張,並持續使之維持在某個程度,其 用心險惡,甚至圖謀政權的更迭……我們的選舉,尤其是總統大選和前一 時期的情況,彰顯了部落格圈的潛力。」²⁹ 他呼籲要發展新的方法來應對 這些威脅。普丁第三任總統任期開始後一個月,下議院(State Duma)就給 了方法。下議院的四名議員提案立法,以防火長城為模範,要建立「〔網 站的〕共同登記,其中包含被禁止在俄羅斯聯邦發送的資訊」,也就是一 份網際網路的黑名單。³⁰ 表面上說是為了保護兒童,但這份黑名單允許俄聯邦電信、資訊科技和大眾傳媒監督局(Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media,人稱媒督局〔Roskomnadzor〕)不必經過審判就可以讓網站下線,只要網站被認定存有不法內容。³¹ 至於沒辦法關閉的網站,就由網路服務供應商在全國的層級屏蔽掉。

有限度的黑名單和封禁網站行之有年,然而二〇一二年的版本是在全國範圍內生效。³² 俄國的網路供應商屈服於克里姆林宮的要求,允許〔當局〕對所有網際網路流量進行深度封包檢測(deep packet inspection,DPI)。這是防火長城的關鍵科技,讓〔當局〕能輕易屏蔽法律禁止的網站和內容。到了二〇一二年底,俄羅斯的審查機關已經擁有能強將抗爭群組和它們不樂見的批評下架的法律和技術工具,不論主機是設在俄羅斯或海外都一樣。杜洛夫前一年還能違抗,現在不可能了,但帳還是得算清楚。四月五日,一臺登記在某個資深VK員工名下的白色梅賽德斯逃離臨檢哨,過程中輾過一名警官的腳,並被拍攝下來。調查員說開車的是杜洛夫,VK主張這是不可能的事情,因為杜洛夫不開車,但警方很快就現身該公司總部,要求提供內部文件和檔案。警告已經很明白了,杜洛夫逃離了俄國。

約莫同一時間,一家跟克里姆林宮過從甚密的私人投資基金宣布,它從杜洛夫的共同創辦人米里拉契維利和列弗.里維夫(Lev Leviev)那裡,收購了VK四八%的股份。雖然交通違規事件後來降級成單純的行政罰鍰,杜洛夫得以返回俄羅斯,但他在公司掌舵的時日已無多。二〇一四年初,杜洛夫把他在VK剩下的股份賣給吾斯曼諾夫的一個盟友,而他曾經斷然拒絕這個寡頭權貴〔的邀約〕,還弄得人盡皆知。³³四月,普丁在烏克蘭的盟友維克多.亞努科維奇(Viktor Yanukovych),以及俄羅斯入侵克里米亞一事,兩者皆引發抗議,其後杜洛夫辭去執行長一職,並告訴一家科技部落格:「我要離開俄羅斯,沒有打算回來……不幸的是,這個國家此刻容不下網路生意。」³⁴九月,吾斯曼諾夫的Mail.ru,俄國最大的電子郵件供

應商,以十四億七千萬美元取得VK剩下的股份。俄羅斯的Facebook就這樣被綏靖了。³⁵

*

杜洛夫曾為自由的網際網路布道,熱切過人,不過他沒有留在俄羅斯看著它失去自由。二〇一四年四月,他永久離開俄國,戶頭裡有賣光剩餘的VK股份得來的好幾億美元。³⁶ 他「投資」加勒比島國聖克里斯多福及尼維斯(St Kitts and Nevis)的糖業多元化基金會(Sugar Industry Diversification Foundation)二十五萬美元,取得該國護照,開始在倫敦、巴黎、新加坡等世界金融中樞翩然來去,最後落腳在杜拜。

俄羅斯政府固然成功馴服了VK,但人們愈來愈依賴智慧型手機,使用網際網路的方式也跟著改變。中國的審查機關平定了微博,舒服日子沒過多久,就面臨微信崛起帶來的新挑戰;俄羅斯的審查機關也一樣,有變化莫測的網際網路要面對。微信是一支通訊應用程式,在中國飛快成為人們的新寵,但這支應用程式本身就跟審查機關合作,無縫控制住微信用戶,而杜洛夫則是再度卯上克里姆林宮。杜洛夫花了數百萬美元推出並支持加密通訊應用程式Telegram,這支程式是在他還領導VK的最後一段偏執的日子裡開發的,跟杜洛夫本人一樣變化多端,為迴避管制而在好幾個國家都登記了公司。³⁷ Telegram的用戶資料分散在全球各地的伺服器上,比較不容易據以發出傳票。此外,〔用戶〕可以把對話設定成一段時間後就自毀。³⁸ 它的商標是一架白色的紙飛機,飛過空中。

這支應用程式發布的時機挑得很好,當時不僅俄羅斯的審查活動增加,更有人揭發美國的海外間諜行為涵蓋之廣、層級之高(感謝愛德華.史諾登),這些都助長了Telegram〔博得的關注〕。Telegram提供用戶一種(至少在理論上)迴避美國國家安全局(NSA)和俄羅斯聯邦安全局(FSB)窺探、安全且秘密地溝通的方法。史諾登事件之後,人們不易想起,就連在網路安全社群裡,加密都曾經是件稀罕的事情。協助爆料國家

安全局監視內幕的葛倫. 葛林華德(Glenn Greenwald)沒有安全的電子郵件帳號,起初又不願使用礙手礙腳的PGP加密法跟史諾登通訊,差點就完全沒加密。³⁹ Telegram搭配一支類似的應用程式,即史諾登本人背書的Signal,合力讓加密通訊變得簡單又容易達成。⁴⁰ 這些應用程式拉高競爭,進一步迫使規模較大的科技公司採納類似的安全協定,Facebook旗下的WhatsApp和微軟旗下的Skype生怕失去市場份額,雙雙採納端對端加密(end-to-end encryption)。

加密不僅阻礙監聽,也有助於避開過濾,讓深度封包檢測(DPI)不可能實行,迫使審查機關要麼擋掉這支程式來的所有流量,不然就放行。中國迅速封掉Telegram,而《人民日報》有一篇社論說,有人權律師用這支程式策劃「對黨和政府的攻擊」。⁴¹

話說回來,不只中國異議人士使用這個平臺。史諾登披露〔國安局內幕〕的時機固然幫到Telegram,但另有一項地緣政治的發展,事後看來簡直要命。二〇一五年十二月,伊斯蘭國成員持突擊步槍和炸藥襲擊巴黎多處地區,造成一百三十人死亡,傷者倍多於此數。事後披露出來的消息是,該團體使用Telegram在全世界招募新血,戰士間也用Telegram溝通。42 Telegram刪除了一連串跟伊斯蘭國有牽連的帳號,但傷害已造成,關於恐怖主義的質疑持續糾纏著杜洛夫,他還提油救火,公開承認:要將該團體從程式上頭抹得乾乾淨淨,就技術而言恐怕不可能辦到。43 撇開〔恐怖主義〕,Telegram的用戶人數暴增,尤其在俄羅斯簡直被當成網際網路自由的標誌,舉國風靡。這要歸功於杜洛夫自己名氣大,而他跟審查機關鬥法的事情也被報導得很詳盡。

二〇一七年四月,一顆手提箱炸彈在聖彼得堡的地鐵上爆炸,十六人喪生,兇嫌也死去。警方表示,該起攻擊是在Telegram上調度的,陰謀策劃此事的人使用Telegram「隱藏犯罪意圖」。⁴⁴ 這項聲明發布在俄羅斯最高審查機關媒督局(Roskomnadzor)局長批評杜洛夫之後,前者指控Telegram的創辦人「對恐怖主義和犯罪不置一詞」,還表示當局要求Telegram將元資料儲存在俄羅斯,並允許安全局取用,但Telegram並未依法

行事。45

這番話的意思很明確。聯邦安全局要求關閉VK群組而杜洛夫不從,姑且算他是不經意才成為異議自由派的盟友,但這會兒他的身分可是惡劣得多:他成了恐怖主義的推手。二〇一八年初,媒督局正式通知Telegram它違反了資料儲存法,並警告Telegram:該局可以命令網路服務供應商封掉其服務。這支應用程式在俄羅斯也快走到盡頭了。⁴⁶ VK跛足,象徵克里姆林宮把矛頭指向自由而開放的網際網路,同樣,杜洛夫的第二家公司在俄國待不下去,顯示了這個國家繼踵中國開創的道路走了多遠。當俄羅斯網際網路(Runet)的創辦人首次將他們的國家與世界連接起來的時候,要封掉一支像Telegram一樣的服務幾乎是不可能辦到的事。然而,現在只消按一個鈕,輕而易舉就能做到這樣的封禁,這都要歸功於中國審查機關的高手,還有戍守俄羅斯網際網路邊界的中國設備。

*

黑、藍、白,紙飛機飛過群眾頭頂。群眾聚集在莫斯科中心的薩哈羅夫院士大街上,這是二〇一八年四月。⁴⁷ 安德里.薩哈羅夫(Andrei Sakharov)是蘇聯原子核物理學家,異議分子,同時也為和平而組織活動發聲,這條街正是以他命名。這條寬廣大道上擠了數千人,人群摺出更多拋射物,舉著標語,標語上頭寫著:「老大哥正在看著你」和「悶騷的都要發牢騷」。其他人拿著紅色和白色的旗子,上頭飾有黑色的媒督局標誌,看上去一副納粹的派頭。他們正在抗議國家審查機關兩週前的裁定,當局終於還是要禁掉Telegram。杜洛夫拒絕把加密金鑰交給當局,於是法院做出不利於這支應用程式的裁決,命令全國的網路服務供應商屏蔽其伺服器,阻擋用戶取用之。⁴⁸

流亡至杜拜無法返國的杜洛夫看著這些抗議,喜出望外。紙飛機曾是 他和他的科技業百萬富翁同儕目中無人、浪擲千金的象徵,而今卻成為自 由的象徵。他促請大家抗議審查機關的裁決,投出紙飛機以表抗議,只是 沒料到會引來這麼多的支持。「如果你住在俄羅斯,也支持自由的網際網路,今天當地時間晚上七點,請從你家窗戶擲出一架紙飛機。」這是他在二〇一八年四月二十二日寫的。「一小時後,請到住家附近撿回紙飛機——別忘了:今天是地球日。」⁴⁹ 第一波抗議就有數百人現身。一週後,估計有一萬兩千人聚在薩哈羅夫院士大街上,滿天都是紙製的拋射物,冉冉上升,破空而去。

若說Telegram用戶對禁令的反應出人意表,媒督局雷厲風行的程度也讓人咋舌。杜洛夫等人敦促響應者安裝VPN和其他規避審查機制的工具,當局便陪他們打焦土戰,屏蔽數萬個跟Amazon和Google有關的IP地址,只因為人們用這兩家公司的雲端服務來繞開對Telegram的封禁。⁵⁰ 俄羅斯境內,使用其伺服器的另外數百個網站和事業都遭到波及,用戶沒辦法載入〔網頁〕,也沒辦法執行交易。「媒督局可不是失手才讓其他人也被波及,」一個網站管理員告訴線上雜誌《梅杜札》(Meduza),「我認為這是他們施壓的辦法,而且也不只對Telegram施壓,只要跟他們有一丁半點關係,不管是誰都要遭殃。」普丁的新聞秘書迪米特里.佩斯科夫(Dmitry Peskov)在一場例行的記者會上,被迫否認克里姆林宮企圖建造中國式防火長城的俄國版,儘管證據指向相反的方向。⁵¹

不出數日,數萬個微軟的IP地址也跟著被禁,這時候Google和Amazon已經被禁掉數百萬個節點了。十幾支VPN應用程式和代理服務也都被封。⁵² 熱門的Google服務,包括Gmail、YouTube、Google雲端硬碟和reCAPTCHA^[2] 安全工具,據悉都數度中斷服務。⁵³ 一個企業主估計,他每天因為服務中斷而損失超過三萬兩千美元,另有人預測經濟總損失恐怕會迅速突破十億美元。⁵⁴ 據悉,大規模IP屏蔽所影響的服務中,連網電視、機票銷售、腳踏車租賃、比特幣挖礦、線上遊戲和行動無線網路只是其中幾項而已。⁵⁵

沒多久,〔當局〕施壓奏效的跡象就出現了。Telegram對抗封禁之初,杜洛夫公開感謝「Apple、Google、Amazon、微軟,謝謝你們沒有在政治審查活動中參一腳」。然而,雖然這幾家公司都沒有提到其行動跟

Telegram的關連,但差不多就在媒督局開始大規模屏蔽它們的IP地址時, Google和Amazon宣布它們即將禁止域名前置(domain fronting)。開發者本 可藉由域名前置,將流量導向這幾家公司的伺服器,藉此規避國家層級的 封禁。56 企圖繞過審查機制的人一旦使用域名前置,當局就必須連Google 和Amazon一起封掉,才能完全擋住〔流量〕。此舉代價太大,大部分國家 不至於做到這個地步。加密通訊應用程式Signal在埃及、阿曼、卡達和阿拉 伯聯合大公國使用域名前置以繞過封禁,而在Google宣布〔禁止域名前 置〕後, Signal表示:「用域名前置來規避審查制度的技術,目前大致不可 行了。」「域名前置背後的想法是,你要封掉單一個網站,就必須連同網 際網路的其餘部分一併封掉。到頭來,網際網路的其餘部分不想被拖下 水。」該程式的開發者在部落格貼文中寫道。⁵⁷ 前《公報》(Vedomosti) 和Slon.ru的編輯李奧尼德.博胥斯基 (Leonid Bershidsky) 回應禁令時寫 道:「Google和Amazon會不會為了更高位的原則,犧牲在俄羅斯(和其他 威權政體)的利益?兩家公司終究沒有通過檢驗。」58 先前之所以有可能 使用域名前置,有賴於這時正封上的漏洞,雖然兩家公司在各自的聲明 中,都指出它們從未贊同域名前置,更別說允許。

納瓦尼曾靠杜洛夫幫忙,把他在VK上的訊息傳播出去,如今,在莫斯科的抗議現場,他為捍衛Telegram挺身而出。「我不會一聲不吭就讓事情過去。你們會忍氣吞聲嗎?」他站在臺上問群眾,群眾同聲回覆他:「不會」,並高呼「沙皇下臺!」⁵⁹ 俄羅斯自由黨組織了這場集會,其代表也對群眾講話:「俄羅斯處在十字路口,還沒引進全面的審查制度。」杜洛夫在他的Telegram頻道裡寫道:「若不採取行動,俄羅斯會失去Telegram和其他熱門服務。」莫斯科有一名抗議人士這樣對《紐約時報》說:「這不只是Telegram的事,而是企圖把俄羅斯這條分支從網際網路孤立出來。」

中國成功建造了一個與世隔絕的網際網路,受其緊密控制,井然有序,而且不容一絲異議。北京現正如法炮製,出口這個模型給它最強大的盟友。然而,審查人員離收手還早呢。

1. 譯註:一九三〇到一九四〇年代古巴的軍事領導人,被卡斯楚領導的游擊運動驅逐出境。 🗢

2. 譯註:驗證用戶身分確實是自然人的程式。 🔷

一支應用程式治萬民

微信如何開拓監視與審查的新疆域

MGMT開朗的合成器流行曲 觸電感應 (Electric Feel)在背景放送 這男人身穿白色扣領襯衫,皮夾放在胸前口袋,正在迎接來派對的客人。¹

「嘿,電子郵件你來啦!進來進來。」他用圖博語說,一邊親切招呼一位戴眼鏡、穿T恤的男人,並跟他握手。一名穿套頭毛衣的禿頭男子緊跟著第一位客人悄悄走進來,伸手說,「我是附件,電子郵件的朋友。」

「哦,電子郵件的朋友?歡迎歡迎!」主人說。禿頭男人經過他身旁時,不作聲地從主人胸口的口袋抽走他的皮夾。幾秒後,主人一拍胸脯,傻眼,拎起口袋讓攝影機拍,同時旁白響起,語調平板:「如果你隨便讓附件進家門,可能會損失皮夾或是個人資訊。附件說不定已經被病毒感染,幾天內你就會落得驚慌失措的下場。下次記得這句話:除非你知道會有附件進來,否則絕對不要開啟附件。」

這支影片成本低廉,苦口婆心〔傳達慘痛的教訓〕,不過效果不差,海外藏人在YouTube上觀看了數千次。這支影片是圖博行動研究所(Tibet Action Institute)製作的,這個組織設於達蘭薩拉,其宗旨是為全世界被入侵最嚴重的社群成員,補強網路安全教育。這支和其他類似的影片教用戶避免下載電郵附件,改用Google Docs和Dropbox分享文件,以及如何替收到的檔案掃毒。類似影片還解釋了共用USB隨身碟的危險性,精闢地講解生成強力密碼的方法,還提供安全地瀏覽網際網路的訣竅。

流亡藏人是中國駭客軍團第一波鎖定的社群,他們也成為跟網路間諜戰鬥成效最佳的社群之一。像洛桑.嘉措.西繞(Lobsang Gyatso Sither)這樣的資安專家,在達蘭薩拉的教室和聚會所裡舉辦工作坊,談電子郵件加密、安全的通訊軟體,還有其他在線上明哲保身的方法。

一九八二年出生於達蘭薩拉的西繞,眼瞼厚重,寬肩方臉,在流亡藏人當中,他是從未在圖博生活過的世代。² 他在印度和英國的大學攻讀計算機科學,二〇〇九年回到喜馬拉雅山脈。回到達蘭薩拉後,他跟公民實驗室的研究員葛雷格.沃頓一同工作,協助調查鎖定圖博社群的入侵活動,並著手教育民眾如何避免被盜帳號。沃頓離開後,西繞繼續鑽研這個問題,並於二〇一一年加入圖博行動,開始舉辦講習會。

西繞工作上遇到的人可以粗分成兩派,端看此人如何看待揮之不去的網路威脅。一派是「沒差」,一派是偏執,兩邊應對起來各有讓人灰心之處。譬如有些民眾一口咬定自己「沒什麼好藏的」,但他得讓這樣的民眾明白,萬一他們的帳號被盜,可能會連累那些「見光死」的人。光譜另一端,有些民眾一想到他們無時無刻都受到中國間諜監視,就嚇得六神無主,工作都不能好好做了,而這恰恰就是審查單位三不五時入侵所企圖達成的那種寒蟬效應。「我們要防範入侵,但也要拿捏,避免嚇壞民眾,」西繞告訴我,「有時挺棘手的。」

中國的社群媒體應用程式興起,則是另一項重大挑戰,尤其是人人都在用的通訊應用程式,騰訊的微信。流亡藏人的親戚,有些還在中國控制下的圖博生活,微信就是從那裡傳進來的。防火長城擋掉的西方社群網絡及應用程式愈來愈多,不在圖博的人要跟家人聊天,能用的軟體日漸減少,只剩微信。西繞說,隨著微信愈來愈普及,鎖定藏人的電子郵件入侵活動數量降低,「因為微信在某些方面已經在社群裡生根了,我認為他們不需要像以前那樣大規模地侵入系統,反正資訊老早就給到他們手上了。」他說。

就跟之前的微博一樣,有一小段時間,人們認為微信能給審查機關來個出其不意。後來審查機關收伏微信,外媒報導這支應用程式時,竟然還是延續揄揚的調性。其實微信受到更全面的審查,比微博或其他應用程式 危險得多,但微信被審得更嚴的面向,外媒往往不見輿薪。 一九九〇年代末,Apple步履蹣跚,幾乎破產,直到發表iPod才讓公司轉虧為盈。在中國,有家公司跟九〇年代末的Apple一樣,差點敗下陣來,直到〔發表〕微信,這家公司才找到第二春。騰訊首次告捷是一九九九年的通訊服務QQ,奠基於盛行的ICQ協定。拿今日的標準衡量,QQ是陽春,但當時可是紅透半邊天。有審查機關推一把,品質不錯的中國應用程式是有能力跟外國程式競爭的,QQ正是早先的一個例子。我二〇一〇年遷居中國,中國同事和朋友都還在用QQ,浸淫之深,讓外國人不得不入境隨俗,不然沒辦法跟人保持聯繫。騰訊的應用程式一朝得道,附屬的部落格平臺QQ空間(QZone)也雞犬升天,在許多年間都是社群網絡的領先品牌。

騰訊二度進軍社群媒體就相形失色了。騰訊微博起初還跟新浪微博互 見消長,但很快就將第一名讓給遠比它熱門的後者,而今日的新浪微博已 是微部落格的同義詞。騰訊在電競和電商領域的投資都獲利豐碩,其核心 品牌卻在衰落。不過二〇一一年這一切都改觀了,微信(在國外叫 WeChat)一發表,用戶人數迅速激增,輾壓中國競爭者,而在防火長城的 幫助下,國外競爭者也大多敗陣。Facebook Messenger二〇〇九年被屏蔽, 南韓的應用程式Line二〇一五年被屏蔽,最後,WhatsApp二〇一七年也遭 封殺,此外還有好幾個安全通訊軟體也都遭到屏蔽,可行的替代選項只剩 微信。3 這段時間裡,這支程式雖然缺陷不少,仍獲得中外媒體交相讚譽 的報導。其缺陷包括處處都有審查和監視,而無止境的成長使效能頻出狀 況,同時騰訊還一直把更多更多的服務加進微信,相較之下,連Apple臃腫 得惡名昭彰的iTunes都顯得流暢又聚焦。阿諛奉承的外國媒體報導不但漠 視騰訊從政府那裡得到的扶持,多半也都沒發現,這家公司未能建立可觀 的海外用戶群。二〇一五年,騰訊邀阿根廷足球員梅西(Lionel Messi)出 演一支華而不實的廣告,期能吸引外國用戶,結果這波昂貴的行銷活動乏 人問津,只能難堪撤退。這只是其中一個例子。4

Faceobook這個社群媒體巨擘積極投資開發中國家,對許多民眾來說, Facebook日漸跟網際網路畫上等號。微信也一樣。許多中國用戶手機一 開,第一個點微信,甚至只用微信了。傳訊息、付帳、預約、玩遊戲、招 計程車,還有數十種其他服務,在中國以外的地方會分散在好幾支個別的應用程式當中,但在中國都用微信。矽谷創投公司Andreessen Horowitz的合夥人陳梅陵(Connie Chan)評論微信商業模型的一篇文章寫得好:

Facebook和WhatsApp都以其網路上每日和每月的活躍用戶數來衡量成長,但微信更關注它有多切合用戶每日、甚至每小時的需求,關注用戶是否離不開微信。這是商道的差別。微信的重心不是建立世界最大的社群網絡,反之,它專注打造一種行動生活風格。它的目標是照顧到用戶生活的每個面向,跟社交無關的也不放過。5

這套模型的基礎是微信的支付系統,它徹頭徹尾地改變了許多中國城市的運作,甚至披及規模較小的鄉鎮。阿里巴巴也有跟微信支付類似的服務,彼此競爭;本來行動支付是經常讓人傷腦筋的做法,只是一塊利基,然而沒幾年的工夫,就被這兩家公司的服務推升到大小事都由行動支付主導,外國人想付現金常覺得束手束腳,連街頭藝人都把二維條碼印出來,讓人以電子的方式打賞。行動支付在中國就是有這麼盛行。比起其他國家,中國的消費者和商家更快接納並推廣了行動支付,但這份功勞鮮少算進他們的一份。至於騰訊,這家公司不僅打造了容許爆發成長的平臺,還不時加以補貼,鼓勵人們使用行動支付。微信獲得巨幅認可,還是實至名歸的。

這一切當然不是出於慈善的目的。陳梅陵的文章就提到,行動支付是「讓微信迅速導入用戶支付憑證的特洛伊木馬,一旦導入,就為整個生態系解鎖新的變現機會」。為了確保大家從來不需要離開應用程式或是包羅更廣的微信支付系統,騰訊一口吞下餐廳推薦APP、共乘服務APP和其他好幾種流行的消遣,不過這種做法也創造了中國用戶的隱私夢魘,從自拍和狀態更新,到水電帳單和髮廊預約,統統在一支應用程式可取用的範圍內。在美國和其他地方,人們開始警覺Facebook囫圇吞下用戶多少資料,然而騰訊掌握的恐怕還更多,而且更願意跟中國政府共用這些資料。

國際特赦組織在一份通訊軟體的隱私保護報告中,給騰訊零分(滿分一百分),強調其隱私政策載明〔用戶允許〕微信「保存、維護,或揭露您的個人資訊……以回應政府當局、執法機構,或類似的組織(不論是否位處您所在的管轄區)提出的要求」。「二〇一八年初,一個著名的中國企業董事長指控騰訊創辦人馬化騰「天天在看我們的微信」,微信在壓力之下,被迫否認儲存用戶的對話紀錄。不過,馬化騰也許沒有,但當局十之八九有取用用戶訊息的權限。根據前一年中國通過的一部網絡安全法,所有網路公司都必須儲存系統紀錄和相關資料至少六個月,在執法單位要求時須提供。「

騰訊口口聲聲關心用戶隱私,但中國的執法機關也扯後腿。官員在討論一件合肥市(位於安徽省東邊)的反貪腐案時,說溜嘴他們為懲處數名被控跟受賄有關的違紀黨員,「從嫌疑人那裡」取回「一系列被刪除的微信對話」。⁸ 非黨員也因為明明是私下用微信做的事情而遭逮捕。新疆一名四十九歲的穆斯林男子黃世科,在微信上創群討論《古蘭經》被捕,後因違反使用網際網路討論宗教的法律,遭判有期徒刑兩年。⁹ 在私人微信訊息中辱罵習近平和其他高層官員的用戶也被起訴。¹⁰

對社群媒體平臺來說,這樣的情況已經夠讓人憂心,但還沒完:騰訊(以及阿里巴巴)還跟政府合作開發了一套新的社會信用體系,這項科技將Netflix歹托邦(dystopian)科幻影集《黑鏡》(Black Mirror)裡的哏搬進現實,手腳快得讓人咋舌。信用評分做到極致,那就是中國的社會信用體系;該體系從微信和阿里巴巴的支付寶等應用程式撈資料,運用形形色色的資料為用戶建立一份可信程度的檔案。此人貸不貸得到錢,租不租得到車,甚至能不能使用共享單車服務,都會受社會信用體系影響。 11 國務院二〇一四年宣布一項計畫,要建立全國的追蹤及信用系統,把財務和其他資料,跟人民的指紋和生物辨識資訊結合在一起。這就是社會信用體系的由來。我引用記者瑪拉.希維斯廷達爾(Mara Hvistendahl)的原話:

社會信用是中國共產黨在試探較柔性、較隱蔽的威權主義,目標是將

人民輕輕推向節約能源、乃至於服從中共的行為。

信用好的人,他們得到的益處可是清清楚楚:租房不須押金,班機座位升等,或者申請貸款時收到免費的禮品。至於量尺另一端的人,生活可就難過了:開給他們的價格升高,經常被拒絕服務,甚至連旅行都可能會受阻。二〇一八年中,有消息公布說航空和鐵路公司將採用社會信用體系擋掉某些乘客,其原則是「一朝失信,終身遭禁」。¹² 不但用戶自己的行為會影響分數,他們的親朋好友也會——三不五時跟沒信用的人混在一起,分數怕是會直直落。其他可能導致扣分的舉動,還包括在餐廳訂位未到、線上遊戲作弊,還有違規穿越馬路。反之,做好事可以拉高用戶的分數,像是捐血或回收垃圾。¹³ 居心更叵測的是,用戶服膺政治目標到什麼地步,也會讓分數升降,這就顯著拉高了異議的成本。成本不只算在當事人頭上,他們的家人和朋友也有份。¹⁴

人們愈來愈難避開社會信用體系的枝蔓,還有驅動體系的各種APP,於是上述體系的影響可能會殃及中國國界之外。對於微信監控的憂心,以及這支APP罄竹難書、針對敏感主題的審查行為(就連中國境外用戶進行的群聊都難以倖免),已經引發抵制的呼聲。然而,在中國境內,抵制說到底是行不通的,畢竟微信實在太重要了,〔抵制〕形同要求北美的某人不用Facebook、電子郵件和信用卡。正因如此,料到自己已經被政府的監視單位鎖定的人,往往陷於差不多無計可施的處境。許多在中國的記者對騰訊疑慮重重,仍不得不使用微信。他們告訴我,如果他們不用微信,就完全沒辦法跟消息來源搭上線。我自己的經驗是,我試過要說服消息來源,討論敏感話題時切換到不同的APP,但人人敬謝不敏,因為要照我說的話做實在太艱難了:最安全的通訊應用程式在中國的APP商店裡找不到,使用這些APP又需要翻牆。何況,在消息來源和記者同行間又有一種普遍的信念,助長上述態度,亦即他們很可能已經被中國政府的駭客入侵,或者還沒被入侵,但一遭鎖定就會被輕易入侵。對於使用中國製手機和非Apple的作業系統的人來說,這種信念恐怕屬實。一個在網路政策項目

工作的聯合國雇員匿名跟我談話,他說他的單位三令五申,要求員工不要使用安卓作業系統的裝置,不然被中國應用程式入侵的風險實在太大了。

對那些企圖從內部改變中國的人來說,在上述混雜著隱私和審查活動的考量中,再加上社會信用體系,行事只有更為難。涉入「反社會行為」的異議人士可能會發現分數降低了,或者被逕自加進黑名單,使他們淪為人人避之唯恐不及的危險人士。記者也一樣,可能會被演算法用來評估人民的可信度:假使一個中國公民跟太多外國記者扯上關係,可能就會掉分,或者他們在國內的移動會受到限制。想從這套體系脫身?怕是千方百計也辦不到。圖博網路安全專家洛桑.西繞坦承,他光嘗試要流亡藏人不要用微信傳訊息,就形同在打一場必輸的仗,更何況流亡藏人還不像中國境內的用戶那樣有額外的誘因使用微信,或者不用微信就得承擔一些損失。「微信推出時,圖博每個人都在用,就這樣滲透到流亡藏人之間,」他說,「接下來就很難對抗它了。我們談過微信的安全問題、最佳做法,不過要確實讓人停止使用,向來都是艱鉅的挑戰,因為他們在圖博的家人可能只會用這一款APP。他們已經十年沒聯絡,你怎麼忍心叫他們不要跟家人講話呢?」

屁股

中國領銜,烏干達斷網

二〇一七年一月二十六日,約章里.穆塞維尼(Yoweri Museveni)在一輛黑色敞篷貨卡上向人群揮手。一旁有軍樂隊演奏,著綠色制服的部隊扛著長步槍,呈數個縱隊行進,讓他檢閱。這裡是烏干達西北部的小鎮馬辛迪(Masindi),靠近艾伯特湖(Lake Albert)和剛果民主共和國的邊界。穆塞維尼七十二歲,臉上有深深的皺紋,臉上的起伏都向鷹鉤鼻塌去,鬍子稀疏,這容貌總像是帶著些許不悅。穆塞維尼是烏干達的總統,前叛軍領袖,在位已超過三十年。那時非洲有一批老革命分子,譬如辛巴威的羅伯.穆加比(Robert Mugabe),他們承諾民主改革、公平治理,接掌公職後卻戀棧,久久不去。他們曾向殖民者的控制手段宣戰,而今他們戀棧不去,靠的是龐大的維安國家(security state),恰恰取法於殖民者的手段。此刻,在烏干達人民國防軍的部隊翼護下,穆塞維尼推翻米爾頓.奧博特(Milton Obote)的政權,已堂堂邁入第三十一個年頭。

一身深色西裝,頭戴寬大、扁帽沿的農夫帽,穆塞維尼走近講臺,兩側是紅、黑、黃色橫幅,正是烏干達國旗的三色。他向群眾致意,以低沉沙啞的聲音說:「聽說有人在傳我是他們的僕人,但我不是任何人的僕人。」¹

「我之所以做我做的事情,只因為我是自由鬥士。」他補充。掌聲遲疑而奚落,一落下旋即再升起。「我做,不是因為我是你們的僕人。我不是你們的僕人,我只是個自由鬥士,為自己戰鬥,為我的信念戰鬥。我就這樣一路走來,從來不是誰的『員工』。」

這場演說不但詭異,還賞了一大批人一個大耳光。這些人歷經一場又 一場毫不公正的選舉,屢敗屢戰,要讓穆塞維尼下臺,至不濟,也要向他 施壓,要求他實行改革,兌現一九八六年他首度掌權時所做的承諾。² 反對派的主要支持者是住在都會區、年輕、中產階級的烏干達人,他們住在馬辛迪以南兩百公里的烏干達首都兼最大城市坎帕拉,其中許多人都被穆塞維尼這席話激怒了。在前一年的大選中,投給其他候選人的坎帕拉市民,是投給穆塞維尼的兩倍,³ 而且他們要閃躲嚴密的維安和其他限制才能投下一票。⁴ 而今,貌似要永遠把持這個國家的總統,大剌剌表示他只是為了自己才挺身而出,跟人民無關。

四十二歲的學者史特拉.尼齊(Stella Nyanzi)笑容親切歡快,頭髮結成短辦,用一條鮮麗且圖案奔放的髮帶包裹起來。她看到穆塞維尼演說的新聞時,人在坎帕拉的家裡,坐在電腦前。「尼齊長年批評總統和他的妻子珍妮特(Janet),後者是這個國家的教育部長,競選時承諾提供所有就學中的女孩免費的衛生棉,事後卻食言,於是尼齊就槓上了這兩人。「珍妮特.穆塞維尼說政府沒辦法負擔這個計畫,尼齊聞言便開設了她自己的群眾募資頁面,以主題標籤#Pads4GirlsUG為中心組織活動。尼齊成功籌到經費,政府下不了臺,這讓尼齊成了標靶;她又頻頻在Facebook上衝著穆塞維尼發表又酸又毒的嘲諷言論,毫不掩飾她對穆塞維尼政府的鄙夷,讓當局更恨她入骨。

穆塞維尼在馬辛迪的演說引發眾怒,尼齊讀完,向還對這個統治國家的男人抱一線希望的同胞翻了個白眼。她在Facebook上寫道,穆塞維尼就是「兩瓣屁股」。

「搖擺,抖動,拉屎,放屁,屁股就幹這些事,」尼齊說,「*matako*〔布干達語中的屁股〕在馬辛迪說了什麼都不該嚇到你,我們烏干達人竟然容許這些屁股繼續領導國家,這才真的嚇死人。」⁷

這段話成了最後一根稻草,讓烏干達的維安國家傾力對付她,這才暴露出,當穆塞維尼和他的盟友在中國襄助下,企圖將防火長城導入東非,一面監視和審查的網羅,已經在這個國家的異議人士和在野運動組織者身邊,悄悄收緊。

非洲處處都是中國。中國的實業家在整塊大陸上立鋪開業,中國公司興建旅館、醫院和道路,中國產品沿街叫賣。8中國的國有媒體先是打著央視國際的旗幟,繼而是《中國好聲音》,挹注重金為非洲觀眾量身製作,散播中國軟實力,宣揚北京對這塊大陸和「雙贏解決方案」所投入的心血。紀錄片拍攝非洲的生意人承中國的協助和投資而蒸蒸日上,或記錄超大型開發計畫,諸如雄心勃勃的坦贊鐵路,將渡三百座橋,過逾十公里的隧道,連接坦尚尼亞到尚比亞。這些紀錄片兜售一幅願景,願景中的中國是外國強權,但品類不同,因為中國不剝削這塊大陸,反之,中國有志幫忙拉這塊大陸一把。9

中國來了,有些國家、有些區域的改變是看得見的。全非洲大陸的首都城市裡,中國的大使館和領事館,還有諸如華為、中興通訊、中國進出口銀行等中國廠商,以及「軟實力」機構,譬如提供語言和文化課程(含補助)的孔子學院,其周邊都冒出了小型的中國城,以供應外交官和其他政府員工,還有企業雇員之所需。幾年前,我從喬莫.甘耶達(Jomo Kenyatta)國際機場,沿繁忙的高速公路驅車前往奈羅比(Nairobi),見到路旁營建工地的漢字招牌,還有大型國有企業和中國銀行熟悉的商標,頻率之繁,足以讓我想起在中國城市間移動的經驗。

關於中國在非洲的角色,存在許多誤解和似是而非的說法。西方能接觸到的多數報導會給偶然關切的讀者一種印象:北京突然對這片大陸感興趣,過去約莫十年間陸續提高投資和援助的金額,排開傳統的金主和前殖民強權,在非洲的談判桌邊拉椅子坐下。這種印象忽略了中國共產黨跟非洲革命分子和反殖民運動間綿長的來往,也漠視一九六〇年代初期開始,從中國流向這片大陸的數百萬美元。¹⁰ 中國在非洲的商業利益近年來一直增加,此事誠然屬實,卻也不能忽略:這塊大陸向來是關鍵的外交戰場。中國內戰結束於一九四九年,從那時起,有數十個非洲國家收到數百萬美元的援助和投資,交換他們不再支持以臺灣為基地的中華民國,改為擁護

北京。二〇一八年布吉納法索跟臺北斷交後,只剩下微不足道、地處內陸的史瓦帝尼王國還承認臺灣。¹¹ 冷戰期間,在中蘇交惡的餘波中,中國也動用外交和金融的實力,從莫斯科那裡搶盟國。一九七一年,這些投資獲得了回報,北京一擊奏功,奪取了臺北在聯合國的席位。該次投票部分是由坦尚尼亞領銜,加上其他許多非洲國家的支持。¹²

二〇〇八年全球金融崩盤後,歐洲和美國抽身,中國則加倍押注非洲。中國官方的援助預算重重保密,不過專家估計,從二〇〇〇年到二〇一四年,北京灑的錢跟華盛頓相當,照此發展,二〇一〇年代結束前就會追過美國援助預算的總額。 13 這段期間,中國資助的大宗正是非洲;安哥拉和衣索比亞加起來,收了中國近三百二十億美元。因基礎建設計畫和其他開銷需要資金,借款給中國和非洲的事業體,利潤相當豐厚,也為官方援助錦上添花。北京還忙著在這片大陸踏深其軍事足跡,在吉布地拓展一處海軍基地,掐住戰略要津亞丁灣(Gulf of Aden),還投入數千部隊去非洲各處執行聯合國維和任務。 14 在賣座動作片《戰狼2》——標語是「犯我中華者,雖遠必誅」——中,中國士兵來到飽受戰火蹂躪、杜撰的非洲國家,嘲笑美國在這塊大陸的軍力無足輕重,反觀中國的敵人一見他們就停火,怕招致北京震怒。 15

中國帶給非洲巨大的好處,但麻煩也沒少。中國廠商在自己國家做生意偷斤減兩、苛待工人,時有所聞,這些態度也出口到非洲國家,當地本來就有的貪腐和剝削問題於是變本加厲。許多中國投資的基礎建設計畫,大半是由從中國輸入的工人建造的,他們把工資寄回老家,這筆錢就無法造福地方社區。從中國輸入工人也阻撓了知識和科技的移轉,此種移轉本能使當地產業的產品與中國公司一較長短,就連維護和營運〔都不是由本地人負責〕,而這些計畫照理講應該是為了地主國的好處而興建。不過新的研究指出,隨著中國工人愈來愈昂貴,任用非洲工人的數量正在增加。¹⁶一九五〇年代起,中國對外投資的核心信條就已經確立為「不干涉他國內政」,北京謹守此原則,世人也因而指控北京撐起了非洲最惡劣的幾個獨裁者,透過借錢給所謂的流氓政權,讓他們侵害人權。¹⁷

批判中國在非洲的角色,凸顯北京的過失及其政策對這片大陸的負面影響,都是很重要的,何況中國正逐漸發展成貨真價實的超級強權。但話說回來,批評中國政策是一回事,人們不該把批評誤解成變相替西方國家推進的政策背書。同樣,奉行民主制度是一回事,人們也不該忽視民主政府的失敗,而衡量民主政府的標準也不該比衡量北京的標準低。黛博拉.布勞蒂甘(Deborah Brautigam)熟悉中國在非洲的角色,她寫道:

對於中國援助和涉入的恐懼,多受到誤導,警訊大得不成比例……部分關切來自中國在非洲崛起,但有些人譴責中國的援助和涉入破壞穩定、不利治理,抑或不可能幫助非洲終結貧困,這些說法引起的恐懼和憂慮,怕是太過頭了。¹⁸

從這些面向批評中國的西方國家,多半曾經在非洲鼓吹過〔中國鼓吹的〕許多目標,卻沒有實現幾項,或者未能達到它們試圖套在北京身上的標準。有些人指責北京在扶植遭國際排斥的政權,像是辛巴威或蘇丹,但我特別要指出,這些人常常無視美國、英國或法國支持非洲各處的寡頭和獨夫所造成的巨大傷害,遑論其在這片大陸上積極的軍事介入。北京每扶植一個羅伯.穆加比,就有一個穆安瑪爾.格達費(Muammar Gaddafi)。格達費先被推舉成「反恐戰爭」的重要盟友,後來華盛頓和倫敦軍事介入,他被推翻遂成定局,利比亞就此陷入混沌。奧馬爾.巴席爾(Omar al-Bashir)總統任內在達佛(Darfur)進行種族清洗,北京竟然支持,理應被譴責,但數萬圖西族人當街被屠殺的時候,法國也在援助盧安達的胡圖族多數政府。¹⁹ 責怪中國為非洲獨裁者撐腰,不啻無視那些領導人從國際——西方為首的——企業收了數百萬美元,交換採礦權、石油鑽探,還有其他自然資源。²⁰ 雙手清白的公司屈指可數,中國廠商一點也沒有比較好,只是它們也沒有特別糟糕。

非洲的網際網路是一個扼要的例子。西方科技廠商在這塊大陸投資重金,話術自以為是,說什麼要為「下個十億」用戶充權,將網際網路的益

處散播到全球每個角落。然而總體來說,這類投資向來是自私自利,譬如 Facebook的Internet.org,讓用戶免費連上線,但只限於Facebook的封閉平臺,其將用戶鎖定為顧客,推送一種全都是Facebook別無其他的網際網路版本給他們。徹頭徹尾被企業控制的私有網際網路,對線上自由的危害,跟由政府審查機關監管不相上下。不妨去問袒胸哺乳的母親、諷刺漫畫家、組織運動的跨性別人士,或其他莫名其妙被Facebook所豢養、少見多怪的審查人員檢舉的人。另有西方的公司欣然販售工具給獨裁政權,幫助他們監視、刺探其老百姓,絲毫不顧人民的權益,也讓獨夫能進行政治打壓。

非洲的網際網路用戶腹背受敵。一邊是科技巨擘,以獨佔為念;一邊是自己的政府,欲處理線上的異議,但他們向北京而不是朝矽谷找答案。防火長城光是屹立在那裡,就形同天天向全世界的威權領袖和獨裁者證明一種想法:你們管得動網際網路,你們能讓它屈服。防火長城之所以危險,這是最關鍵的原因。近年來,中國積極輸出執行審查的工具,以及在政治上為審查活動找理由的話術,更突出了這項風險。〔北京〕在全非洲的首都鼓動人們支持網路主權論,推進中國在聯合國和其他組織的目標,以撐起防火長城的名義,蠶食非洲網際網路用戶的線上自由。

*

齊薩.貝斯傑 (Kizza Besigye) 有一對深陷的瞳鈴眼,大鼻子,皺紋深鋸,實在不像偶像的模樣。話是這麽說,在全國各大城市張貼的藍色海報上,正是他這張臉代表了烏干達的在野勢力,數十年來注視著〔過路人〕,海報底下是口號:「團結改變」。貝斯傑近二十年前開始全心全意挑戰穆塞維尼的權勢,屢選屢敗,屢敗屢選,有兩次敗選是開票結果可疑,結果被烏干達最高法院駁回。兩人起初是盟友,一九八二年時,一起在叢林裡對抗愈來愈獨裁的奧博特政權,當時二十六歲的貝斯傑是穆塞維尼的私人醫師。²¹

二〇一一年,貝斯傑第三度嘗試從穆塞維尼那裡奪取總統大位失敗,隨後他針對糧食和燃料價格高漲,組織了「走路上工」的數波抗議。這幾波抗議是被穆塞維尼典型的不得體發言激出來的:燃料價格上漲,他的回應是敦促公眾不要「開車去酒吧」,還說糧食價格高對農人有利,他「把國家管理得那麼好,軍隊更是服服貼貼」,該拿諾貝爾和平獎。²² 老百姓開始走路上工,以和平的形式對政府發出不平之鳴,此時穆塞維尼核准一項耗資一百三十萬美元的就職典禮計畫,以彰顯他第四次任職總統,還下令國安機關下重手鎮壓抗爭。²³ 警方於四月二十八日逮捕貝斯傑,痛毆到他暫時失明,多處受傷。²⁴ 後續的抗爭中,至少有兩人被殺害,超過一百人受傷。²⁵ 二〇一一年五月十二日,穆塞維尼宣誓就職第四任總統,同時警察對坎帕拉的抗議群眾發射催淚瓦斯,動用水炮。²⁶ 他們聚集到機場附近的街道,歡迎去肯亞就醫的貝斯傑回國。一年後,貝斯傑將第五次遭逮捕,因為他溜出警方在他住處周圍設下的封鎖線,到首都的在野勢力集會上發表講話。²⁷

穆塞維尼的國安機關成功鎮壓這波抗議,但他們沒能防患未然,因而在政府內部遭到責難。二〇一二年一月十三日,軍事情報部(Chieftaincy of Military Intelligence, CMI)發動「開眼」(Fungua Macho)行動,在斯瓦希里語中是「睜開你的雙眼」之意。²⁸一週後,一份呈給總統的秘密備忘錄被人洩漏給媒體,他的諜報人員在其中誇稱,他們已經開始針對被視為「威脅國家利益」的事情,鉅細靡遺地搜集「大批資料」。

「政府機關內外,公然違命的情況愈來愈多,本部以開眼行動迎擊,」備忘錄寫道,「情資外洩,加上來自反對勢力的抵抗行動增加,鎮壓國內外反對勢力節節升高的影響,是全國抵抗運動(National Resistance Movement, NRM)政府不得不面對的挑戰。」

軍事情報部主動出擊,烏干達反對派的行動組織者、記者,甚至政府的同路人所遭受的國內監聽驟然加劇。本來,只有像美國國安局那樣規模龐大、職司監控的巨型機構才具備的能力,愈來愈容易從中國、歐洲和美國廠商那裡直接購得,而且現成可用。根據那份外洩的備忘錄,軍事情報

部從一家英德合資的公司伽瑪集團(Gamma Group)那裡,買了一套「全方位資訊科技入侵組合」(Complete IT Intrusion Portfolio)。這家公司為政府機構和情報機關製造「一站式監控專案」。²⁹ 伽瑪集團的利器之一,是一套「領先群倫的攻勢資訊科技入侵程式」,叫FinFisher;³⁰ 據組織運動的人士說,這套程式被用來監看數十個國家的異議人士和在野政治人物,包括巴林、哈薩克、蒙古和衣索比亞。³¹

烏干達的情形是這樣的:情報機關在目標居住的宅邸和社區、政府機關、旅館,甚至是該國國會,設立假的無線熱點和網路,其實有FinFisher 監控工具在執行。被挑中的個人,還會遭到特洛伊木馬病毒鎖定;根據外流的FinFisher宣傳素材,病毒能遠端監控目標的電腦、側錄按鍵順序、存取檔案,以及錄製音訊。³² 穆塞維尼的間諜已聲明在先:如果目標利用加密和虛擬私有網路保護自己,那麼他們的心血是有可能白費。話雖如此,他們也提到:多數目標竟然都嫻熟科技,程度足以自保,這種情況不大可能發生。

「有鑑於我國心懷不軌的政治人物本事不濟,本部大有可能搶先一步,輕易挫敗之,」軍事情報部的備忘錄寫道,「本部歷來的成功率可資為證,成功削減本週開始的『走路上工』示威,更是著例。本部暗中埋藏,移花接木,成功取得大量資訊,揭櫫密謀,尤其是FDC〔民主變革論壇〕的密謀,該組織甚至未及應變。」備忘錄明白提到,從監控積攢來的資訊,需要時可用來勒索,還談到資訊可用於「管控媒體機構和在野政治人物」。

「本部也從他們自己的圈子找出可利用的人,以存取圈內成員的裝置,」備忘錄寫道,「感染和擷取資料用不到〔五〕分鐘,是以這樣一次行動不見得需要受過精良訓練的人。短期內,涉入『走路上工』示威的所有國會議員和人們言聽計從的人物,會優先感染之。」

有一個縱筆烏干達政治的外國記者告訴我,她在一家旅館登入無線網路後,電腦就被惡意軟體感染了。還有兩次,她回到住處,發現她的裝置被動過手腳,其中一次,作業系統的命令列介面是開啟的,入侵者八成趁

她不在的時候安裝了什麼東西。另一次,〔她回到住處時,〕旅館職員正 把硬碟鎖回電腦上,想必才剛複製了其中的內容。按兩起事件拙劣的程 度,對方的企圖有可能是給她下馬威、盯梢她,也有可能是僱來執行粗淺 監控作業的代理人太廉價,才導致形跡敗露。我在烏干達跟其他好些人談 過話,他們也告訴我,他們確定自己被盯梢,且不會使用未加密的電話線 路或通訊軟體。

既有歐洲監控公司現成的協助,烏干達的情報單位便將西方情報單位 最惡劣的行徑一樣一樣照搬過來。同時,他們也取法乎東方,從中國周延 的教戰手冊採納網際網路控制策略。

 \star

二〇一六年二月十八日早上,山姆森.突西姆(Samson Tusiime)起得比平常早,33離日出還有一小時,此時夜裡的涼意慢慢褪去,赤道附近溫和的春暖升起,他在坎帕拉郊區的家外頭一片靜。英俊的突西姆三十歲,臉瘦長,頭剃光,山羊鬍修整得很仔細。他在坎帕拉西邊三百公里的波特爾堡(Fort Portal)長大,就在斯坦利山(Mount Stanley)的山腳,毗鄰剛果的邊界上。他去首都是為了攻讀法學,他的學校正是貝斯傑的母校馬凱雷雷(Makerere)大學,二十歲的突西姆在這裡加入了民主變革論壇(Forum for Democratic Change, FDC)。出了校門,許多人期望突西姆找法律相關的工作,但他沒有,他去了一家私人保全公司,做行銷工作,最後轉進烏干達蓬勃發展的科技部門,新創公司和小型企業都指名他指點迷津。同時,他在Twitter上頻頻批評政府,聲援貝斯傑和民主變革論壇,也吸引數千追蹤。34

二〇一六年的大選是貝斯傑第四次卯上穆塞維尼,突西姆自願擔任民主變革論壇的選舉觀察員。法律規定,烏干達的投票所要提交最終計票的表單,即 選舉結果宣告 ³⁵ 前幾年,好幾篇報導都提到,從這些表單看來,貝斯傑明顯勝出,可是理當獨立運作的選舉委員會發表正式數據時,

結果卻顯示穆塞維尼攻城陷地,讓人起疑。民主變革論壇的支持者決心要提高選舉透明度,盡可能在全國三萬多個投票所安插觀察員,並計畫拍攝初步的點票結果,張貼在網路上,這樣政府稍後就比較難對票數動手腳。貝斯傑已三度嘗試將穆塞維尼趕下大位未果,但在反對穆塞維尼的支持者中間,他的人氣還是居高不下;民主變革論壇正式提名他為總統候選人,使坎帕拉〔的選情〕一時僵持不下。³⁶ 這個國家的政治人物為確保票票入匭,塞現金、送禮物給選民是家常便飯,但貝斯傑的粉絲卻一反常態,蜂擁獻上金錢、牲口、食物和家具。

突西姆計畫早一點去他那區的投票所,為貝斯傑投下一票,這樣他接下來才能專注在〔監票〕工作上。早上五點,他打開WhatsApp,迎來的訊息卻是:「無法連線,請稍後再試。」載入Facebook和Twitter時也遇到一樣的問題。其他民主變革論壇的志工在烏干達全境都遇到同樣的情形:他們倚重的社群網絡被擋掉,訊息發不出去。「如果我們沒辦法取得現場的資料,國家要操弄結果易如反掌,」突西姆告訴我,「網際網路被斷了,消息遭到全面封鎖。」

理論上,烏干達當局必須持有法院命令,才能強迫電信公司下架網站,但根據數名知情人士的說法,木已成舟了,還不見命令的蹤影,警方逕自前往各家公司的辦公室,告訴技術人員要封掉什麼〔網站〕。

電話線還能通,不久全國都傳出罄竹難書的做票消息。據說,穆塞維尼的家鄉恩通加莫(Ntungamo)的選民拿到的選票已經填給穆塞維尼,誰不拿,〔當局〕就會告訴他:「我們知道你的家人是誰。」根據記者海倫.愛潑斯坦(Helen Epstein)在一處獨立選舉監控站接獲的一通回報,在某處投票所,穆塞維尼拿到七百六十票,另外兩張是投給「貝」塞維尼,可是這個行政區登記在案的選民只有四百三十七個。³⁷

網路難保不被封,不被封也難保不被限速,³⁸ 一小撮嫻熟科技的活動組織人士已有準備,迅速著手分享VPN應用程式和代理伺服器的連結,讓大家能連上Facebook和Twitter;可是連安卓用戶下載〔程式〕的主要來源Google Play商店也被封了,〔取得VPN程式〕更是難上加難。活動組織人

士以電子郵件和文字分享安裝檔,分分秒秒都在向朋友說明如何讓VPN起作用。社群媒體禁令持續了四天,根據一些估計,³⁹ 這段時間有一百五十萬人下載VPN軟體。烏國人民先前絲毫沒想過有需要規避審查活動,驟然之間,個個〔為了上網〕都無所不用其極了。一個新加入的線上異議人士形容這段閃躲審查的經驗,就像是在扮「忍者」:「你會有一股我怎麽說都說不清楚的感受,覺得自己比強大的國家更有力量,就好像破壞拘束你的鎖鏈。」他對一名西方的記者說。⁴⁰ 縱然禁令未解,

#UgandaDecides〔烏干達自決〕這個主題標籤在Twitter上仍持續獲得熱議;穆塞維尼在電視訪談中指出,繞過封禁在Twitter上發推,形同叛國。他不悅地埋怨網路用戶濫用自由:「你知道他們是怎麼誤用自由的,就是說謊。要權利可以,使用要得當。」

在野人士計畫要提高選舉透明度,這場封禁成功干擾了他們的計畫,儘管如此,封禁並沒有蓋住異議,說不定還激怒許多原本態度模棱兩可的選民。話說回來,四日禁令在金融方面的後果,讓許多烏干達人苦不堪言。選舉當天銀行放假,於是許多烏干達人加值行動錢包以繼續支付款項。從水電到學費到食品雜貨,數百萬烏干達人使用行動錢包支付生活大小事。網路一斷,行動支付也被封,許多烏干達人動不了錢財,導致好幾天沒辦法支付基本需用。 41 小頭家更慘,他們仰賴行動錢包收款,靠薄如蟬翼的利潤營運,這一斷,「就像把銀行體系關掉,」當時一個觀察家說,「我的載客摩托車(boda boda)司機餓肚子,賣他日用品的女人也是。這是政府不負責任。說好的保障公民生計呢?」 42

數日後,輪胎燒出的黑煙飄過坎帕拉,為驅散憤怒群眾而施放的催淚 瓦斯,味道還縈繞在那些區域,這時,〔當局〕宣布穆塞維尼勝出,獲得 六二%的選票,壓過貝斯傑的三四%。貝斯傑連同另外六名民主變革論壇 的高階職員被「預防性羈押」。⁴³ 貝斯傑譴責選舉結果不啻是赤裸裸的舞 弊,要求獨立驗票。就連長年資助穆塞維尼的華盛頓都明顯厭倦了他的把 戲,國務院發言人說這場選舉似「與國際標準嚴重不一致」,一邊連珠炮 地抛出一份灌票、買票和公然恐嚇的舉報清單,最後丟下一句:「烏干達 人民值得更好的人選。」

穆塞維尼將於五月十二日宣誓就職,日子一天一天迫近,國家維安益發緊繃。這次少了曾為他勝選錦上添花的那種慶祝活動,倒是主要城市的大街小巷部署了數百名警力,還又發起一次社群媒體的封鎖,只不過選舉期間以降,VPN軟體普及,大大削弱了封鎖的效果。貝斯傑仍被軟禁在家,但就在他的對手該宣誓就職的前一天,他從守衛的眼皮底下溜掉,成功加入在坎帕拉的一場集會。他穿深色西裝,打藍色領帶,左右兩側是烏干達國旗和民主變革論壇的旗幟,向「烏干達公眾」宣誓就職,群眾高聲歡呼,宣布他是「人民正當選舉出來的總統」。44數小時後,支持者簇擁著他,遊行經過首都市街,這時警察強行闖入人群,將新「總統」逮捕。45他被飛機解送到烏干達東北部偏遠的卡拉莫賈(Karamoja)的一間警察局,控以叛國罪。卡拉莫賈按例是穆塞維尼的要塞,但就連這裡都爆發了支持貝斯傑的抗爭,〔當局〕不得不召集軍隊來壓制群眾。遭上銬的貝斯傑又被飛機載回坎帕拉,關了兩個月,最後被釋放,但事實上是再次遭軟禁。46

穆塞維尼的宣誓,沉悶得讓人叫苦,他致詞時迎來的掌聲敷衍,笑聲顧忌,講話中,他嘲弄批評者為「那群蠢蛋」,並抨擊國際刑事法院是「一票沒用的傢伙」,美國大使憤而離席,其他西方國家的使節也跟進。網路拖了好幾天才復通。⁴⁷ 穆塞維尼前一次犯眾怒,讓嫻熟科技的烏干達人全都團結在一起對付審查活動;他第二次恣意切斷社群媒體,施展威能,卻讓人民鬥志全失。一個行動組織者告訴我:「這頭碩大孔武的怪物,一撳就能全面切斷全國的網路,我們束手無策。」

兩週後,突西姆在家擦鞋時,一輛載了九名警察的廂型車停在他家門口,把他押進車裡。他被送到該市東邊的基雷卡(Kireka)的一座特偵組(Special Investigations Unit)設施,接下來五天都被關在那裡。⁴⁸ 突西姆不是因為選舉時組織活動而遭難,也不是因為他在Twitter上炮轟穆塞維尼,而是因為一件T恤。貝斯傑另闢蹊徑就職後,突西姆訂做了一件T恤,把民主變革論壇領導人的臉印在衣服上,他在Facebook發了一張照片,附

上電話,讓人能聯繫做T恤的男人,訂單隨即湧入。突西姆被控「動員群眾,顛覆國家」,〔特偵組〕審問他跟民主變革論壇的關聯。網路上罵聲四起,#FreeSamwyri因而成了烏干達Twitter的熱門主題標籤。最後,突西姆的一個律師朋友成功把他保釋出來,也讓警方改以比較輕微的罪名移送。

*

「屁股」貼文一出,尼齊的麻煩就來了。身懷武器的男子尾隨她妹妹的車,警察把她家搜了個遍,還嚇唬她的孩子。她要去阿姆斯特丹參加研討會,臨登機時才發現自己被限制出境,兩週後,她遭馬凱雷雷大學停職。 49 當初那篇貼文發出將近兩個月後,二〇一七年三月,她開車時遭便衣警察攔下,送往刑事調查及犯罪情報局(Directorate of Criminal Investigation and Crime Intelligence),以偵訊她批評總統和總統夫人的事情。當時#Pads4GirlsUG才剛大獲成功,讓食言而肥、拒絕提供衛生棉的政府顏面盡失;逮捕她的時機過於湊巧,讓她深覺事有蹊蹺。幾天後的聽證會上,依二〇一一年的《電腦濫用法》(Computer Misuse Act),她被控涉及「網路騷擾」和「冒犯言詞」。 50 法庭上,尼齊一邊聽人朗讀罪名,一邊大笑其荒唐,還向聲援者揮手。她不認罪,於是不得保釋,並被送往最高安全層級的監獄。檢察官堅持要在下次聽證會前,對她進行全面的精神鑑定,企圖延長她待在鐵窗後的時日,而這招通常只會用在暴力或性犯罪。

尼齊的案子顯示,烏干達國家方面鎮壓線上異議人士的威力增長,儘管如此,此例也恰如其分地展現了網際網路的力量,難怪穆塞維尼之流的獨夫會忌憚。尼齊在監獄裡待了三十三天,這段時間讓當局發現她在牢裡比在外頭還棘手。她的案子在網路上引起公眾廣泛關注,她對朋友和聲援者發表任何評論,都會迅速被分享出去,小事都被放大。「獄官了解到,即使我人在牢裡,我告訴訪客的每件事情都會登上Facebook,於是他們對

我的態度和應對就改變了,」尼齊對我說,「這麼說也不離譜:有個大嘴巴女人在牢裡,所以他們動輒得咎。」馬桶狀況改善是她的首勝。她跟其他許多女人共用牢室裡的馬桶,馬桶經常堵塞,幾乎沒清理過,於是尼齊拒絕進食,這樣她就不必使用馬桶。消息一在網路上傳開,獄方就叫工人把問題解決了。「人們會問一個問題,就是網路到底有沒有力量,我見過它的力量,」她說,「這只是一件小事,但對我來說簡直是『哇!』了。在那段短短的時間內,我人在醜陋國家的胃袋裡,但我了解到有人在保護我,而且我的境況有所改善。」

若說國家關尼齊是失策,那選來起訴她的罪名也犯了錯。我們對談的時候,尼齊還為當局選「屁股」貼文來起訴而耿耿於懷。她說,她寫了那麼多文章批評穆塞維尼,他們卻選了「我寫過最有禮貌的一篇……又短,又空洞,又無趣的牢騷」。尼齊專攻粗俗、刻意冒瀆的批判,樂於擰權貴的鼻子,大亂信奉基督教的烏干達保守人士的三觀。當局選了一篇用詞相對收斂的貼文,無意間卻讓人在轉錄和引用的時候更無所顧忌。「他們用那篇貼文砸了自己的腳,」她說,「屁股比性行為更容易掛在嘴上,更容易傳開。」這個四十二歲的女人,三個孩子的媽,鬧一「屁股」事被關,也比她其他罵文更逗趣,說到底也更荒唐。原本這案子不至於引來這等媒體關注,卻連《華盛頓郵報》都用了下述標題報導此事: 這位教授稱呼如的總統為『兩瓣屁股』。現在她被關在戒備最森嚴的監獄裡 。此外,南非出生的主持人特雷弗.諾亞(Trevor Noah)在《每日秀》(The Daily Show)上指出,穆塞維尼何不把這話當作稱讚,「畢竟臀部正夯」。

國家逮捕她、監禁她,在尼齊看來仍顯得荒謬絕倫,但她對國家的監控能力有了深刻的認識,且對此頗感意外。「像我這種天天都批評穆塞維尼的人,我原本並不認為他的情報人員會對我感興趣,也沒想到他們會有能力監控我。」尼齊說。但拘留她的便衣警察大肆吹嘘他們是怎麼追蹤她的手機信號,還追蹤到她正在駕駛的車輛,這下子她改觀了。偵訊期間,警察向她出示通話的謄本和文字對話,被記錄下來的談話對象包括其他策劃衛生棉運動的女人,以及家人和朋友。「有些內容是最雞毛蒜皮的那種

事情,」她說,「我媽的手機不在我名下,連我拿那支手機跟人對談,都被謄下一部分。」所幸當局還沒能侵入尼齊的電子郵件——「不然我就倒大楣了」——但她的手機顯然被徹頭徹尾入侵。警方出示給她看的訊息當中,有些是經由像WhatsApp這種安全的平臺傳送的,要攔截可是相當不容易,由此可見,擷取她全部通訊內容的〔手段〕,十之八九是某支惡意軟體。

「他〔穆塞維尼〕的權力竟然這麼脆弱,這讓我嚇到了,但或許也因此充滿力量。」我們聊了一陣子之後,尼齊對我說,我們的安全電話線路偶爾會中斷。「此女大嘴巴、惹人厭,又沒禮貌,但她區區幾篇Facebook 貼文,就讓他動搖成這樣,你說這個獨裁政權的權力該會有多空洞。」

 \star

穆塞維尼漸失信用,原本他在西方最堅定的捍衛者,現在也逐步遠離他,然而,他的權力仍不斷增長。烏干達的情治機關曾指望西方公司在監控與網路間諜方面的專才,這會兒轉而向中國學習如何過濾與控制該國的網際網路。伊芙琳.阿妮特(Evelyn Anite)本來是記者,後來搖身變成政府部門官員,還會在社群媒體上抱怨「自私的在野小流氓」。二〇一七年七月,她前往北京會見中國電子進出口公司(China National Electronics Import & Export Corporation, CEIEC)的官員,這是一家國營的國防公司,曾因販售禁運武器而被美國政府制裁。51 阿妮特跟中國電子進出口公司簽訂了一份初步協議書,由後者供應「網路安全綜合解決方案」,讓電信業的主要監管機構,烏干達通訊委員會(Uganda Communications Commission, UCC)、警方以及內政部,有能力「防範網路犯罪」。阿妮特告訴北京的東道主,說烏干達對抗「運用WhatsApp、Facebook、YouTube和Twitter等社群媒體平臺犯罪又逍遙法外」的罪犯,簡直「無計可施」。52

從中國到俄羅斯,到澳洲,每個推行審查的政權都遵循一套模式,那就是設立專責對付線上色情的委員會。阿妮特赴北京後的那個月裡,烏干達政府也如法炮製。職司倫理與誠信的部長西蒙.洛科多(Simon

Lokodo)表示,線上色情「籠罩全國」。⁵³九月,烏干達通訊委員會發布聲明,籲請國人注意,「運用社群和電子媒體操弄不法行為者增加,諸如結黨分派、仇恨言論、挑起公共暴力和歧視、色情內容,不及備載,豈止循良公眾暴露於財務、社交和情緒的壓力下,更嚴重危害國家安全。」並警告用戶,創作、張貼或分享「包含且/或指涉非法和/或冒犯他人的內容之任何形式的電子通訊」,都要「知所輕重」。⁵⁴

穆塞維尼政府企求更強的審查能力,見機大撈一票的中國公司大有人在。跟人民解放軍和中國國家機關牽連甚深的華為,先前贏得一紙利潤豐厚的合約,要〔為烏干達〕興建全國光纖骨幹,55 此外還擔任政府顧問,提供監視工具及監控電訊傳輸的工具。56 在中國國內提供網際網路過濾科技的,原本是思科等美國廠商,後逐步由華為取而代之,同樣地,華為也一點一滴將西方的競爭對手擠出非洲。57 當華為發表「走向全球」的主動策略,就從國務院控制的國家開發銀行獲得一百億美元的信貸額度,該公司跟政府的關係由此可見一斑。58 根據《金融時報》,華為二〇一七年的全球營收有百分之十五是從非洲掙來的。59 華為也提供監控和審查工具給尚比亞、衣索比亞和辛巴威等政府,此處僅舉其三。60

「華為在這裡活動一段時間了,」突西姆告訴我,「他們打造了一個全國平臺,把每個政府部會和局處都連結在一起,為烏干達電信提供基礎設施。他們的足跡在這裡赫赫可見。」突西姆和跟我聊過的烏干達人,一致擔憂勢頭會朝更強大的審查發展,說不定就是中國風格的防火牆。

莉迪亞.納姆畢魯(Lydia Namubiru)身兼記者和媒體教育人士,她表示:「他們膽子愈來愈大,既然權力不受制衡,我合理懷疑他們會更張狂。」她指出,東非有一股政府控管趨緊的傾向,涵蓋面愈來愈廣。還有一股趨勢是,一個領導人加碼,其他人跟進。「〔穆塞維尼的〕政府很強大,幾乎不受牽制,在國會握有多數席次,警力也擁護政權,而且政府在年輕、窮困的人口中很得民心。這些人多半沒有工作,比起政治權利,更關心能掙多少收入。」

從許多方面來說,中國協助過濾和審查網際網路,都坐實人們對北京

涉入非洲事務最深切的恐懼。「中國給予眾多國家替代的財富與力量來源,另一個『叫大哥』的選擇,我的國家也是其一,」尼齊對我說,「可是它也有諸多危險、壓迫、專制的傾向。穆塞維尼選擇照搬中國施行的一些最惡劣的政策,實在不要臉。」中國的投資讓烏干達和其他非洲國家受用無窮,可是在公民沒辦法選擇統治者的情況下,他們無從確保輸入的項目全然是正面的。〔非洲政府〕為取得中資而進行交易,但從中獲利的官員為數遠多過老百姓。同樣的道理,這塊大陸上的政府正從中國輸入一種事物,而其人民至不樂見:一種〔講究〕作風高壓的威權主義,控制〔力求〕滴水不漏的文化。尼齊是這樣對我說的:「中國是一把餵了毒的刀,我們卻不得不用這把刀為食物去皮。」

矽谷救不了你

正對一家沃爾格林藥局和路德派的教會,內布拉斯加州奧馬哈市的萬豪全球訂房與客服中心,是方方正正、線條一絲不苟的兩層樓建物。精心修剪過的草皮和雲杉隔出偌大的停車場,建物裡則有員工回覆來自全世界的顧客來電與詢問;有的要訂房,有的要申訴,有的要退款,有的只是打進來鬧。

- 二〇一八年一月,四十九歲的羅伊.瓊斯(Roy Jones)正在上晚班。瓊斯體型碩大,禿頭,留著朱金色山羊鬍,戴細框眼鏡,熱愛抽電子菸和嘻哈。¹ 他周遭的城市大半熟睡的時候,瓊斯坐在電腦前八小時整,用連鎖酒店的Twitter帳號為萬豪顧客解惑,一小時賺十四美元。² 顧客受挫、不耐,往往未能認清、或者壓根不關心自己是在跟另一個人類說話,又透過Twitter這樣的應用程式,更是雪上加霜。他們一遍又一遍提出相同的蠢問題,你要一遍又一遍地回答。這種時候,客服做起來是會要人命。不過瓊斯喜歡這份工作:他年輕的時候常進出警局,藥物和酒精的狀況兼有,導致他一份工作做不久。然而,他在萬豪酒店工作的這一年半裡升職又加薪,上司對他器重有加。
- 一月初的某一天,瓊斯到萬豪電話客服中心上班;世界另一邊正醞釀一場風暴,即將侵襲這家公司。萬豪在中國的客戶忠誠計畫會發送一封電子郵件給客人,裡面有一道看似無傷大雅的問題:「請問您住在哪個國家?」填答者可以從一個下拉式選單中做選擇,中國、圖博、臺灣和香港都是分開的備選答案。在大中國主義的酸民眼中看來,這樣安排選項,簡直就是找碴,擺明支持這些地區從中國獨立出去。³ 憤怒在中國的社群媒體平臺上疊高,國有媒體推波助瀾,上海網信辦命令萬豪關掉中文網站和

APP一週,以「通盤清除所有錯誤資訊」,管理階層也被職司觀光的官員約談。

瓊斯到班時,只是模模糊糊知道中國那邊出了點狀況,但沒有人交代他該如何處理,或者會不會需要格外留神,避免進一步挑釁中國用戶。偏偏萬豪自家的另一個目標已經夠他忙的了:萬豪正在推NFL[1] 的促銷,用戶回答體育小考,即可獲贈酒店的獎勵點數,但〔這個活動〕遭到機器人垃圾訊息攻擊,大拿特拿點數再兜售。機器人訊息如洪水般倒進來,不久再疊上數百條跟中國爭議有關的推文。瓊斯一邊檢視訊息,試圖從他螢幕上的訊息流中找出名副其實的客服要求,無意間在一條本該略過的訊息上打了心[2]。4引發爭議的那則推文來自設在印度的「圖博之友」(Friends of Tibet),那是個支持獨立的遊說團體,該則推文稱讚萬豪將圖博這塊地域,跟「香港和臺灣並列為國家」。5瓊斯渾然不覺自己做了什麼,事後,「除了忙過頭」而意外按到打心,他無話可說。話雖如此,才沒幾小時,萬豪一個高階人資長就搭上前往奧馬哈的飛機,而這家連鎖酒店亞太區的總裁克雷格.史密斯(Craig Smith)則向國營的《中國日報》(China Daily)道歉,姿態放得很低,為該公司「似乎傷害了萬豪對中國主權及領土完整的一貫尊重」之作為,懇求原諒。6

「我犯了大錯,可能是我職業生涯中最嚴重的錯誤,」他告訴報紙,同時宣布「八點改正計畫」,包括在全球規模上擴大「員工教育」,並為中國顧客設立專門的申訴管道。萬豪還凍結了社群媒體帳號,並把瓊斯開除。瓊斯快五十歲了,多年跌撞後,本來終於找到能堅持下去的職涯,這一來又要窮途潦倒。就因為連鎖酒店要避免激怒中國,他認為自己成了理所當然的替罪羊,於是,他開始廣泛閱讀跟中國的審查制度和北京在全世界擴張影響力相關的資料,並在個人的Twitter帳號上分享連結,轉推對萬豪的批評。可是,他內心更擔憂接下來的事情,害怕自己又讓年邁的雙親失望了。「我本來全指望這份工作,」瓊斯告訴《華爾街日報》,「都這把年紀了,我在外頭已經沒什麼機會了。」

大中國酸民新勝萬豪,開始四處尋找其他傷害中國人民感情的公司以

做效尤。用戶開始檢查數十個網站上的下拉式選單。達美航空(Delta Air Lines)和西班牙時尚品牌Zara都因為將臺灣列為國家而受到指責,賓士則是在Instagram上發了「週一振作」(Monday motivation)的貼文,其中引用了達賴喇嘛的話:「從不同角度審視境遇,你的視野會更廣闊。」而不得不為此道歉。「英屬哥倫比亞大學一個中國的法學生章聞韶表示,他在Twitter上發一張圖博旗的圖片,他在浙江武義老家的父母就被情治人員拜訪了,要他們給章生施壓,要求他刪掉貼文。(他沒有照辦。)四月二十五日,中國民用航空局發了一封信給三十六家外籍航空公司,要求他們註明香港、澳門和臺灣是中國的一部分,稍後白宮譴責此舉是「歐威爾式的胡言亂語」,但航空公司生怕忤逆世界第二大航空市場的顧客,大都照辦。9

為本書拉開序幕的Github攻擊事件,是一個舉足輕重的時刻。這一刻,防火長城的建築師轉而關注世界其他地方,不論何處傳來質疑他們支配地位的聲音,他們都無意姑息。然而,該次攻擊的某些面向還是比較像傳統的反間諜行動,畢竟攻擊鎖定的工具被人用來破壞中國法律,挑戰中國當局對國內網際網路的管轄權。Github攻擊事件雖然讓人憂心,卻不比其他國家奉國安之名進行的行動更惡劣。我能列出其他惡形惡狀或違反法律的行徑,其中不乏民主國家和自封為自由網路的捍衛者所為者,Github攻擊事件還瞠乎其後。然而,Github攻擊事件後的數年間,有一股新趨勢發展起來,遠比前者更教人戒慎提防,那就是中國網際網路審查制度本身的輸出。防火長城背後的科技傳散到俄羅斯和其他中國的盟國,非洲、南美洲和亞洲的諸多國家則採行北京闡釋的網際網路控制政策,而且經常接受中國官員和企業的積極協助。批評中國的行動和政策的空間,在中國內部向來就有限,但隨著北京開始攻擊所有與其疆域野心、或跟共產黨一黨專政不同調的觀點,就連海外的批評空間都在萎縮。

「中國將其審查制度和政治正確〔的標準〕,灌輸給美國人,灌輸到自由世界的其他地方」,白宮針對中國民用航空局的命令發布聲明時,承 諾將抵制這樣的行為。¹⁰ 然而,本書已經向讀者說明:美國在網際網路自

由方面的政策,往往是助長審查機關的野心,替加諸於社群媒體和其他平 臺的控制找理由,而非反之。正因為網際網路被塑造成帝國強權的戰場, 無巧不巧跟華盛頓站在同一邊者,就被當成華府的馬前卒,他們的誠信, 他們在海外自由營運的能力,就打了折扣。在〔伊朗〕綠色革命和阿拉伯 之春期間,美國的保守派和自由派都試圖收割線上的革命分子,但在兩派 人士嘗試說服的那些老百姓看來,此舉反而把這些革命分子塑造成潛在的 美國中情局(CIA)幹員。伊朗、俄羅斯和中國都發生了這樣的情形。除 審查活動外,我本人在香港就見過支持民主的團體,為籌措資金,謀求大 義名分,而向某些政治人物求助,而後者只是受意識形態上對社會主義的 憎惡所驅使,才批評中國,沒有更高尚的理由。縱然這樣的立場讓他們在 美國得以招徠支持,在本國卻經常反受其害,何況北京致力把香港的反對 運動打成外國人唯恐天下不亂的產物,這樣做更是授人以柄。此外,會在 海外推廣異議思想的人,十有八九,對本國類似的努力遠遠沒有那麼寬 容。RT電視臺等聯播網和其他國有媒體,致力煽動對美國國內和境外政策 的批評;自由亞洲電臺和美國之音則花力氣採訪中國或俄羅斯的異議分 子,刻書他們的形象。而當所謂的「假新聞」和俄羅斯干預美國政局造成 一片恐慌,對於RT電視臺等媒體行徑的抗議,跟〔他國〕對自由亞洲電臺 和美國之音的不滿,實在是如出一轍。

政治少不了偽善,但一眾科技公司的偽善卻〔比政界〕還浮誇,〔別忘了,〕科技公司是最近一波網路泡沫的最大贏家。二〇一五年,上海有一場科技研討會,沉悶不說,簡直聽不到新的想法。我坐在鋪張的宴會廳裡,聽Twitter的某個總監賣力把他們的平臺推向中國商界,誇稱其觸及全球,儘管防火長城讓在座所有聽眾都沒辦法使用他們家的應用程式。翌年,Twitter聘用陳葵為該公司史上第一位中國區總經理,此人之前曾在人民解放軍和中國公安部任職,而她以公司總經理的身分做的第一件事,是發了一條公開的訊息給中國國有媒體,內容是:「讓我們攜手向世界訴說偉大中國的故事!」¹¹ Twitter掙扎了八個月無寸進後,陳葵解職,Twitter將中國廣告業務團隊移往新加坡。¹²

拍北京馬屁的公司中,沒有比Facebook更無恥的了。創辦人祖克柏發過在北京霧霾中跑步的照片,還送給員工習近平的《習近平談治國理政》,據說他甚至央習近平為他的第一個孩子命名(習拒絕了)。根據《紐約時報》的報導,Facebook也開發了一套機密的內部工具,能阻止貼文出現在用戶的動態牆上,並且只在特定國家生效。跟《紐約時報》談話的員工表示,設計這套工具的用意是幫助Facebook打入中國。¹³ Facebook被問及對這則消息的回應時,僅表示:「我們老早就說過對中國感興趣,正投入時間多多理解、熟悉這個國家的大小事。」

祖克柏處心積慮要找出某種折衷做法,讓中國的審查機關能過濾 Facebook上的內容,換取該公司進入其迄今唯一尚未打通的市場。然而這 番努力只怕要被中共內部的政爭給阻撓了。二〇一八年初,魯煒被開除黨籍,國有媒體唾罵不止。祖克柏(以及其他美國科技界的領導人物)跟這位長袖善舞的前網際網路沙皇、最高審查人,培養了特別密切的關係。過去五年內,中國控制網際網路方式的轉型,除習近平本人外,就是魯煒的責任最大。他被控以權謀色、搞個人「小圈子」、收錢斂財。中國的貪腐監察部門在一份聲明中表示,魯煒「肆意妄為,妄議中央,干擾中央巡視,野心膨脹,公器私用,不擇手段為個人造勢」。 14

魯煒落馬,但Facebook二〇一八年的麻煩才剛開始。這家社群平臺的隱私保護慘不忍睹,放任政治公關公司「劍橋分析」(Cambridge Analytica)採集數百萬用戶的資料。¹⁵ 此事陸續披露出來,連連打擊 Facebook,偏偏這起醜聞又發生在人們持續關注假新聞的時候,而 Facebook的用戶本來就是假新聞的主要瀏覽者和散播者,讓這起醜聞更重 傷公司的公眾形象,用戶也更難信任科技巨擘會保護他們。

像這樣新興的、對吾人科技領主的懷疑心態,當被欣然接受。我們無法信任矽谷會將用戶的權益和隱私置於利潤之上,這一點屢試不爽。早在二〇一三年史諾登爆料時,我們就看到有多少廠商願意把用戶資料交給美國國安局和其他國家情治機關,要不是怕用戶大批出走到其他平臺,這些公司事後才不會導入加密和其他更嚴格的隱私保護。本書已說明,跟中國

和開放網際網路的其他敵人打交道,還能維持良好紀錄的大公司屈指可數,支持自由的話術口惠而實不至。就算科技公司確實反擊了,譬如中國和其他國家為擴張聯合國對網路的監管,下了種種功夫,而Google和其他科技巨擘與之鬥爭,其主要目的也是保護收益,而不是保護用戶。遙想網際網路方興未艾的日子,它的創造者多受自行其是主義的作風所驅使,但所謂的「資訊想要自由」,與其說是用戶得以無所顧忌、不受限制分享資訊的能力,倒不如說向來都是指公司賺錢的自由。會警告〔用戶〕政府在進行審查活動的公司,一旦受到更嚴格的管制,經常會箝制自家用戶表達自我的方式。Facebook審查過LGBTQ族群、「黑人的命也是命」(Black Lives Matter)運動的組織者,以及袒裸乳房哺乳的母親。¹⁶ YouTube長年被指控強制貫徹著作權到了無所不用其極的地步,即使屬於「合理使用」的範圍,仍將正當的諧仿作品或影片下架。¹⁷ 二〇一六年假新聞大恐慌的餘波,會不會是審查活動增加,少數(尤其政治立場邊緣)的聲音被排擠,業已出現令人擔憂的徵象。諸如Facebook和Google等平臺,正企圖興訟解決哪些網站搆得上正當新聞來源〔的問題〕。¹⁸

本書付梓之際,新聞披露Google已在為中國市場開發一款秘密應用程式,代號「Dragonfly」^[3]。 ¹⁹ 根據爆料的記者萊恩.蓋勒(Ryan Gallagher)報導,這套安卓平臺上的搜尋工具會自動辨識與過濾防火長城屏蔽的網站,也已經演示給中國政府官員看過了。即使是在Google這家公司內部,Dragonfly的存在也是諱莫如深,結果蓋勒的報導一出,員工霎時義憤填膺,有些人認為此事已將Google「不作惡」的精神拋到九霄雲外,無可挽回了。數百名Google人在一封致他們老闆的公開信中,控訴公司缺乏透明度,而Dragonfly和重返中國「引發迫切的倫理與道德爭議」,〔公司〕沒有妥善處理。²⁰

經歷過當初的中國實驗的員工一點也不意外。前Google工程師布蘭登. 道尼(Brandon Downey)總結〔Google為〕Dragonfly〔作〕的辯白如下:「嘿,中國已經在審查網際網路了,那我們何不在能力範圍內給人民資訊,畢竟有總比沒有好,對吧?」²¹

「這算理由嗎?不管你怎麽想,你應該要知道一個關鍵事實,那就是:這件事Google已經做過一次,災難收場,」他說,「那為什麼還要做?答案是Google行事就像傳統的公司,像一家從市場搾出每一分錢的傳統公司,至於原則、倫理代價,甚至要讓用戶冒上人身安危的風險,Google對這些看不見的事物漫不經心。」

當初Google離開中國,布林的表現像是此舉的主要推手。他是蘇聯難民之子,公推是這家公司的道德風向標。然而,如今主持Google母公司Alphabet的布林,竟在Dragonfly報導刊出後的員工會議上,聲稱對本專案一無所知。不只道尼,許多觀察家都不可置信。²² 道尼寫道:「是謝爾蓋.布林大膽推動〔Google〕退出中國,這會兒Google卻用謝爾蓋遊艇的名字當秘密專案的代號,在Google搜尋中建立以人工智慧為本的審查機制。Google已經變了。」

科技巨擘不會保護用戶免於審查活動。從Google和Facebook遇上中國 的舉措來說明這一點,理當是再清楚不過了。不幸的是,人民選舉出來的 政治人物多半也未能勝任。媒體圈對網際網路的危險老是見獵心喜,有些 政治人物企圖在這樣的環境輕騎過關,就算他們不會公開表明,實已向限 制言論倒戈。在許多國家,〔政治人物〕已經利用人們對假新聞的恐懼, 或是對恐怖分子在線上招兵買馬的恐懼,作為更廣泛控制所有網路活動的 理由。只要有國家希望朝中國的模型靠攏,北京一向樂得襄助,中國的公 司也已準備就緒,願意提供工具以成事。固然在大部分已開發的民主政 體,人們比較不擔心國家公然箝制,但睽諸歷史,志得意滿有諸多風險。 二〇〇〇年代晚期,澳洲的政治人物企圖引進一份跟兒童色情有所牽連的 網站黑名單,〔法案若通過〕本來是會強制該國的網路服務供應商屏蔽名 列其中的所有網站。而且黑名單的內容保密,民主監督幾乎無從著力,遑 論有所成效。阻絕兒童色情,誰會持反論?然而維基解密在二〇〇九年發 布了這份草擬的黑名單的副本,其中赫然囊括了賭博服務、YouTube影片、 尋常的色情片、一家狗的寵物旅館網站,還有維基解密的自家網站。23 提 案的澳洲政治人物容或出於保護兒童的善意而為之,也姑且不論他們冥頑 不靈,無視諸多批評,〔我想強調的是:〕倘若控制網際網路能保護他們自己的權力,那麼即便是民主國家的領導人物,也未能免疫。批評聲浪最終擋下了法案。二〇一七年,加泰隆尼亞舉辦公投,以決定是否宣布獨立,脫離西班牙。雖然馬德里反對,加泰隆尼亞仍舊舉行了此次公投。於是,跟投票有關的網站被封掉,應用程式商店中的軟體遭到刪除,〔馬德里當局〕還阻擋用戶分享支持獨立的資訊。²⁴

我並不是說網際網路應該完全不受過濾,也不是說用戶愛發表或分享 什麼內容都悉聽尊便,不論多邪惡、多具破壞性或違法多嚴重都在所不 惜。只是,人們若要採取措施,讓網際網路成為更安全的地方,務須以擴 大用戶的能力、保護用戶的方式實行之,而不是為濾除內容的單位擴權或 遮掩。不管濾除內容的單位是為私人企業還是國家做事,都是一樣的。

要做到上述這一點,最簡單的辦法是全面導入更深刻的民主。應當擴 充用戶的權力,亦即他們使用的服務要做什麼更動,他們要能夠施加影 響。這不單意味著在市場裡做選擇的自由,畢竟,「看不慣Facebook或 Google的人,大可爽快地不要使用那些服務」,這樣的想法好幾年前就已 經不切實了。這兩家公司和其他一大批矽谷公司已經跟我們的日常生活盤 根錯節,只是抵制,無法撼動其產品在我們生活中的分量。你或許有辦法 不用Facebook,但連Instagram和WhatsApp都不用,你辦得到嗎?為避免 Google追蹤而改用他家搜尋引擎的人,多半還是使用Gmail或YouTube;就 連被這些平臺審禁的人,也承認他們還是會使用這些服務,因為不使用的 代價太高昂,處處都會遇到困難。25 在世界上大部分開發中的區域,上述 情形只會雪上加霜;在那裡,Facebook對許多用戶來說,就等於網際網 路。「如果你拔掉Facebook的插頭,街頭會有如假包換的暴動。」前 Facebook廣告主管安東尼奧.加西亞.馬丁尼茲(Antonio García Martinez),在劍橋分析的醜聞餘波中告訴《紐約雜誌》(New York Magazine)。「所以算盤打到底, Facebook知道他們已經侵門踏戶,可是 到頭來人們還是用這產品用得開開心心,那侵門踏戶有何不可?」26 誠如 記者馬克.史考特(Mark Scott)所寫:「必須在言論自由和線上安全之間 做出艱難的決定;且必須是民選官員來判斷什麼內容踰矩,而非行事不透明的科技公司。若要審查網路,最好確保選民能對執行者問責。」²⁷

讓用戶發聲,有權左右平臺,絕非易事;政府不介入,肯定難以成事,但政府一介入,又會帶進另一套風險。這類干擾會從根本改變一家公司的商道,Facebook、Google和其他公司不大可能自願挨刀。一個新的、以用戶為中心、民主且透明的網際網路,十之八九要從平地起造。誠如技術人員班.塔諾夫(Ben Tarnoff)和莫伊拉.韋格爾(Moira Weigel)的主張:「這意味著發展公共、且以合作社的形式持分的替代方案,這些替代方案會擴充工人、用戶和公民決定營運方式的權力。這些民主的數位結構得以致力服務個人和社會的需要,而不是源源不斷地為投資人賺進利潤。」²⁸

我們正處在網際網路歷史的轉捩點上。關於科技該如何運作,目前有兩大見解:一是自行其是論,幻想「資訊想要自由」,這樣的視野使得科技巨頭的壟斷愈演愈烈,而這些企業濫用我們的資料、控制我們的表達方式,還危及我們的隱私;一是無所不用其極地控制的中國模型,可以說什麼、應該說什麼,都由國家來擔任終極的仲裁者,這是為了我們自己好,也是為了國家永久當權。唯有另闢蹊徑的見解,才有可能帶來真正的改變,一套由用戶控制、透明且民主的網際網路,而且打造它的過程中,不悖離這項科技原初的應許,也就是自由、教育和跨國界的團結;不是逐利,也不是由上而下的控制。

詹姆斯.格里菲斯,寫於香港,二〇一八年九月

1. 譯註:國家美式足球聯盟。 🔷

2. 譯註:臺灣推友稱在Twitter上按某條推文「喜歡」為「打心」。 🔷

3. 譯註:蜻蜓,字面意義是「龍翔」。 🗢

但凡新聞工作,都是站在先行者的肩膀上完成的,而我永遠感念本書引用的同行作品,幫助我理解始末,指出方向。有幾部作品我要特別提,不然豈止怠慢,這本書根本不會存在。這些作品是:《壞分子》(Bad Elements),作者是Ian Buruma;《誰控制網際網路?》(Who Controls the Internet?),作者是傑克.戈德史密斯(Jack Goldsmith)和吳修銘;《連網者的同意》(Consent of the Networked),作者是麥康瑞(Rebecca MacKinnon);《紅色網路》(The Red Web),作者是Andrei Soldatov和 Irina Borogan;以及《網之妄》(The Net Delusion),作者是葉夫根尼.莫羅佐夫(Evgeny Morozov);還有David Bandurski、Gady Epstein和Paul Mozur的報導。

竟然會有人願意跟記者說話,每每讓我喜出望外,備受激勵,更別說他們要花上冗長時間,前後數次,有時還要冒上潛在的風險。因本書而同意接受我採訪的人,我都深深感激,特別是巴丟草、李洪寬、丹.海怡、菊爾.伊力哈木、史特拉.尼齊,還有其他跟我分享其故事和生活的人。我也要感謝那些沒有直接在正文提到的人,他們在成書過程中與我談話,或是幫助我更深入理解某個特定主題。

我也感謝(未按特定順序列出):

我的父母, Catherine和Paul, 我的姊妹Emma, 還有其他家人。

我的朋友Erik Crouch,不僅當過我的伴郎,還在寫作過程中給我細膩的回饋,為本書提出一個新架構,讓它更靈活;要是沒有他的貢獻,本書將遜色甚多。

我在CNN的現任和前任同事,特別是Hilary Whiteman、Marc Lourdes、Steve George、Rick Davis、Paul Armstrong和Andrew Demaria。謝謝你們支

持這本書。

謝謝Kenneth Tan在我身上賭一把,把我調去上海,改變了我的生命。 Joyce Murdoch、Sarah Graham,還有其他在《南華早報》的前同事。 我的經紀人,Marysia Juszczakiewicz。

我的編輯, Kim Walker。

Zed Books的Dominic Fagan、Rik Ubhi等人;謝謝Judith Forshaw精湛的校對。謝謝印務Linda Auld。

謝謝Mike Jones、Patrick Lozada、Catherine Griffiths、Paul Griffiths、 Joyce Murdoch和Steve George讀了本書早先的版本,給了我回饋。

謝謝Caroline Malone、Jeff Wasserstrom、Lydia Namiburu、Nick Marro、Lily Kuo、Lokman Tsui、Sarah Cook、Andrei Soldatov、Alec Ash、Antony Dapiran、Charlie Smith和Tom Phillips,你們在關鍵的時刻給我建議、引導我。

謝謝Ryan Kilpatrick研究魯煒的背景,讀了不勝枚舉的網路主權頌歌。 謝謝Shen Lu、Serenitie Wang和Nanlin Fang對我的CNN報導的協助,我 寫這本書的時候有從中取材。

Ben Westcott、Josh Berlinger、Kati Bornholdt、Erik Crouch、Bridget O'Donnell、Patrick Lozada、Joshua Newlan、Juliet Perry、Adam White、Andrea Lo、Lindsey Ford、Sofia Mitra Thakur、Jerome Taylor、Huw Lloyd、Eric Shapiro、Pamela Boykoff、Alan Yu、Bryan Harris、Sarah Karacs、Zahra Jamshed、Elaine Yu、Steve George、Nash Jenkins、Isabella Steger、Ravi Hiranand、Wilfred Chan、Sam Green、Rohan Pinto、Sam Pickard、Thaddeus Cheung,還有好多我忘了提的人,謝謝你們綿長的友誼、即時訊息、沙發,還有客房。

雀兒喜.曼寧 (Chelsea Manning) 和維基解密。 Ulysses和Simplenote這兩支應用程式的製作者。 香港公共圖書館系統和調景嶺分館的館員。 最後, Ella Wong, 謝謝你給我的一切。 我力圖盡可能依賴漢文和英文的第一手來源,訪談主事者或運用其著作來 撰寫本書。引用其他人的報導或研究,我力求詳盡,不避繁瑣。若有錯 誤,自然要歸咎於我。

導言 徵兆

- 1. 'Github status report', Github, 29 March 2015, https://status.github.com/messages/2015-03-29
- 'Google's Eiffel doodle bug', The Connexion, 31 March 2015, https://www.connexionfrance.com/French-news/UPDATE-Google-s-Eiffel-doodle-bug
- 3. J. Newland, 'Large scale DDoS attack on github.com', The Github Blog, 27 March 2015, https://blog.github.com/2015-03-27-large-scale-ddos-attack-ongithub-com/
- 4. '*Github status report*', Github, 5 April 2015, https://status.github.com/messages/2015-04-05
- 5. 'Baidu's traffic hijacked to DDoS Github.com', Insight-labs, 27 March 2015, http://web.archive.org/web/20160304020144/http://insight-labs.org/?p=1682; E. Hjelmvik, 'China's man-on-the-side attack on GitHub', Netresec, 31 March 2015, http://www.netresec.com/?page=Blog&month=2015-03&post=China%27s-Man-on-the-Side-Attack-on-GitHub
- 6. '国家网信办发言人:"Outlook受中国攻击"的说法纯属污蔑', Office of

- the Central Cyberspace Affairs Commission, 22 January 2015, http://www.cac.gov.cn/2015-01/22/c_1114097853.htm
- 7. C. Smith, '*We are under attack*', GreatFire.org, 19 March 2015, https://en.greatfire.org/blog/2015/mar/we-are-under-attack
- 8. 這位開發者要求我以化名相稱,才願意受訪。
- 9. D. O'Brien, 'Speech that enables speech: China takes aim at its coders', Electronic Frontier Foundation, 28 August 2015, https://www.eff.org/deeplinks/2015/08/speech-enables-speech-china-takes-aim-its-coders
- 10. J. Barlow, '*A declaration of the independence of cyberspace*', Electronic Frontier Foundation, 8 February 1996, https://www.eff.org/cyberspace-independence
- 11. B. Schneier, 'Someone is learning how to take down the internet', Schneier on Security, 13 September 2016, https://www.schneier.com/blog/archives/2016/09/someone_is_lear.html

第一章 抗議:香港到天安門,處處團結

- 1. 'How Civic Square has become less than friendly', The Standard, 29 September 2014, http://www.thestandard.com.hk/section-news.php? id=149919&story_id=43069145&d_str=20140929&sid=11
- 2. R. Iyengar, 'One month after tear gas, Hong Kong protesters ponder their next step', Time, 29 October 2014, http://time.com/3545081/tear-gas-hong-kongoccupy-central-umbrella-revolution-month/
- 3. 這是廣東話的強項:任何數字的組合,香港人有心都能拗成下流玩笑。
- 4. J. Griffiths and V. Kam, 'Hong Kongers "thumb their noses at Beijing" with

- pro-independence votes', CNN, 6 September 2016, https://edition.cnn.com/2016/09/04/asia/hong-kong-legco-election/index.html
- 5. J. Griffiths, 'Hong Kong protesters pop champagne after leader says he'll step down', CNN, 10 December 2016, https://edition.cnn.com/2016/12/10/asia/hongkong-cy-leung-regina-ip/index.html
- 6. P. Boehler, 'Voices from Tiananmen', South China Morning Post, 2014, http://multimedia.scmp.com/tiananmen/

第二章 牆的另一邊:中國的第一封電子郵件以及線上審查機制的崛起

- 1. F. Dikotter, *The Cultural Revolution: a people's history*, 1962–1976, London: Bloomsbury, 2016.
- 2. M. Hassan, 'Beijing 1987: China's coming-out party', Nature 455 (2008), pp. 598–9.
- 3. P. Greenberg, 'Beijing from ground level', The Washington Post, 11 October 1987,
 - https://www.washingtonpost.com/archive/lifestyle/travel/1987/10/11/beijing-from-ground-levelinto-the-bicycle-fray/5259f362-cd7e-487e-9018-14c1b90527a9/
- 4. A. Faruqui and M. Hassan, *The Future of Science in China and the Third World: proceedings of the Second General Conference*, *Beijing*, *PR China*, 14–18 September, 1987, Singapore: World Scientific, 1989, p. 4.
- 5. W. Zorn, J. Hauben and A. Plubell, *How the Lost E-mail Message 'Across the Great Wall…' Brought People Together*, Karlsruhe: Karlsruhe Institute of Technology, 2014, https://www.informatik.kit.edu/downloads/HQarticle-

- 08Feb2014-final-version-engl.pdf
- World Bank, China: University Development Project, Washington DC: World Bank, 1981, http://documents.worldbank.org/curated/en/669881468240345194/China-
- University-Development-Project
 7. J. Hauben, 'Across the Great Wall': the China–Germany email connection

1987–1994', paper presented at Columbia University, 2010.

- 8. W. Zorn, *China's CSNET Connection 1987: origin of the China Academic Network CANET*, speech to the Hasso-Plattner-Institute at Potsdam University, 2012.
- 9. '中国互联网:从第一封邮件走向世界', ScienceNet.cn, 22 August 2014, http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2014/8/301669.shtm
- 10. X. Wu, *Chinese Cyber Nationalism: evolution, characteristics and implications*, Lanham MD: Lexington Books, 2005, p. 17.
- 11. 'Wolf smoke signals war', China Heritage Quarterly, June 2006, http://web.archive.org/web/20120318174504/http://www.chinaheritagequartersearchterm=006_wolf.inc&issue=006
- 12. Wu, Chinese Cyber Nationalism, p. 18.
- 13. E. Harwit and D. Clark, 'Shaping the internet in China: evolution of political control over network infrastructure and content', Asian Survey 41, no. 3 (2001), pp. 377–408.
- 14. M. Farley, "*Cyberdissident*" in China on trial for subversion', Los Angeles Times, 5 December 1998, http://articles.latimes.com/1998/dec/05/news/mn-50740
- 15. G. Barme and S. Ye, 'The Great Firewall of China', Wired, 1 June 1997, https://www.wired.com/1997/06/china-3/

- 16. Computer Information Network and Internet Security, Protection and Management Regulations, State Council, 1997.
- 17. J. Griffiths, 'VPN down: China goes after Astrill, other anti-censorship apps in run up to WW2 anniversary parade', South China Morning Post, 26 August 2015, http://www.scmp.com/tech/apps-gaming/article/1852658/vpn-downchina-goes-after-astrill-other-anti-censorship-apps-run
- 18. 'How censorship works in China: a brief overview' in 'Race to the Bottom': corporate complicity in Chinese internet censorship, New York NY: Human Rights Watch, 2006, https://www.hrw.org/reports/2006/china0806/3.htm
- 19. G. Walton, China's Golden Shield: corporations and the development of surveillance technology in the People's Republic of China, Montreal: International Centre for Human Rights and Democratic Development, 2001, https://web.archive.org/web/20020206170828/http://www.ichrdd.ca/english/c
- 20. J. Goldsmith and T. Wu, *Who Controls the Internet?*: *Illusions of a borderless world*, New York NY: Oxford University Press, 2006, p. 93.
- 21. 作者在2018年1月對麥克. 羅賓森的訪談。
- 22. D. Sheff, 'Betting on bandwidth', Wired, 1 February 2002, https://www.wired.com/2001/02/tian/
- 23. Evolution of Internet in China, China Education and Research Network, 2001,
 - https://web.archive.org/web/20061125232222/http://www.edu.cn/introduction
- 24. Sheff, 'Betting on bandwidth'.

第三章 把果凍釘上牆:中國民主與防火長城

1. 從2017年5月到2018年2月,我多次訪談李洪寬,面訪和電訪都有。

- 2. M. Laris, 'Internet police on the prowl in China', The Washington Post, 24 October 1998.
- 3. 正確的翻譯是「參考消息」, 只是「xiao」的發音接近普通話的「小」字。F. Blumberg, When East Meets West: media research and practice in US and China, Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2007, pp. 67–8。
- 4. Q. He, *The Fog of Censorship: media control in China*, New York NY: Human Rights in China, 2008.
- 5. 'Sitrep no. 29: Article justifies martial law; PLA to use any and all means to enforce martial law; Defense minister appears, so does Li Peng; tension on Tiananmen Square', US Embassy cable, 3 June 1989, https://wikileaks.com/plusd/cables/89BEIJING15407_a.html
- 6. G. Barme and S. Ye, 'The Great Firewall of China', Wired, 1 June 1997, https://www.wired.com/1997/06/china-3/
- 7. L. Hai, 'Statement of Lin Hai, computer scientist, Shanghai, China', Congressional-Executive Commission on China, 4 November 2002, https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-107hhrg83512/html/CHRG-107hhrg83512.htm
- 8. G. Epstein, '*Cat and mouse*', *The Economist*, 6 April 2013, https://www.economist.com/news/special-report/21574629-how-chinamakes-sureits-internet-abides-rules-cat-and-mouse
- 9. M. Chase and J. Mulvenon, *You've Got Dissent! Chinese dissident use of the internet and Beijing's counter-strategies*, Santa Monica CA: Rand Corporation, 2002, p. 54, https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1543.html
- 10. K. Platt, 'China hits at e-mail to curb dissent', The Christian Science Monitor, 31 December 1998,

- https://www.csmonitor.com/1998/1231/123198.intl.intl.1.html
- C. Smith, 'China sentences internet entrepreneur for trading e-mail list with dissidents', The Wall Street Journal, 21 January 1999, https://www.wsj.com/articles/SB916818019827637500
- 12. Smith, 'China sentences internet entrepreneur'.
- 13. Barme and Ye, 'The Great Firewall of China'.
- 14. M. Farley, 'China is abuzz over openness', Los Angeles Times, 30 June 1998, http://articles.latimes.com/1998/jun/30/news/mn-65084
- 15. S. Lubman, 'China convicts Tiananmen Spring dissidents', UPI, 5 January 1991, http://www.upi.com/Archives/1991/01/05/China-convicts-Tiananmen-Spring-dissidents/1900663051600/
- 16. 'Wei Jingsheng released', Human Rights Watch, 16 November 1997, https://www.hrw.org/news/1997/11/16/wei-jingsheng-released
- 17. 'UN treaty bodies and China', Human Rights in China, https://www.hrichina.org/en/un-treaty-bodies-and-china
- 18. J. Goldsmith and T. Wu, *Who Controls the Internet?: Illusions of a borderless world*, New York NY: Oxford University Press, 2006, pp. 90–1.
- 19. 'China dissidents add branches to banned opposition party', Los Angeles Times, 5 February 1999, http://articles.latimes.com/1999/feb/05/news/mn-5115
- '20. Chase and Mulvenon, You've Got Dissent!, p. 12.
- P. Pan, 'Wang Youcai arrives in Rhode Island after stop in San Francisco', The Washington Post, 5 March 2004, https://www.sfgate.com/politics/article/Chinafrees-Tiananmen-dissident-Wang-Youcai-2814286.php
- 22. China: nipped in the bud. The suppression of the China Democracy Party,

- New York NY: Human Rights Watch, 2000, https://www.hrw.org/report/2000/09/01/china-nipped-bud/suppression-chinademocracy-party; J. Gittings, *The Changing Face of China: from Mao to market*, Oxford: Oxford University Press, 2006.
- ?3. 'Permanent normal trade relations with China' [video], C-SPAN, 8 March 2000, https://www.c-span.org/video/?155905-1/permanent-normal-trade-relationschina&start=1849
- 24. J. Green, 'China bashing on the campaign trail', Bloomberg, 17 November 2011, https://www.bloomberg.com/news/articles/2011-11-17/china-bashingon-the-campaign-trail

第四章 大敵當前:怕了法輪功,厚了防火牆

- 1. D. Ownby, *Falun Gong and the Future of China*, New York NY: Oxford University Press, 2008, pp. 171–2.
- 2. I. Johnson, Wild Grass: three stories of change in modern China, New York NY: Pantheon Books, 2004, pp. 248–9; T. Crowell and D. Hsieh, 'Tremors of discontent', Asiaweek, 1999, http://edition.cnn.com/ASIANOW/asiaweek/99/0507/nat1.html; 作者2017年9月對法輪功學員兼示威參與者石采東的採訪。
- 3. Johnson, Wild Grass, pp. 248–9.
- 4. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 180.
- 5. J. Zittrain and B. Edelman, 'Empirical analysis of internet filtering in China', Berkman Center for Internet and Society, 2003, https://cyber.harvard.edu/filtering/china/; 'Freedom on the net: China', Freedom House, 2012, https://freedomhouse.org/report/freedomnet/2012/china

- 6. D. Bamman, B. O'Connor and N. Smith, '*Censorship and deletion practices in Chinese social media*', *First Monday* 17, no. 3–5 (2012), http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3943/3169; N. Kristof, '*Banned in Beijing!*', *The New York Times*, 22 January 2011, https://www.nytimes.com/2011/01/23/opinion/23kristof.html
- 7. 我寫法輪功的歷史時,大力借重王大為的Falun Gong and the Future of China,以及D. Palmer, Qigong Fever: body, science and utopia in China, New York NY: Columbia University Press。
- 8. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 10.
- 9. Palmer, Qigong Fever, p. 1.
- 10. 中國的資料記載李洪志的生日是1952年7月27日,但他不認,主張是文革時戶口登記文件輸入有誤,正確的日期是1951年5月13日。不過按王大為的敘述,在中國,5月13日傳統上會慶祝佛誕,言下之意是李洪志的主張不盡可信。Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 81。
- 11. B. Penny, 'The life and times of Li Hongzhi: "Falun Gong" and religious biography', The China Quarterly 175 (2003), pp. 643–61. 'A short biography of Mr. Li Hongzhi founder of Falun Xiulian Dafa, president of the Research Society of Falun Buddha Science' 本來是《轉法輪》早期版本的 附錄,但該團體已不再刊行(一個已存檔的網站上,仍留有法輪功的翻譯:

https://web.archive.org/web/20010109225900/http://www.compapp.dcu.ie:80 biography of Li Hongzhi: founder of Falun Gong and president of the Falun Gong Research Society', Chinese Law and Government 32, no. 6 (1999), pp. 14–23,

https://web.archive.org/web/20040920074809/http://www.trinity.edu/rnadeau

12. *'True face of Li Hongzhi'*, Embassy of the People's Republic of China to the United States of America, http://www.china-

- embassy.org/eng/zt/ppflg/t36564.htm
- 13. 或譯作「中國氣功研究會」。
- 4. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 87.
- l5. '张震寰', CPC Encyclopaedia, http://dangshi.people.com.cn/GB/165617/165618/166491/167909/12285608.h
- 16. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 64, 166.
- 17. D. Mainfort, 'Sima Nan: fighting qigong pseudoscience in China', Skeptical Briefs 9.1 (1999), https://www.csicop.org/sb/show/sima_nan_fighting_qigong_pseudoscience_in_china
- 18. C. Hitchens, 'For whom the Gong tolls', The Nation, 20 November 2000, https://www.thenation.com/article/whom-gong-tolls/。如今,人們所知的司馬南毋寧是鐵桿大中國主義者,事事維護政府,批評西方自由價值,希鈞斯到了晚年卻反過來狂熱捍衛之。
- 19. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 166.
- 20. Palmer, Qigong Fever, p. 219.
- ?1. H. Li, 'Zhuan Falun', FalunDafa.org, 2014, http://falundafa.org/eng/eng/zfl2014/ZFL2014-004.htm
- 22. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 167.
- 23. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 169.
- 24. 以2017年9月作者對石采東的訪談,以及石采東本人提供給作者的書面 自述為底本。
- 25. 這是石采東記憶中朱鎔基的說法。當時有多份報導佐證朱鎔基有跟抗議人士會面,幾本探討法輪功的書也是這樣寫,包括張彥(Ian Johnson)、瑪麗亞.夏.張(Maria Hsia Chang)和大衛.帕默(David Palmer)的書。中國學者康曉光記述這起抗爭時,沒有提到朱鎔基,但他同意抗議人士有進入中南海見信訪局的資深官員。

- 26. Palmer, Qigong Fever, pp. 268–9.
- 27. X. Kang, 法輪功事件全透視, Hong Kong: Ming Pao Publishing, 2000, p. 120.
- 28. 法輪功的代表不苟同這個說法。
- 29. Crowell and Hsieh, 'Tremors of discontent'.
- 30. Kang, 法輪功事件全透視, p. 122.
- 31. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 3.
- 32. S. Cook, *The Battle for China's Spirit: religious revival, repression, and resistance under Xi Jinping*, Washington DC: Freedom House, 2017, p. 11, https://freedomhouse.org/sites/default/files/FH_ChinasSprit2016_FULL_FINA
- 33. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 145.
- 34. C. Smith, 'Banned Chinese sect is spurred on by exiled leader', The New York Times, 5 January 2001,
 - https://www.nytimes.com/2001/01/05/world/bannedchinese-sect-is-spurred-on-by-exiled-leader.html。專家同意李洪志並未鼓吹暴力,也沒有召集武裝。該團體還補發一篇專文,澄清他們絕不會對一手策劃鎮壓的江澤民採取任何行動,因為業報終會找上他。
- 35. 'Five people set themselves afire in China; Beijing attributes Tiananmen Square protest to Falun Gong, which disavows it', The Washington Post, 2001.
- 36. R. MacKinnon, 'Falun Gong denies tie to self-immolation attempts', CNN, 24 January 2001,
 - http://edition.cnn.com/2001/ASIANOW/east/01/23/china.falungong.03/index.h
- 37. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 127.
- 38. E. Rosenthal, '5 linked to banned sect in China set themselves on fire in protest', The New York Times, 24 January 2001,

- https://www.nytimes.com/2001/01/24/world/5-linked-to-banned-sect-in-china-set-themselves-on-fire-in-protest.html
- 39. 近年來,圖博僧侶開始集體自焚,人數可觀,於是動見觀瞻的地點處處可見滅火器,然而當時還不是如此。
- 10. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 127.
- 11. P. Pan, 'China may charge foreign reporters over Tiananmen burning', The Washington Post, 9 February 2001,
 https://www.washingtonpost.com/archive/politics/2001/02/09/china-may-charge-foreign-reporters-over-tiananmenburning/c0bfa602-912f-40ee-ab3e-efdea0deea49
- 12. P. Pan, 'Human fire ignites Chinese mystery; motive for public burning intensifies fight over Falun Gong', The Washington Post, 2001.
- 13. Ownby, Falun Gong and the Future of China, p. 218.
- 14. *'Self-immolation hoax on Tiananmen Square'*, Minghui, http://en.minghui.org/cc/88/
- 15. 怕是誇大的說法跟真相攪和在一起,這就是個現成的例子。大量客觀記錄顯示,中國的捐贈系統裡的器官遠多於捐贈者,一個顯而易見的解釋是,遭處決的受刑人仍被中國當局用於器官移植,儘管後者聲稱近年已停止這種做法。然而,要說器官是在受刑人還活著的時候摘除的,能支持〔這種說法〕的證據就少多了。雖然未經同意就從被處決的良心犯身上摘除器官已經夠嚇人了,但法輪功還是緊咬後一種說法,不怕人們愈來愈不相信、愈來愈不支持他們。

第五章 尋找破口:Google、Yahoo,以及矽谷在中國的失 德

1. J. Ye and J. Areddy, 'Flowers for Google in China', The Wall Street Journal,

- 13 January 2010, https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2010/01/13/flowers-for-googlein-china/; N. Carlson, '*Chinese build a shrine to Google in Beijing*', Business Insider, 14 January 2010, http://www.businessinsider.com/the-shrine-the-camerasthe-gawkers-the-scene-outside-google-china-2010-1?op=1
- 2. S. Levy, *In The Plex: how Google thinks, works, and shapes our lives*, New York NY: Simon and Schuster, 2011, p. 312.
- 3. D. Drummond, '*A new approach to China*', Google Blog, 12 January 2010, ttps://googleblog.blogspot.hk/2010/01/new-approach-to-china.html
- 4. L. Chao, 'Google China employees in limbo', The Wall Street Journal, 13 January 2010, https://blogs.wsj.com/digits/2010/01/13/google-china-employeesin-limbo/
- 5. Levy, In The Plex, p. 312.
- 6. Levy, *In The Plex*, p. 267.
- 7. 對於谷歌在中國的各種吃力不討好,我的敘述大大倚重史蒂芬. 利維 (Stephen Levy)的《Google總部大揭密》(In The Plex)。
- 8. J. Lau, '*A history of Google in China*', *Financial Times*, 9 July 2010, http://ig-legacy.ft.com/content/faf86fbc-0009-11df-8626-00144feabdc0
- 9. C. Thompson, 'Google's China problem (and China's Google problem)', The New York Times Magazine, 23 April 2006, http://www.nytimes.com/2006/04/23/magazine/23google.html? pagewanted=all
- 10. S. So and J. Westland, *Red Wired: China's internet revolution*, London: Marshall Cavendish Business, 2010, p. 54.
- l1. Thompson, 'Google's China problem'.
- 12. 發布內容經審查的Google.cn的幾個月前, Google於2006年脫手了其在百

- 度的持股。A. Yeh, 'Google disposes of Baidu stake', Financial Times, 22 June 2006, https://www.ft.com/content/6756285a-026d-11dba141-0000779e2340
- 13. 'Yahoo! introduces Yahoo! China', Yahoo Press Room, 24 September 1999, https://web.archive.org/web/20080331032042/http://yhoo.client.shareholder.c ReleaseID=173569
- 14. 'China's internet industry wants self-discipline', People's Daily, 27 March 2002, http://en.people.cn/200203/26/eng20020326_92885.shtml
- 15. J. Goldsmith and T. Wu, *Who Controls the Internet?: Illusions of a borderless world*, New York NY: Oxford University Press, 2006, p. 9.
- 16. 'Public pledge of self-regulation and professional ethics for China internet industry', Internet Society of China, 9 August 2011, http://www.isc.org.cn/english/Specails/Self-regulation/listinfo-15321.html
- 17. Goldsmith and Wu, *Who Controls the Internet?*, p. 9.
- 18. 'Xiaoning et al. v. Yahoo! Inc, et al., 4:2007cv02151', California Northern District Court.
- 19. 8964, 'Excerpts from Document Eleven issued by the General Offices of the Communist Party of China and the State Council', Democracy Forum, 20 April 2004, as cited by the Committee to Protect Journalists, https://cpj.org/awards/2005/shi-tao.php
- 20. X. Liu, 'An open letter to Jerry Yang, chairman of Yahoo! Inc. regarding the arrest of Shi Tao' in 'Race to the Bottom': corporate complicity in Chinese internet censorship, New York NY: Human Rights Watch, 2006, https://www.hrw.org/reports/2006/china0806/14.htm
- 21. L. Rao, 'The most expensive sake that Alibaba's Jack Ma ever had', Fortune, 25 September 2015, http://fortune.com/2015/09/25/yahoo-alibaba-

第六章 笑面虎:魯煒給中國的網際網路上轡頭

- 1. 'How censorship works in China: a brief overview' in 'Race to the Bottom': corporate complicity in Chinese internet censorship, New York NY: Human Rights Watch, 2006, https://www.hrw.org/reports/2006/china0806/3.htm
- 2. R. Faris, J. Palfrey, E. Zuckerman, H. Roberts and J. York, '2010 circumvention tool usage report', Berkman Klein Center for Internet and Society at Harvard University, 14 October 2010, https://cyber.harvard.edu/publications/2010/Circumvention_Tool_Usage
- 3. R. MacKinnon, *Consent of the Networked: the world-wide struggle for internet freedom*, New York NY: Basic Books, 2012, p. 36.
- 4. 'How censorship works in China'.
- 5. 'Provisions on the Administration of Internet News Information Services', translation via the Congressional Executive Commission on China, 25 September 2005, https://www.cecc.gov/resources/legal-provisions/provisions-on-theadministration-of-internet-news-information-services
- 6. G. King, J. Pan and M. Roberts, 'How censorship in China allows government criticism but silences collective expression', American Political Science Review 107, no. 2 (2013), p. 1.
- 7. King, Pan and Roberts, 'How censorship in China allows government criticism', p. 5.
- 8. X. Qiang, 'Image of internet police: JingJing and Chacha online Hong Yan', China Digital Times, 22 January 2006,

- $https://china digital times.net/2006/01/image-of-internet-police-jing jing-and-chacha-online-hong-yan-o° ae $TM aaio° a/$$
- 9. P. Link, 'The anaconda in the chandelier', New York Review of Books, 11 April 2002, http://www.chinafile.com/library/nyrb-china-archive/china-anacondachandelier
- 10. King, Pan and Roberts, '*How censorship in China allows government criticism*', p. 5.
- 11. R. Zhong, P. Mozur and I. Zhao, 'Horns honk, and censors in China get a headache', The New York Times, 12 April 2018, https://www.nytimes.com/2018/04/12/business/china-bytedance-duanzicensor.html
- 12. 她調侃的是當時上演的反日抗議,起因是北京和東京的領土糾紛。在抗議中,年輕的抗議人士鎖定日本公司,砸毀日本產品。程建萍轉推,語帶嘲諷地建議他們不如去砸上海世博會的一座〔日本〕政府營運的展館,並附上害她被以「擾亂公共秩序」罪名起訴的五個字。D. Grammaticas, 'Chinese woman jailed over Twitter post', BBC News, 18 November 2010, http://www.bbc.com/news/world-asia-pacific-11784603
- 13. A. Greer Meisels, 'What China learned from the Soviet Union's fall', The Diplomat, 27 July 2012, http://thediplomat.com/2012/07/what-china-learnedfrom-the-soviet-unions-fall/
- 14. J. Palmer, 'What China didn't learn from the collapse of the Soviet Union', Foreign Policy, 24 December 2016, https://foreignpolicy.com/2016/12/24/what-china-didnt-learn-from-the-collapse-of-the-soviet-union/
- 15. G. Epstein, '*Cat and mouse*', *The Economist*, 6 April 2013, https://www.economist.com/news/special-report/21574629-how-china-makes-sureits-internet-abides-rules-cat-and-mouse

- 16. Epstein, 'Cat and mouse'.
- 17. Interview with Xiao Qiang [video], Radio Free Asia, 28 February 2017, https://www.youtube.com/watch?v=M73jzwJbjhI
- S. Leavenworth, 'Website chronicles China's massive effort to control internet content', McClatchy, 9 April 2015,
 http://www.mcclatchydc.com/news/nationworld/world/article24782851.html
- 19. 'Xiao Qiang', MacArthur Fellows Program, 2001, https://www.macfound.org/fellows/671/
- 20. S. Wade, 'Minitrue: delete reports on call to ease internet control', China Digital Times, 7 March 2017, https://chinadigitaltimes.net/2017/03/minitrue-deletereports-call-limit-internet-censorship/
- 21. A. Ramzy, 'KFC targeted in protests over South China Sea', The New York Times, 19 July 2016,
 https://www.nytimes.com/2016/07/20/world/asia/southchina-sea-protests-kfc.html
- 22. S. Wade, 'Minitrue: do not hype illegal demonstrations', China Digital Times, 19 July 2016, https://chinadigitaltimes.net/2016/07/minitrue-not-hype-illegaldemonstrations/
- 23. '新华网评"抵制肯德基":自己折腾自己不是爱国', Xinhua, 19 July 2016, http://military.china.com/important/11132797/20160719/23092151_all.html
- 24. Q. He, *The Fog of Censorship: media control in China*, New York NY: Human Rights in China, 2008, pp. 71–2.
- 25. J. Areddy, 'The architect of China's Great Firewall caught in anticorruption net', The Wall Street Journal, 21 November 2017, https://www.wsj.com/articles/lu-wei-chinas-former-internet-czar-comesunder-investigation-forcorruption-1511290607

- 26. L. Lim, '*The curious case of the vanishing Chinese city*', NPR, 21 September 2011, https://www.npr.org/2011/09/21/140633602/the-curious-case-of-thevanishing-chinese-city
- 27. C. Bartholomew, *Report to Congress of the U.S.–China Economic and Security Review Commission*, Collingdale PA: Diane Publishing, 2010, p. 153.
- 28. Xinhua, '*Jiang Enzhu on renaming Xinhua Hong Kong branch*', *People's Daily*, 17 January 2000, http://en.people.cn/english/200001/17/eng20000117N126.html
- 29. He, The Fog of Censorship, p. 69.
- 30. He, *The Fog of Censorship*, pp. 71–2.
- 31. J. Gao, '观察站:揭示中共网络总管鲁炜的仕途之路', *Duowei News*, 12 May 2013, http://news.dwnews.com/china/news/2013-05-12/59173432-all.html
- 32. 'Lu Wei', World Economic Forum, https://www.weforum.org/people/lu-wei
- 33. Gao, '观察站:揭示中共网络总管鲁炜的仕途之路'.
- 34. Associated Press, 'China's "Grandpa Wen" widely admired for work to rally victims in hard-hit earthquake areas', International Herald Tribune, 16 May 2008, https://archive.li/hAebK#selection-421.1-426.0
- 35. P. Foster, 'Book by Chinese dissident brands Wen Jiabao a "fraud", The Telegraph, 17 August 2010, https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/7949426/Book-by-Chinese-dissident-brands-Wen-Jiabao-a-fraud.html
- 36. T. Fuller, 'New Chinese rules could redirect profits in financial news sector', International Herald Tribune, 12 September 2006, https://www.nytimes.com/2006/09/12/technology/12iht-rules.2781524.html

- 37. X. Xin, *How the Market Is Changing China's News: the case of Xinhua news agency*, Lanham MD: Lexington Books, 2012, p. 128.
- 38. D. Sedney, 'Austr Stratford discusses Xinhua regulations with Xinhua News Vp Lu Wei', WikiLeaks, 23 March 2007, https://wikileaks.org/plusd/cables/07BEIJING2009_a.html

第七章 尖峰流量:達賴喇嘛上網

- 1. 作者2017年9月對海怡的訪談。
- 2. J. Cool, 'Communities of innovation: cyborganic and the birth of networked wsocial media', PhD thesis, University of Southern California, 2008, p.166.
- 3. 作者2017年9月對圖丹.桑珠的訪談。
- 4. W. Li et al., 'The agreement of the Central People's Government and the Local Government of Tibet on measures for the peaceful liberation of Tibet', China Internet Information Center, 23 May 1951, http://www.china.org.cn/english/zhuanti/tibet%20facts/163877.htm
- 5. DIIR, "The 17-point agreement": the full story as revealed by the Tibetans and Chinese who were involved', Tibet.net, 2001, https://web.archive.org/web/20080606090544/http://www.tibet.net:80/en/diir
- 6. J. Mirsky, 'Tibet: the CIA's cancelled war', New York Review of Books, 9 April 2013, http://www.nybooks.com/daily/2013/04/09/cias-cancelled-wartibet/; J. Chen, 'The Tibetan rebellion of 1959 and China's changing relations with India and the Soviet Union', Journal of Cold War Studies 8, no. 3 (2006), p. 54.
- 7. T. Shakya, *The Dragon in the Land of Snows: a history of modern Tibet since 1947*, London: Pimlico, 1999, p. 200; P. Jackson, 'Witness: reporting

- on the Dalai Lama's escape to India', Reuters, 27 February 2009, https://www.reuters.com/article/us-witness-jackson-dalailama/witness-reporting-on-the-dalailamas-escape-to-india-idUSTRE51Q4OB20090227
- 8. A. Ghosh, 'Internet bandwidth: India needs a backbone', IS

 ComputerWorld, January 1995,

 https://www.academia.edu/2012661/Internet_bandwidth__India_needs_a_backbone_-_January_1995

第八章 流量濾淨:防火長城迎頭趕上《大參考》

- 1. E. Rosenthal, 'China's leaders: the meeting site; at one resort in China, two distinct worlds', The New York Times, 10 August 2001, https://www.nytimes.com/2001/08/10/world/china-s-leaders-the-meeting-site-at-one-resort-in-chinatwo-distinct-worlds.html
- 2. A. Sulzberger, 'China's leaders; in Jiang's words: "I hope the Western world can understand China better", The New York Times, 10 August 2001, https://www.nytimes.com/2001/08/10/world/china-s-leaders-jiang-s-words-hope-westernworld-can-understand-china-better.html
- 3. 'Jiang renews warning against "pernicious" internet', Agence France-Presse, 11 July 2001.
- 4. 'How censorship works in China: a brief overview' in 'Race to the Bottom': corporate complicity in Chinese internet censorship, New York NY: Human Rights Watch, 2006, https://www.hrw.org/reports/2006/china0806/3.htm
- 5. 'Golden Shield project', Guangdong Hongan Group, 2012, https://web.archive.org/web/20150416093636/http://www.gdhongan.com:80/i ChannelID=7#
- 6. J. Kahn, 'China has world's tightest internet censorship, study finds', The

- New York Times, 4 December 2002, https://www.nytimes.com/2002/12/04/world/china-has-world-s-tightest-internet-censorship-study-finds.html
- 7. *Wengui v Li* [2018] 8:2018cv00259 (Maryland District Court), https://dockets.justia.com/docket/maryland/mddce/8:2018cv00259/412429
- 8. J. Berlau, 'Asia Minor', The New Republic, 25 March 2002, https://newrepublic.com/article/66182/china-national-endowment-for-democracy-dissident

第九章 跳牆:FreeGate、UltraSurf,以及法輪功大戰審查 機器

- 1. 'Li Yuanlong criminal indictment', Guizhou Province People's Procuratorate, Bijie Branch, 2006.
- 2. A. Li, 'China's censorship of the internet and social media: the human toll and trade impact', Congressional Executive Commission on China, 17 November 2011,
 - https://chinacommission.gov/pages/hearings/general/hearing1/index.php
- 3. G. Jiao, '讨伐中宣部', Radio Free Asia, 25 March 2004, https://www.rfa.org/cantonese/features/hottopic/china_media-20040325.html
- 4. '焦国标:我为我的《致美国兵》自豪八百辈子', New Century Net, 3 April 005,
 - https://web.archive.org/web/20050514124645/http://www.ncn.org/asp/zwginf KAY.asp?ID=63193&ad=4/3/2005
- 5. R. Soong, '*The counterattack against Jiao Guobiao*', Zona Europa, 2 April 2005, http://www.zonaeuropa.com/20050402_1.htm
- 6. Y. Li, '在思想上加入美国国籍', Epoch Times, 13 May 2005,

- http://www.epochtimes.com/gb/5/5/13/n920342.htm
- 7. Li, 'China's censorship of the internet and social media'.
- 8. 'Internet essays bring subversion charge', Agence France-Presse, 28 February 2006, https://chinadigitaltimes.net/2006/02/internet-essays-bring-subversioncharge-afp/
- 9. 'Journalist Li Yuanlong indicted for subversion for e-mailing essays abroad', Congressional Executive Commission on China, 31 March 2006, https://www.cecc.gov/publications/commission-analysis/journalist-li-yuanlong-indictedfor-subversion-for-e-mailing-essays
- 10. 'Falun Gong practice sites', FalunDafa.org, 2018, http://en.falundafa.org/contacts/country/united-states.html#Region_New-York
- 11. 'Minghui.org', DNS Trails, 2018, https://dnstrails.com/domain/minghui.org; 'Practice schedule for the Tri-State area', FalunDafa.org, 1999, https://web.archive.org/web/19990128145614/http://www.falundafa.org;80/tr
- 12. 'Eastern US Buddhas Study Falun Dafa Association: exempt organizations select check', US Internal Revenue Service (IRS), https://apps.irs.gov/app/eos/displayAll.do? dispatchMethod=displayAllInfo&Id=67573&ein=134021152&country=US&d@Descending=false&city=&ein1=&postDateFrom=&exemptTypeCode=al&subr
- 'Eastern US Buddhas Study Falun Dafa Association: return of organization exempt from income tax', 2014, http://990s.foundationcenter.org/990_pdf_archive/134/134021152/134021152
- 14. 'Falun Gong trademark', United States Patent and Trademark Office.
- 15. *China and Falun Gong*, Congressional Research Service Report RL33437, 2006, p. 1.
- 16. D. Ownby, Falun Gong and the Future of China, New York NY: Oxford

- University Press, 2008, p. 138.
- 17. 'A technical analysis of the Chinese "Green Dam Youth-Escort" censorship software', WikiLeaks, 10 June 2009, https://wikileaks.org/wiki/A_technical_analysis_of_the_Chinese_%27Green_l Escort%27_censorship_software
- 18. J. Ng, Blocked on Weibo: what gets suppressed on China's version of Twitter (and why), New York NY: The New Press, 2013, p. 42.
- 19. 作者2017年9月對夏比爾的訪談。
- 20. V. Beiser, 'Digital weapons help dissidents punch holes in China's Great Firewall', Wired, 1 November 2010, https://www.wired.com/2010/11/ff_firewallfighters/
- ?1. I. Clarke, 'A distributed decentralised information storage and retrieval system', master's thesis, University of Edinburgh, 1999, https://freenetproject.org/papers/ddisrs.pdf
- 22. R. Sandvik, 'The New York Times is now available as a Tor Onion service', The New York Times, 27 October 2017, https://open.nytimes.com/https-opennytimes-com-the-new-york-times-as-a-tor-onion-service-e0d0b67b7482
- 23. J. Biggs, 'Daily Stormer has officially retreated to the dark web', TechCrunch, 24 August 2017, https://techcrunch.com/2017/08/24/daily-stormer-has-officiallyretreated-to-the-dark-web/
- 24. J. Damm and S. Thomas, *Chinese Cyberspaces: technological changes and political effects*, Abingdon: Routledge, 2006, p. 70.
- 25. 'About UltraSurf and UltraReach', UltraSurf, 2018, https://ultrasurf.us/about/
- 26. C. Callanan, H. Dries-Ziekenheiner, A. Escudero-Pascual and R. Guerra, *Leaping Over the Firewall: a review of censorship circumvention tools*, Washington DC: Freedom House, 2011,

- https://freedomhouse.org/sites/default/files/inline_images/Censorship.pdf
- 27. J. Applebaum, *Technical Analysis of the Ultrasurf Proxying Software*, Cambridge MA: Tor Project, 2012, p. 1, https://media.torproject.org/misc/2012-04-16-ultrasurf-analysis.pdf
- 28. 眼下UltraSurf鼓勵用戶,將他們取得的安裝檔案的數位簽章,跟其網站上的一份清單做比對,這條攻擊向量(attack vector)便受到較大的阻撓。參見:https://ultrasurf.us/verify/
- 29. 'Tor's critique of Ultrasurf: a reply from the Ultrasurf developers',
 UltraSurf, 16 April 2012,
 https://web.archive.org/web/20170515185101/https://ultrasurf.us/Ultrasurf-response-to-Tor-definitive-review.pdf
- 30. Beiser, 'Digital weapons help dissidents punch holes in China's Great Firewall'.
- 31. 'Global Internet Freedom Inc. articles of incorporation', State of North Carolina, 2001.
- 32. J. Hudson, '*US repeals propaganda ban, spreads government-made news to Americans*', *Foreign Policy*, 14 July 2013, http://foreignpolicy.com/2013/07/14/u-srepeals-propaganda-ban-spreads-government-made-news-to-americans/
- 33. 'Mission', *Broadcasting Board of Governors*, https://www.bbg.gov/who-we-are/mission/
- 34. *Radio Free Asia*, Congressional Report, 24 October 1997, https://web.archive.org/web/20070927001620/http://opencrs.cdt.org/rpts/97-52_19971024.pdf
- 35. 這類規避審查體制的做法獨獨適合漢語,因為漢語是聲調語言,互不相同的音素太少。所以,就拿最有名的例子來說:「肏你媽」轉成「草泥

馬」,但兩者發音幾無二致,都是「cao ni ma」。

- 36. J. Ramirez, 'Internet freedom group helps dissidents abroad', Newsweek, 25 January 2010, http://www.newsweek.com/internet-freedom-group-helpsdissidents-abroad-71155
- 37. Broadcasting Board of Governors, 'Dynamic Internet Technology Inc. in Secaucus, NJ, Mailing and Distribution Services (R604)', 28 August 2007.
- 38. S. Rimensnyder, '*Triangle Boy howdy*', *Reason*, March 2002, https://reason.com/archives/2002/03/01/triangle-boy-howdy; M. Johnson, '*CIA-backed venture eyes anonymity software*', CNN, 15 February 2001, http://edition.cnn.com/2001/TECH/internet/02/15/anonymity.software.idg/inde
- 39. S. Hsu, '*Triangle Boy white paper*', SafeWeb, 2001, http://www.webrant.com/safeweb_site/html/www/tboy_whitepaper.html
- 10. P. Roberts, 'Symantec purchases SSL VPN maker SafeWeb', Computer World, 20 October 2003, https://www.computerworld.com/article/2572939/security0/symantec-purchases-ssl-vpn-maker-safeweb.html
- 11. S. Zhou, '*Global internet freedom: corporate responsibility and the rule of law*', US Senate Subcommittee on Human Rights and the Law, 20 May 2008, https://www.judiciary.senate.gov/meetings/global-internet-freedom-corporateresponsibility-and-the-rule-of-law
- 'H.R.2764: Consolidated Appropriations Act', US Congress, 2008, https://www.congress.gov/bill/110th-congress/house-bill/2764/text
- 13. J. Pomfret, 'US risks China's ire with decision to fund software maker tied to Falun Gong', The Washington Post, 11 May 2010, http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/05/11/AR2010051105154.html

- 14. Pomfret, 'US risks China's ire with decision to fund software maker tied to Falun Gong'.
- 15. A. Sullivan, '*Twitter maintenance?*', *The Atlantic*, 15 June 2009, https://www.theatlantic.com/daily-dish/archive/2009/06/twitter-imaintenance-i/200310/
- 16. J. Last, 'Tweeting while Tehran burns', Weekly Standard, 17 August 2009, http://www.weeklystandard.com/tweeting-while-tehran-burns/article/240739
- 47. M. Pfeifle, 'A Nobel Peace Prize for Twitter?', Christian Science Monitor, 6 July 2009, https://www.csmonitor.com/Commentary/Opinion/2009/0706/p09s02coop.html
- 18. E. Morozov, *The Net Delusion: the dark side of internet freedom*, London: Hachette UK, 2012, p. 15–18.
- 19. 'The Clinton internet doctrine', *The Wall Street Journal*, 23 January 2010, https://www.wsj.com/articles/SB100014240527487043201045750145608822
- 50. M. Lander and B. Stelter, 'Washington taps into a potent new force in diplomacy', *The New York Times*, 16 June 2009, http://www.nytimes.com/2009/06/17/world/middleeast/17media.html
- 51. 轉念想到這個獎最後給了當時上任未滿一年的歐巴馬,或許頒給Twitter也沒那麼荒唐就是了。

第十章 問責:砂谷對國會山莊的指望

1. C. Smith et al., *The Internet in China: a tool for freedom or suppression? Washington DC: Committee on International Relations*, US House of Representatives, SN109-157, 2006, p. 1; '*Internet in China*' [video], C-Span,

- 26 February 2006, https://www.c-span.org/video/?191220-1/internet-china
- 2. J. Goldsmith and T. Wu, *Who Controls the Internet?: Illusions of a borderless world*, New York NY: Oxford University Press, 2006, p. 10.
- 3. Committee to Protect Journalists, 'Blogger's website deleted by Microsoft following government's request', IFEX, 9 January 2006, https://ifex.org/china/2006/01/09/blogger_s_website_deleted_by_microsoft/
- 4. S. Levy, *In the Plex: how Google thinks, works, and shapes our lives*, New York NY: Simon and Schuster, 2011, pp. 278–80.
- 5. C. Thompson, 'Google's China problem (and China's Google problem)', *The New York Times Magazine*, 23 April 2006, http://www.nytimes.com/2006/04/23/magazine/23google.html? pagewanted=all
- 6. Levy, *In the Plex*, p. 281.
- 7. K. Lee, 'Google和中国', Kai-fu's Student Network, 2005, https://web.archive.org/web/2005081 2012559/http://www.kaifulee.com:80/Articles/googleandchina.htm
- 8. A. McLaughlin, 'Google in China', Google Blog, 27 January 2006, https://googleblog.blogspot.hk/2006/01/google-in-china.html
- 9. K. Lee, *Making a World of Difference*, self-published by Kai-Fu Lee, 2011.
- 10. Levy, *In the Plex*, p. 283.
- 11. Smith et al., *The Internet in China*, p. 2.
- 2. Smith et al., *The Internet in China*, p. 56.
- 13. Smith et al., *The Internet in China*, pp. 66–7.
- 14. Smith et al., *The Internet in China*, p. 96.
- 15. Smith et al., *The Internet in China*, p. 97.

- 16. Lee, Making a World of Difference.
- 17. Levy, *In the Plex*, p. 295.
- 18. 'Baidu vs Google' [video], YouTube, 24 May 2006, https://www.youtube.com/watch?v=EPnmsFl__nU
- 19. HKTDC, 'Baidu's Robin Li on Google's "mistakes" in China' [video], YouTube, 20 January 2014, https://www.youtube.com/watch? v=OTQ8S7dNYZc
- 20. Levy, *In the Plex*, p. 288.
- 21. Lee, Making a World of Difference.
- 22. Levy, *In the Plex*, p. 288.
- 23. 'Google, 我们爱你, 但我们不爱 "谷歌"', NoGuGe.com, 2007, https://web.archive.org/web/20 070408185725/http://www.noguge.com:80/
- 24. Thompson, 'Google's China problem (and China's Google problem)'.
- 25. Levy, *In the Plex*, p. 298.
- ?6. Lee, Making a World of Difference.
- 27. Levy, *In the Plex*, p. 288.

第十一章 維吾爾在線:伊力哈木.土赫提和維吾爾網際網路的誕生

- 1. 維吾爾名字從父系。舉「伊力哈木.土赫提」為例,第二個名字是他父親的名字。媒體報導常誤稱伊力哈木為土赫提,而我為了行文清晰起見,用他的名來稱呼他,也跟我稱呼本書出現的其他維吾爾人的方式一致。
- 2. '伊力哈木. 土赫提分裂国家案庭审纪实', Xinhua, 24 September 2014, https://web.archive.org/web/20140928053741/http://news.xinhuanet.com/lega

- 09/24/c 1112614703.htm
- 3. P. Wen and S. Liu, 'Uighur scholar Ilham Tohti sentenced to life in jail by Chinese court, *The Sydney Morning Herald*, 23 September 2014, https://www.smh.com.au/world/uighur-scholar-ilham-tohti-sentenced-to-life-in-jail-by-chinese-court-20140923-10kxgp.html
- 4. 中華人民共和國第六次全國人口普查。
- 5. N. Baranovitch, 'From the margins to the centre: the Uyghur challenge in Beijing', *The China Quarterly* 175 (2003), p. 731.
- 6. Baranovitch, 'From the margins to the centre', p. 732.
- 7. 一年一度的春節聯歡晚會是全國電視聯播的盛事,維吾爾的歌舞團體穿著傳統服飾,一個接一個出場,表演關於民族和諧的歌曲,謳歌他們對中國的愛。春晚的表演強化了對維吾爾族的刻板印象。
- 8. Baranovitch, 'From the margins to the centre', p. 734; K. Kan, '*Pride and prejudice: Yoyng, Uighur and in Beijing*', *That's Beijing*, 15 July 2014, https://uhrp.org/featured-articles/pride-and-prejudice-young-uighur-and-beijing
- 9. S. Toops, 'Where Inner Asia meets Outer China: the Xinjiang Uyghur Autonomous Region of China' in S. M. Walcott and C. Johnson (eds), *Eurasian Corridors of Interconnection: from the South China to the Caspian Sea*, New York NY: Routledge, 2013, p. 64.
- 10. 我對伊力哈木. 土赫提的敘述, 大幅取材自2011年他在網路上發表的短篇自傳, 以及他女兒和友人的陳述。
- l1. J. Millward, *Eurasian Crossroads: a history of Xinjiang*, New York NY: Columbia University Press, 2007, p. 267.
- 12. F. Dikötter, *The Cultural Revolution: a people's history*, London: Bloomsbury, 2016, pp. 157–61, 190–1.

- 13. Millward, *Eurasian Crossroads*, p. 275.
- 14. Millward, Eurasian Crossroads, p. 274.
- 15. N. Holdstock, *China's Forgotten People: Xinjiang, terror and the Chinese state*, London: I. B. Tauris, 2015, p. 45.
- 16. I. Tohti, 'My ideals and the career path I have chosen', Uyghur Online, 2011.
- 17. I. Tohti, 'Present-day ethnic problems in Xinjiang Uighur Autonomous Region: overview and recommendations', Daxiong Gonghui, 2014, as translated by China Change.
- 18. 怎麼稱呼新疆,是個敏感的話題。許多維吾爾團體稱之為「東突厥斯坦」,該區域兩個短命的獨立共和國都曾叫這個名字。然而稱新疆為東突厥斯坦,在中國的許多人眼裡,就是骨子裡支持該區獨立的意思。同樣地,有些維吾爾人則認為「新疆」這個名字牽連到漢人的殖民行徑,解也解不開。為行文清晰起見,我會使用最普遍的名稱,也就是把省稱作「新疆」,但不用普通話的「Wulumuqi」和「Kashi」而採「Urumqi」(烏魯木齊)和「Kashgar」(喀什)。
- BBC Monitoring, 'Xinjiang territory profile', BBC News, 17 August 2018, http://www.bbc.com/news/world-asia-pacific-16860974
- 20. State Council Population Census Office, 'Department of Employment Statistics', Beijing: National Bureau of Statistics of China, 2012.
- 21. Holdstock, China's Forgotten People, p. 13.
- 22. P. Perdue, *China Marches West*, Cambridge MA: Harvard University Press, 2005, p. 33.
- 23. Holdstock, China's Forgotten People, p. 13.
- 24. Holdstock, China's Forgotten People, p. 15.
- 25. Millward, Eurasian Crossroads, p. 124.
- 26. 史家米爾沃德考察到, 1884年之前, 清代就有以新疆代稱「西部區域」

- 的說法,不過人們大體接受新疆是在1884年之後,才成為帝國一省或一個區域的正式名稱。
- 27. Holdstock, China's Forgotten People, p. 16.
- 28. J. Jacobs, *Xinjiang and the Modern Chinese State*, Seattle WA: University of Washington Press, 2016, p. 83, 168.
- 29. S. Starr, *Xinjiang: China's Muslim borderland*, New York NY: M. E. Sharpe, 2004, p. 6.
- 30. Holdstock, China's Forgotten People, p. 16.
- 31. I. Tharoor, 'A brief history of the Uighurs', Time, 9 July 2009, http://content.time.com/time/world/article/0,8599,1909416,00.html; '*The Uyghur ethnic minority*', China.org.cn, http://www.china.org.cn/e-groups/shaoshu/shao-2-uygur.htm
- 32. Starr, *Xinjiang*, p. 359.
- 33. Holdstock, China's Forgotten People, p. 20.
- 34. Millward, Eurasian Crossroads, p. 97.
- 35. Jacobs, Xinjiang and the Modern Chinese State, p. 6.
- 36. Y. Zengxin, *Buguozhai wendu*, vol. 1, pp. 186–90, 194–202, as cited in Jacobs, *Xinjiang and the Modern Chinese State*.
- 37. Holdstock, China's Forgotten People, p. 66.
- 38. T. Cliff, *Oil and Water: being Han in Xinjiang*, Chicago IL: University of Chicago Press, 2016, p. 105.
- 39. D. McMillen, 'Xinjiang and the production and construction corps: a Han organisation in a non-Han region', *Australian Journal of Chinese Affairs* 6 (1981), p. 77.
- 10. Cliff, Oil and Water, p. 205.

- I1. 作者2017年5月對古麗的訪談。
- 12. 作者2017年3月對菊爾. 伊力哈木的訪談。
- 13. J. Ilham, *Jewher Ilham: a Uyghur's fight to free her father*, New Orleans LA: University of New Orleans Press, 2015, p. 28.

第十二章 關機:如何逼兩千萬人下線

- 1. 'Shaoguan', People's Government Gazette, 2016.
- 2. 'Chinese GDP by region 2000–2010', National Bureau of Statistics.
- 3. A. Jacobs, 'At a factory, the spark of China's violence', The New York Times, 15 July 2009, https://www.nytimes.com/2009/07/16/world/asia/16china.html; Staff reporters, 'Guangdong police detain 13 suspects over factory brawl', South China Morning Post, 2009.
- 4. 'Better care to make Xinjiang workers feel at home: south China city official', Xinhua, 22 July 2009, https://web.archive.org/web/20090723180831/http://news.xinhuanet.com/engl 07/22/content_11754297.htm
- 5. K. McLaughlin, 'Fear grips Shaoguan's Uyghurs', Far Eastern Economic Review, 17 July 2009, https://web.archive.org/web/20090721012546/http://www.feer.com/politics/2 Grips-Shaoguans-Uighurs
- 6. 'Better care to make Xinjiang workers feel at home'.
- 7. Staff reporters, 'Guangdong police detain 13 suspects over factory brawl'.
- 8. L. Lam, Q. Tang and M. Juma, "'*No rapes*" *in riot town*', Radio Free Asia, 29 June 2009, https://www.rfa.org/english/news/uyghur/ethnic-clash-

06292009102144.html

- 9. Staff reporter, '港資廠爆漢維兩族衝突 女工被姦觸發300人群毆 2死118 傷', Apple Daily, 27 June 2009, https://hk.news.appledaily.com/international/daily/article/20090627/12924858
- 10. 'Up to 70 percent of women factory workers in Guangzhou sexually harassed', China Labor Bulletin, 6 December 2013, http://www.clb.org.hk/en/content/70-percent-women-factory-workers-guangzhou-sexually-harassed
- 11. 'Rumormonger held over south China toy factory brawl', Global Times, 29 June 2009, http://www.globaltimes.cn/content/440821.shtml
- 12. Y. Zhou, P. Wang and Y. Pan, "*Unintentional scream*" *triggered Xinjiang riot*", Xinhua, 8 July 2009, http://english.cctv.com/20090708/110231.shtml
- 13. M. Juma, 'Armed assailants stormed dorms', Radio Free Asia, 5 July 2009, https://www.rfa.org/english/news/uyghur/armedchinese-07042009104353.html
- 14. Jacobs, 'At a factory, the spark of China's violence'.
- 15. 'Death penalty sustained to man in south China's fatal factory brawl', Xinhua, 28 October 2009, http://english.cctv.com/20091028/103366.shtml
- 16. I. Zhai, 'Two killed in ethnic clash at toy plant: Han, Uygur workers in night of violence', South China Morning Post, 2009.
- 17. Staff reporters, 'Guangdong police detain 13 suspects over factory brawl'.
- 18. 我對七月五日事件的陳述,是以新華社的正式報告、解密的美國政府電文、人權觀察和國際特赦組織的報告,以及史家湯姆.克里夫(Tom Cliff)和厚德史托克的作品為本。.
- 19. N. Holdstock, *China's Forgotten People: Xinjiang, terror and the Chinese state*, London: I. B. Tauris, 2015, p. 187; R. Goldberg, *'The Urumqi riots:*

- what contacts say happened', US Embassy cable, 31 July 2009, WikiLeaks, https://wikileaks.com/plusd/cables/09BEIJING2183_a.html
- 20. 中國名義上獨立的政府跟當權的共產黨之間,孰先孰後,總是在拉鋸,由此可見一斑。習近平容或是中華人民共和國的主席,但共產黨總書記才是他最重要的頭銜。
- 21. Holdstock, China's Forgotten People, p. 186.
- 22. Human Rights Watch, 'We Are Afraid to Even Look for Them': enforced disappearances in the wake of Xinjiang's protests, New York NY: Human Rights Watch, 2009, p. 11.
- 23. M. Juma, S. Hoshur, Mehriban and L. Qiao, 'Urumqi tense, quiet after violence', Radio Free Asia, 5 July 2009, https://www.rfa.org/english/news/uyghur/riots-07052009153209.html
- 24. E. Wong, 'Riots in western China amid ethnic tension', The New York Times, 5 July 2009, https://www.nytimes.com/2009/07/06/world/asia/06china.html; Holdstock, China's Forgotten People, p. 187.
- 25. Goldberg, 'The Urumqi riots'.
- 26. Human Rights Watch, 'We Are Afraid to Even Look for Them', p. 12.
- ?7. Goldberg, 'The Urumqi riots'.
- 28. '129 killed, 816 injured in China's Xinjiang violence', Xinhua, 6 July 2009, https://www.chinadaily.com.cn/china/2009-07/06/content_8382866.htm
- 29. Zhou, Wang and Pan, "Unintentional scream" triggered Xinjiang riot'.
- 30. *'Number of injured in Urumqi riot increases to 1,680'*, Xinhua, 13 July 2009, http://en.people.cn/90001/90776/90882/6698698.html
- 31. Q. Xiao, 'The current situation in Urumqi', China Digital Times, 7 July 2009, https://chinadigitaltimes.net/2009/07/bbs-posts-the-current-situationin-urumqi/

- 32. R. Goldberg, '140 dead in Urumqi riots, death toll may go higher, state media says order restored', US Embassy cable, 5 July 2009, WikiLeaks, https://wikileaks.com/plusd/cables/09BEIJING1868_a.html
- 33. 'Official: internet cut in Xinjiang to prevent riot from spreading', Xinhua, 7 July 2009,
 https://web.archive.org/web/20090710013813/http://news.xinhuanet.com/engl 07/07/content 11666802.htm
- 34. Human Rights Watch, 'We Are Afraid to Even Look for Them', p. 12.
- 35. Holdstock, *China's Forgotten People*, p. 190.
- 36. Goldberg, 'The Urumqi riots'.
- 37. D. Martin, 'Mobs vow revenge in China's Urumqi city', The Sydney

 Morning Herald, 7 July 2009, https://www.smh.com.au/world/mobs-vowrevenge-inchinas-urumqi-city-20090707-daoc.html
- 38. C. Choi, W. Clem and J. Shi, 'Fresh unrest rocks Xinjiang: police fire tear gas as thousands of Han march', *South China Morning Post*, 2009.
- 39. R. Harris and A. Isa, "Invitation to a mourning ceremony": perspectives on the Uyghur internet', Inner Asia 13 (2011), p. 30.
- 10. M. Amir-Ebrahimi, 'Performance in everyday life and the rediscovery of the "self" in Iranian weblogs', Bad Jens, 2004.
- 11. C. Larson, 'How China wins and loses Xinjiang', Foreign Policy, 10 July 2009, http://foreignpolicy.com/2009/07/10/how-china-wins-and-loses-xinjiang/
- 12. Harris and Isa, "Invitation to a mourning ceremony", p. 28.
- 13. Anonymous poster, 'Shaoguan incident, tragedy and opportunity', Uyghur Online, 2009, condensed and translated from Chinese.
- 14. Holdstock, China's Forgotten People, p. 121.

- 15. R. Kadeer, 'The real Uyghur story', The Wall Street Journal, 8 July 2009, https://www.wsj.com/articles/SB124698273174806523
- 16. Holdstock, China's Forgotten People, p. 197.
- 17. T. Ng, 'Warning over Twitter, YouTube "subversion": hostile forces exploiting web tools, article says', South China Morning Post, 2009.
- 18. H. Szadziewski and G. Fay, '*Trapped in a virtual cage: Chinese state repression of Uyghurs online*', Uyghur Human Rights Project, 2014, p. 2.
- 19. 這是化名。傑西還是會前往新疆,為他和家人的人身安全起見,他要求 我不要指名道姓。
- 50. 我所描述的網際網路運作方式,大部分取材自瑞斯.舒勒(Res Shuler)2002年於史丹佛發布的白皮書 網際網路如何運作? (How does the internet work),以及TeleGeography的實體網際網路地圖。
- 51. 海底電纜地圖請見:
 http://www.submarinecablemap.com/#/submarinecable/asia-america-gate
 way-aag-cable-system
- 52. 參見http://visitslo.com
- 53. H. Timmons, 'Ruptures call safety of internet cables into question', International Herald Tribune, 4 February 2008, https://web.archive.org/web/20080206083645/http://www.iht.com/articles/20
- 54. D. Herold, *Online Society in China: creating, celebrating, and instrumentalising the online carnival*, London: Routledge, 2011, p. 1.
- 55. 中國聯通的網絡圖:http://www.chinaunicom.com.sg/network-map
- 56. 中國電信的網絡圖:
 http://web.archive.org/web/20170330101644/http://www.chinatelecom.com.h
 http://ipms.chinatelecomglobal.com/resources/images/continents/APAC.jpg
- 57. 作者2017年3月對網際網路基礎設施研究者道格. 馬多利 (Doug

- Madory)和學者洛克曼.崔(Lokman Tsui)的訪談。
- 58. 舉例來說,香港寬頻提供的IP位址是59.149.207這組數字開頭,而在汶萊營運的網路服務供應商TelBru提供的IP位址則是202.160.0開頭。
- 59. D. Wang, 'After July 5th, there are no netizens in Xinjiang', China Digital Times, 24 October 2009, https://chinadigitaltimes.net/2009/10/wang-dahao-%E7%8E%8B%E5%A4%A7%E8% B1%AA-after-july-5th-there-are-no-netizens-in-xinjiang
- 50. D. Grammaticas, '*Trekking 1,000km in China for e-mail*', BBC News, 11 February 2010, http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/8506601.stm
- 51. B. Cao, 'A year without internet in Xinjiang', Xinhua, 20 April 2014, https://web.archive.org/web/20140430043736/http://news.xinhuanet.com/engl 04/20/c_133276600.htm
- 32. Harris and Isa, "Invitation to a mourning ceremony", p. 29.
- 53. M. Abdilim, '*Uyghur webmasters sentenced*', Radio Free Asia, 28 July 2010, https://www.rfa.org/english/news/uyghur/webmasters-07282010170425.html
- 64. Szadziewski and Fay, 'Trapped in a virtual cage', p. 78.
- 55. J. Garnaut, 'Obama behind release of Chinese activists', The Age, 25 August 2009, https://www.theage.com.au/world/obama-behind-release-of-chineseactivists-20090824-ewhi.html
- 66. I. Tohti, 'My ideals and the career path I have chosen', Uyghur Online, 2011.

第十三章 機器裡有鬼:中國駭客擴展防火長城的範圍

1. R. Deibert, *Black Code: inside the battle for cyberspace*, Toronto: McClelland & Stewart, 2013, p. 21.

- 2. 作者於2017年9月對沃頓的訪談。
- 3. M. Kane, "ILOVEYOU" e-mail worm invades PCs', ZDNet, 4 May 2000, https://web.archive.org/web/20081227123742/http://news.zdnet.com/2100-9595_22-107318.html?legacy=zdnn
- 4. E. Chien, 'VBS.LoveLetter.Var', Symantec, 5 May 2002, https://www.symantec.com/security_response/writeup.jsp?docid=2000-121815-2258-99
- 5. P. Hayes, 'No "sorry" from Love Bug author', The Register, 11 May 2005, https://www.theregister.co.uk/2005/05/11/love_bug_author/
- 6. 'File on 4: Cyber spies', BBC Radio 4, 25 September 2011, https://www.bbc.co.uk/programmes/b014q04r
- 7. G. Walton et al., 'Tracking Ghostnet: investigating a cyber espionage network', Information Warfare Monitor, 29 March 2009, p. 34.
- 8. 'Threat encyclopedia: *Ghostrat*', Trend Micro, 21 September 2012, https://www.trendmicro.com/vinfo/us/threat-encyclopedia/malware/ghostrat
- 9. Security Ninja, '*Gh0st RAT part 2: packet structure and defense measures*', InfoSec Institute, http://resources.infosecinstitute.com/gh0st-rat-part-2-packetstructure-defense-measures/
- 10. Walton et al., '*Tracking Ghostnet*', pp. 40–4.
- l1. Walton et al., 'Tracking Ghostnet', p. 48.
- 12. M. Stokes, '*The Chinese People*'s *Liberation Army signals intelligence and cyber reconnaissance infrastructure*', Project 2049, 2011, p. 10, https://web.archive.org/web/20180209020355/http://project2049.net/documer

第十四章 反谷歌:谷歌中國的可恥目的

- Associated Press, 'New US Embassy in Beijing dedicated', Los Angeles Times, 8 August 2008, http://articles.latimes.com/2008/aug/08/world/fgembassy8
- 2. H. Stauffer, 'New Castle native Dan Piccuta's gets new appointment to secondhighest diplomatic post in US embassy in China', NC News Online, 2007, http://www.ncnewsonline.com/archives/diplomat-new-castle-native-dan-piccuta-sgets-new-appointment/article_2928cbc0-8c65-5ebd-a80b-0795ca730e22.html
- 3. K. Lee, *Making a World of Difference*, self-published, 2011.
- 4. A. Nathan and B. Gilley, *China's New Rulers: the secret files*, New York NY: New York Review of Books, 2002, p. 112.
- 5. D. Piccuta, 'Google China paying price for resisting censorship', US Embassy cable, 18 May 2009, WikiLeaks, https://wikileaks.com/plusd/cables/09BEIJING1336_a.html
- 6. S. Levy, *In the Plex: how Google thinks, works, and shapes our lives*, New York NY: Simon and Schuster, 2011, p. 306.
- 7. E. Chang, 'YouTube blocked in China', CNN, 26 March 2009, http://edition.cnn.com/2009/TECH/ptech/03/25/youtube.china/
- 8. L. Donnelly, P. Foster and A. Andrews, 'China Google boss departure reignites debate over censorship', The Telegraph, 5 September 2009, http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/6143553/China-Google-bossdeparture-reignites-debate-over-censorship.html
- 9. Lee, Making a World of Difference.
- 10. 'Google claims harassment by Chinese government', US Embassy cable, 12 July 2009, WikiLeaks, https://wikileaks.com/plusd/cables/09BEIJING1957 a.html

- 11. Levy, *In the Plex*, p. 309.
- 12. R. Westervelt, 'For Google, DNS log analysis essential in Aurora attack investigation', Search Security, 15 June 2010, http://searchsecurity.techtarget.com/news/1514965/For-Google-DNS-loganalysis-essential-in-Auroraattack-investigation
- 13. G. Curtz, 'Operation "Aurora" hit Google, others', McAfee, 14 January 2010, https://web.archive.org/web/20120911141122/http://blogs.mcafee.com/corpor aurora-hit-google-others
- 14. J. Markoff, '*Cyberattack on Google said to hit password system*', *The New York Times*, 19 April 2010, https://www.nytimes.com/2010/04/20/technology/20google.html
- 15. B. Girard, *The Google Way: how one company is revolutionizing management as we know it*, San Francisco CA: No Starch Press, 2009, p. 114.
- 16. Westervelt, 'For Google, DNS log analysis essential in Aurora attack investigation'.
- 17. Levy, *In the Plex*, p. 267.
- 18. 'Chinese hackers who breached Google gained access to sensitive data, U.S. officials say', *The Washington Post*, 20 May 2013 https://www.washingtonpost.com/world/national-security/chinese-hackers-who-breached-google-gainedaccess-to-sensitive-data-us-officials-say/2013/05/20/51330428-be34-11e2-89c9-3be8095fe767_story.html? utm_term=.bb62af33dd6a
- 19. J. Anderlini, '*The Chinese dissident*'s "unknown visitors", Financial Times, 15 January 2010, https://www.ft.com/content/c590cdd0-016a-11df-8c54-

- 00144feabdc0; D. Sherne, 'China hacks student e-mails', The Stanford Daily, 31 January 2010, https://www.stanforddaily.com/2010/01/21/china-hacks-student-e-mails/
- 20. Levy, *In the Plex*, p. 308.
- 21. A. Cha and E. Nakashima, 'Google attack part of vast campaign', *The Washington Post*, 14 January 2010, http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/01/13/AR2010011300359.html
- 22. B. Worthen, 'Researcher says up to 100 victims in Google attack', The Wall Street Journal, 26 February 2010, https://www.wsj.com/articles/SB100014240527487046250045750901118170
- 23. G. O'Gorman and G. McDonald, *The Elderwood Project*, Mountain View CA: Symantec, 2010, http://www.symantec.com/content/en/us/enterprise/media/security_response/welderwood-project.pdf
- 24. J. Huntsman, 'Google update: PRC role in attacks and response strategy', US Embassy cable, 26 January 2010, WikiLeaks, https://wikileaks.com/plusd/cables/10BEIJING207_a.html
- 25. M. Malseed, '*The story of Sergey Brin*', *Moment*, February 2007, https://web.archive.org/web/20130121055147/http://www.oldsite.momentmag
- 26. S. Lohr, 'Sergey Brin on Google's China move', The New York Times, 22 March 2010, https://bits.blogs.nytimes.com/2010/03/22/interview-sergey-brin-on-googleschina-gambit/; J. Vascellaro, 'Brin drove Google to pull back in China', The Wall Street Journal, 24 March 2010, https://www.wsj.com/articles/SB100014240527487042665045751410642599
- 27. Levy, *In The Plex*, p. 311.

- 28. Levy, *In The Plex*, p. 313.
- 29. Sinovation Ventures at http://www.sinovationventures.com/
- 30. 'China search engine landscape 2017', Emerging Communications, 22 December 2017, http://www.emergingcomms.com/china-search-engine-landscape
- 31. K. Hille, 'Chinese media hit at "White House's Google", Financial Times, 2010, https://www.ft.com/content/e6022fe0-05c6-11df-88ee-00144feabdc0
- 32. J. Zhang, 'Google, do not take Chinese netizens hostage', People's Daily, 19 January 2010, http://en.people.cn/90001/90780/91344/6873383.html
- 33. H. Clinton, 'Remarks on internet freedom', State Department, 2010.
- 34. J. Huntsman, 'Secretary's internet freedom speech: China reaction', US Embassy cable, 25 January 2010, WikiLeaks, https://wikileaks.com/plusd/cables/10BEIJING183_a.html

第十五章 社群網站:微博和自由言說的最後平臺

- 1. 作者對巴丟草的訪談。
- 2. E. Osnos, 'Boss rail', The New Yorker, 22 October 2012, https://www.newyorker.com/magazine/2012/10/22/boss-rail
- 3. 'Chinese high speed network to double in latest master plan', Railway Gazette, 21 July 2016,
 - http://www.railwaygazette.com/news/infrastructure/single-view/view/chinese-high-speed-network-to-double-in-latest-master-plan.html
- 4. Safety Supervision Bureau, ""7·23" 甬温线特别重大铁路交通事故调查报告", State Admin-istration of Work Safety, 2011, http://www.chinasafety.gov.cn/zjnsjg/ajes/sgxx_405/dcbg/201112/t20111228_2

- 5. A. Henochowicz, 'Whether you believe it or not, I do', China Digital Times, 25 July 2012, https://chinadigitaltimes.net/2012/07/word-week-believe-it-not-i-do/
- S. Jiang, 'Chinese netizens outraged over response to fatal bullet train crash', CNN, 26 July 2011, http://edition.cnn.com/2011/WORLD/asiapcf/07/25/china.train.accident.outrag
- 7. D. Bandurski, '*History of high-speed propaganda tells all*', China Media Project, 25 July 2011, http://chinamediaproject.org/2011/07/25/history-of-high-speedpropaganda-tells-all/
- 8. M. Wines and S. LaFraniere, 'In baring facts of train crash, blogs erode China censorship', The New York Times, 28 July 2011, https://www.nytimes.com/2011/07/29/world/asia/29china.html
- 9. J. DeLisle, A. Goldstein and G. Yang, *The Internet, Social Media, and a Changing China*, Philadelphia PA: University of Pennsylvania Press, 2016, p. 62.
- 10. Xinhua, 'New media major outlet for exposing corruption', People's Daily, 25 June 2013, http://en.people.cn/90882/8298919.html
- 11. J. Van de Ven, 'Air pollution policy making and social media in Beijing 2011–2013', Danwei, 24 April 2014, https://web.archive.org/web/20160913184837/http://www.danwei.com/beijin fog-investigating-air-pollution-policymaking-in-beijing-between-2011-and-2013/
- 12. J. Chin, 'Chinese internet users scream for Clean Air Act', The Wall Street Journal, 29 January 2013,
 https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2013/01/29/chinese-internet-users-scream-for-clean-air-act/

- 13. 根據《中國日報》,2014年網路上的「熱搜詞」之一是「APEC藍」, 此詞出於當年北京舉辦國際經濟會議期間的經驗,反映出「人民渴求清 淨空氣,不要霧霾」。'*Top 10 new expressions of the year*', *China Daily*, 23 December 2014, https://web.archive.org/web/20150402161930/http://africa.chinadaily.com.cn/ 12/23/content 19210404.htm/
- 14. 'Vice mayor: Lu Wei', City of Beijing, 26 December 2012, http://www.chinadaily.com.cn/beijing/2012-12/26/content_16055912.htm
- 15. J. Areddy, 'The architect of China's Great Firewall caught in anticorruption net', The Wall Street Journal, 21 November 2017, https://www.wsj.com/articles/lu-wei-chinas-former-internet-czar-comesunder-investigation-forcorruption-1511290607
- 16. Y. Su et al., '网管:释放由堵到疏信号', *People's Daily*, 13 August 2013, http://paper.people.com.cn/rmrbhwb/html/2013-08/13/content_1282485.htm
- 17. 'Big Vs and bottom lines', The Economist, 31 August 2013, https://www.economist.com/china/2013/08/31/big-vs-and-bottom-lines
- 18. D. Barboza, 'Chinese-American commentator and investor is arrested in Beijing', The New York Times, 25 August 2013, https://www.nytimes.com/2013/08/26/world/asia/chinese-americancommentator-and-investor-is-arrested-in-beijing,html
- 19. Xinhua, '薛蛮子被刑事拘留 警方正调查其网上违法行为', Netease, 15September 2013, http://news.163.com/13/0915/00/98P8QHIO00014JB5.html
- 20. C. Buckley, '*Crackdown on bloggers is mounted by China*', *The New York Times*, 10 September 2013, https://www.nytimes.com/2013/09/11/world/asia/china-cracks-down-on-online-opinion-makers.html?pagewanted=1

- 21. Agence France-Presse, 'Top blogger Pan Shiyi appears on TV amid internet crackdown', South China Morning Post, 11 September 2013, http://www.scmp.com/news/china/article/1308505/top-blogger-pan-shiyi-appears-tv-amidinternet-crackdown
- 22. 它甚至也不是唯一一個名為「微博」的服務。「微博」這個詞的意思是 微型部落格,騰訊微博也採用,只是後者後來乏人問津。「微博」在本 書就是指「新浪微博」。
- 23. Weibo Corporation, 'Form 1 registration statement', Securities and Exchange Commission, 2014, p. 1.
- 24. G. Epstein, 'Sina Weibo', *Forbes*, 3 March 2011, https://www.forbes.com/global/2011/0314/features-charles-chao-twitter-fanfou-china-sina-weibo.html#7a2e72fd36d6
- 25. Weibo Corporation, 'Form 1 registration statement', p. 44.
- ?6. Weibo Corporation, 'Form 1 registration statement', p. 138.
- 27. G. King, J. Pan and M. Roberts, 'How censorship in China allows government criticism but silences collective expression', American Political Science Review, 2013.
- 28. P. Marolt and D. Herold, *Online Society in China: creating, celebrating and instrumentalising the online carnival*, London: Routledge, 2011, pp. 53–68.
- 29. J. Ng, Blocked on Weibo, New York NY: The New Press, 2013, p. 186.

第十六章 迷霧中的大猩猩:揪出中國的駭客給全世界看

- 1. A. Barr, '*Email to Karen Burke*', HBGary emails, 5 February 2011, WikiLeaks, https://wikileaks.org/hbgary-emails/emailid/39192
- 2. 'Anonymous hacktivists say WikiLeaks war to continue', BBC News, 9

- December 2010, http://www.bbc.com/news/technology-11935539
- 3. N. Anderson, 'How one man tracked down Anonymous and paid a heavy price', Ars Technica, 10 February 2011, https://arstechnica.com/tech-policy/2011/02/how-one-security-firm-tracked-anonymousand-paid-a-heavy-price/
- 4. Untitled, '*Anonymous IRC chat log*', Pastebin, 7 February 2011, https://pastebin.com/x69Akp5L
- 5. J. Leyden, 'US gov IT services vendor swallows HBGary', The Register, 29 February 2012, https://www.theregister.co.uk/2012/02/29/hbgary_mantech/
- 6. N. Anderson, 'How Anonymous accidentally helped expose two Chinese hackers', Ars Technica, 20 February 2013, https://arstechnica.com/informationtechnology/2013/02/how-anonymous-accidentally-helped-expose-twochinese-hackers/
- 7. Rootkit.com archive at https://web.archive.org/web/20110113042750/http://www.rootkit.com/
- 8. Department of Justice, 'US charges five Chinese military hackers for cyber espionage against US corporations and a labor organization for commercial advantage', US Department of Justice, 19 May 2014, https://www.justice.gov/usao-wdpa/pr/us-charges-five-chinese-military-hackers-cyber-espionage-againstus-corporations-and; D. Sanger et al., 'Chinese army unit is seen as tied to hacking against US, The New York Times, 18 February 2013,

http://www.nytimes.com/2013/02/19/technology/chinas-army-is-seen-as-tied-to-hackingagainst-us.html; M. Clayton, 'Stealing US business secrets: experts ID two huge cyber "gangs" in China', *The Christian Science Monitor*, 14 September 2012, https://www.csmonitor.com/USA/2012/0914/Stealing-US-business-secrets-Experts-ID-two-huge-cyber-gangs-in-China

- 9. J. Markoff, 'SecurID company suffers a breach of data security', The New York Times, 17 March 2011, https://www.nytimes.com/2011/03/18/technology/18secure.html
- 10. Mandiant, *APT1: exposing one of China's cyber espionage units*, Milpitas CA: Mandiant, 2013, p. 52.
- 11. Mandiant, *APT1*, p. 55.
- 12. Department of Justice, 'US charges five Chinese military hackers'.
- 13. B. Koerner, '*Inside the cyberattack that shocked the US government*', *Wired*, 23 October 2016, https://www.wired.com/2016/10/inside-cyberattack-shockedus-government/
- 14. E. Perez and S. Prokupecz, 'US data hack may be 4 times larger than the government originally said', CNN, 24 June 2015, http://edition.cnn.com/2015/06/22/politics/opm-hack-18-milliion/index.html
- 15. *The OPM Data Breach: how the government jeopardised our national security for more than a generation*, Congressional Report, Washington DC: Committee on Oversight and Government Reform, 2016.
- 16. K. Liptak et al., 'China might be building vast database of federal worker info, experts say', CNN, 6 June 2015, http://edition.cnn.com/2015/06/04/politics/federal-agency-hacked-personnel-management/
- 17. E. Perez, 'FBI arrests Chinese national connected to malware used in OPM data breach', CNN, 24 August 2017, http://edition.cnn.com/2017/08/24/politics/fbi-arrests-chinese-national-in-opm-data-breach/index.html
- 18. 'President Xi Jinping's state visit to the United States', Office of the Press Secretary, White House, 25 September 2015,

- https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/09/25/fact-sheet-president-xi-jinpings-statevisit-united-states
- 19. S. Harold, '*The US–China cyber agreement: a good first step*', Rand Corporation, 1 August 2016, https://www.rand.org/blog/2016/08/the-us-china-cyberagreement-a-good-first-step.html
- 20. FireEye, Red Line Drawn: Chinese recalculates its use of cyberespionage, Milpitas CA: FireEye, 2016, https://www.fireeye.com/content/dam/fireeyewww/current-threats/pdfs/rpt-china-espionage.pdf
- 21. S. Kravchenko, 'Russia more prey than predator to cyber firm wary of China', Bloomberg, 25 August 2016, https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-08-25/russia-more-preythan-predator-to-cyber-firm-wary-of-china

第十七章 被捕:維吾爾網際網路之死

- 1. 我對伊力哈木和菊爾試圖飛離中國的陳述,是以我對菊爾的訪談,以及 她在著作《菊爾.伊力哈木:一個維吾爾人為父親的自由奮鬥》 (Jewher Ilham: A Uyghur's Fight to Free Her Father)裡的說法為本。
- 2. T. Chen, 'China convicts almost everyone it accuses; one group is fighting back', The Wall Street Journal, 1 July 2016,
 https://www.wsj.com/articles/the-fight-tofree-the-innocent-from-chinas-99-9-conviction-rate-1467384598
- 3. E. Wong, 'China sentences Uighur scholar to life', *The New York Times*, 23 September 2014, https://www.nytimes.com/2014/09/24/world/asia/china-courtsentences-uighur-scholar-to-life-in-separatism-case.html
- 4. J. Griffiths, 'Al-Qaeda magazine calls for Xinjiang to be "recovered by the Islamic Caliphate", *South China Morning Post*, 21 October 2014,

- http://www.scmp.com/news/china/article/1621190/new-al-qaeda-magazine-calls-xinjiangbe-recovered-islamic-caliphate; S. Osborne, 'Isis threatens China and vows to "shed blood like rivers", *The Independent*, 1 March 2017, https://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/isis-china-threaten-terror-attackmuslim-islamist-group-islamic-state-a7606211.html
- 5. *'China "expels" French journalist over Uighur article'*, BBC News, 26 December 2015, http://www.bbc.com/news/world-asia-china-35181299
- 6. J. Jacobs, *Xinjiang and the Modern Chinese State*, Seattle WA: University of Washington Press, 2016, p. 3
- 7. M. Rajagopalan, '*This is what a 21st-century police state really looks like*', BuzzFeed, 17 October 2017, https://www.buzzfeed.com/meghara/the-policestate-of-the-future-is-already-here? utm_term=.jiJKNDzG2#.mnPM42wem
- 8. T. Phillips, 'China testing facial-recognition surveillance system in Xinjiang report, *The Guardian*, 18 January 2018, https://www.theguardian.com/world/2018/jan/18/china-testing-facial-recognition-surveillance-systemin-xinjiang-report
- 9. S. Pham, 'Chinese AI startup dwarfs global rivals with \$4.5 billion valuation', CNNMoney, 9 April 2018, http://money.cnn.com/2018/04/09/technology/chinaai-sensetime-startup/index.html
- 10. C. Beam, 'Behind China's cyber curtain', *The New Republic*, 6 December 2013, https://newrepublic.com/article/115709/chinas-aba-county-where-governmentshut-internet
- 11. 'China police block access to protest village', The Telegraph, 12 December 2011,
 - https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/8951275/Chinapolic

第十八章 關鍵意見領袖:帝吧出征,寸草不生

- 1. J. Palmer, 'China's generation gap has never yawned wider', Aeon, 7 March 2013, https://aeon.co/essays/china-s-generation-gap-has-never-yawned-wider
- 2. M. Xuecun, 'Let them eat grass', Foreign Policy, 2 January 2013, http://foreignpolicy.com/2013/01/02/let-them-eat-grass/
- 3. 转世党,或zhuǎnshì dǎng。
- 4. K. Kuang, 'How China has censored words relating to the Tiananmen Square anniversary', PRI, 4 June 2016, https://www.pri.org/stories/2016-06-03/how-chinahas-censored-words-relating-tiananmen-square-anniversary
- 5. S. Robinson, 'Filtering inappropriate content with the Cloud Vision API', Google Cloud Big Data and Machine Learning blog, 17 August 2016, https://cloud.google.com/blog/big-data/2016/08/filtering-inappropriate-contentwith-the-cloud-vision-api
- 6. D. Burke, 'Why images of Mohammed offend Muslims', CNN, 4 May 2015, https://edition.cnn.com/2015/05/04/living/islam-prophet-images/
- 7. *'Syria unrest: famed cartoonist Ali Ferzat "beaten*", BBC News, 25 August 2011, http://www.bbc.com/news/world-middle-east-14665113
- 8. H. Blackstone, 'Thrown in prison for drawing cartoons', The Independent, 27 October 2015, https://www.independent.co.uk/voices/campaigns/voicesindanger/thrown-in-prison-for-drawing-cartoons-a6709841.html
- 9. S. Crispin, '*Drawing the line: cartoonists under threat*', Committee to Protect Journalists, 19 May 2015, https://cpj.org/reports/2015/05/drawing-

- the-linecartoonists-under-threat-free-expression-zunar-charlie-hebdo.php
- 10. 作者2017年4月對變態辣椒的訪談。
- I. Fish, 'Rebel without a country', Foreign Policy, 31 August 2015, http://foreignpolicy.com/2015/08/31/chinas-most-infamous-politicalcartoonistdissident-tokyo-japan-exile-rebel-pepper/
- 12. 'China's rebel cartoonist', The Wall Street Journal, 17 May 2015, https://www.wsj.com/articles/chinas-rebel-cartoonist-1431901472
- 13. A. Henochowicz, 'Still in Japan, cartoonist Rebel Pepper seeks help', China Digital Times, 12 May 2015, https://chinadigitaltimes.net/2015/05/still-in-japancartoonist-rebel-pepper-seeks-help/
- 14. S. Jiang, 'Released Chinese feminists: out of jail but not free', CNN, 14 April 2015, https://edition.cnn.com/2015/04/14/asia/china-feminists-release-jiang/
- 15. Z. Huang, 'Chinese trolls jumped the Firewall to attack Taiwan's president and military on Facebook', Quartz, 3 January 2017, https://qz.com/876614/chinese-trolls-jumped-the-firewall-to-attack-taiwans-military-and-presidenttsai-ing-wen-on-facebook/
- 16. R. Han, 'The "voluntary fifty-cent army" in Chinese cyberspace', China Policy Institute, 29 February 2016, http://blogs.nottingham.ac.uk/chinapolicyinstitute/2016/02/29/the-voluntary-fifty-cent-army-in-chinese-cyberspace/
- 17. D. Bandurski, 'China's guerrilla war for the web', Far Eastern Economic Review, 2008.
- 18. G. King et al., 'How the Chinese government fabricates social media posts for strategic distraction, not engaged argument', American Political Science Review 111, no. 3 (2017), pp. 484–501,

- http://gking.harvard.edu/files/gking/files/50c.pdf?m=1463683069
- 19. W. Ai, 'China's paid trolls: meet the 50 Cent party', *New Statesman*, 17 October 2012, https://www.newstatesman.com/politics/politics/2012/10/china%E2%80%99s paid-trolls-meet-50-cent-party
- D. Bandurski, 'Ai Weiwei chat with opinion manipulator surfaces', China Media Project, 9 May 2011, http://chinamediaproject.org/2011/05/09/aiweiwei-chatwith-opinion-manipulator-surfaces/
- 21. L. Tao, 'China's Weibo leverages star power to profit from huge youth following as oldies lose interest', *South China Morning Post*, 9 October 2017, http://www.scmp.com/tech/china-tech/article/2114545/chinas-weibo-leveragesstar-power-profit-huge-youth-following-oldies
- 22. C. Chen and I. Deng 'Weibo, *Tencent volunteer to clean up content as China intensifies crackdown*', *South China Morning Post*, 12 April 2018, http://www.scmp.com/tech/china-tech/article/2141375/chinese-social-media-platformsvolunteer-clean-content-crackdown

第十九章 根與幹:網際網路比你以為的更脆弱

- 1. 作者2017年9月對肯尼士.羅的訪談。
- 2. B. Leiner, V. Cerf, D. Clark, R. Kahn, L. Kleinrock, D. Lynch, J. Postel, L. Roberts and S. Wolff, '*Brief history of the internet*', Internet Society, 1997, https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/
- 3. J. Klensin, 'Role of the domain name system (DNS)', Request for Comments: 3467, February 2003, https://tools.ietf.org/html/rfc3467
- 4. J. Postel, 'IAB official protocol standards', Request for Comments: 1083,

- December 1988, https://tools.ietf.org/html/rfc1083; J. Snyder, K. Komaitis and A. Robachevsky, '*The IANA timeline: an extended timeline with citations and commentary*', The Internet Society, 9 May 2016, https://www.internetsociety.org/ianatimeline/
- 5. J. Goldsmith and T. Wu, *Who Controls the Internet?: illusions of a borderless world*, Oxford and New York NY: Oxford University Press, 2006, p. 168.
- 6. Goldsmith and Wu, *Who Controls the Internet?*, pp. 34–5.
- 7. Snyder et al., 'The IANA timeline'.
- 8. D. Sparks, 'Network solutions: by any other name, a monopoly.com',
 Bloomberg,19April1999, https://www.bloomberg.com/news/articles/199904-18/commentarynetwork-solutions-by-any-other-name-a-monopoly-dot-com
- 9. 'Network Solutions flourishes', Wired, 10 February 1999, https://www.wired.com/1999/02/network-solutions-flourishes/; M. Mueller, M. (2009) Ruling the Root: internet governance and the taming of cyberspace, Cambridge MA: MIT Press, 2009, pp. 151–2.
- 10. Goldsmith and Wu, Who Controls the Internet?, p. 36.
- 11. 氣象歷史資料來自Weather Underground。
- 12. Goldsmith and Wu, *Who Controls the Internet?*, p. 29; V. Cerf, '*I remember IANA*', Request for Comments: 2468, October 1998, https://tools.ietf.org/html/rfc2468
- 13. R. Chandrasekaran, 'Internet reconfiguration concerns federal officials', *The Washington Post*, 31 January 1998, https://www.washingtonpost.com/archive/business/1998/01/31/internet-reconfiguration-concerns-federal-officials/c98b71a0-8e4a-4aab-96f6-1868c81fe60c/; Mueller, *Ruling the Root*, p. 162.

- 14. Goldsmith and Wu, Who Controls the Internet?, p. 30.
- 15. W. Kleinwächter, 'De-mystification of the internet root: do we need governmental oversight?' in *Reforming Internet Governance: perspectives from the Working Group on Internet Governance*, New York NY: United Nations Publications, 2005, p. 214.
- 16. Goldsmith and Wu, *Who Controls the Internet?*, p. 46.
- 17. D. Dougherty and M. Roberts, 'USC/ICANN transition agreement', Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, 2012, https://www.icann.org/resources/unthemed-pages/usc-icann-transition-2012-02-25-en
- 18. Kleinwächter, 'De-mystification of the internet root', p. 215.
- 19. Goldsmith and Wu, *Who Controls the Internet?*, p. 168.
- 20. J. Lytle, 'Jon Postel, internet pioneer, dies at 55', USC News, 26 October 1998, https://news.usc.edu/9865/Jon-Postel-Internet-Pioneer-Dies-at-55/
- ?1. Goldsmith and Wu, Who Controls the Internet?, p. 169.
- 22. Snyder et al., 'The IANA timeline'.
- 23. 'Why a summit on the information society', World Summit on the Information Society, 2005, https://www.itu.int/net/wsis/basic/why.html
- 24. Kleinwächter, 'De-mystification of the internet root', p. 215.
- 25. 'US principles on the internet's domain name and addressing system', National Telecommunications and Information Administration, United States Department of Commerce, 30 June 2005, https://www.ntia.doc.gov/other-publication/2005/us-principles-internets-domain-name-and-addressing-system
- 26. United States Attorney Northern District of Texas, 'Infocom corporation and its operators sentenced in federal court', US Department of Justice, 13 October 2006,

- https://www.justice.gov/archive/usao/txn/PressRel06/elashi_bayan_ghassan_b
- 27. 'Request of NCMC for redelegation of .IQ top-level domain', IANA Report, July 2005, https://www.iana.org/reports/2005/iq-report-05aug2005.pdf
- 28. T. Wright, 'EU tries to unblock internet impasse', *International Herald Tribune*, 30 September 2005, https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/iht/2005/09/30/business/IHT-30net.html
- 29. C. Bildt, 'European Union, Iran, Saudi Arabia, Cuba', Bildt Comments, 3 October 2005, https://bildt.blogspot.hk/2005/10/european-union-iran-saudiarabia-cuba.html
- 30. Kleinwächter, 'De-mystification of the internet root', p. 221.
- 31. Goldsmith and Wu, Who Controls the Internet?, p. 171.
- 32. 這兩個組織都不盡然符合各自的刻板印象。政府在ICANN有巨大的權力和影響力,反觀ITU向來會納入公民社會的一些建議,近年還放更多心力,廣開言路。
- 33. *'Discover ITU's history'*, International Telecommunication Union, 2018, https://www.itu.int/en/history/Pages/DiscoverITUsHistory.aspx
- 34. J. Goldsmith, 'WCIT-12: an opinionated primer and hysteria-debunker', LawFare, 30 November 2012, https://www.lawfareblog.com/wcit-12-opinionated-primer-and-hysteria-debunker

第二十章 審查者在聯合國:中國戕害全球網際網路自由的行徑

1. V. Cerf, 'Keep the internet open', *The New York Times*, 24 May 2012, https://www.nytimes.com/2012/05/25/opinion/keep-the-internet-open.html

- 2. 'Prime Minister Vladimir Putin meets with secretary general of the International Telecommunication Union Hamadoun Toure', Russian Government Archive, 2012, http://archive.government.ru/eng/docs/15601/print/
- 3. A. Soldatov and I. Borogan, *The Red Web: the struggle between Russia's digital dictators and the new online revolutionaries*, New York NY: PublicAffairs, 2015, p. 231.
- 4. T. Kramer, 'Development and progress of the World Conference on International Telecommunications currently being held in Dubai, United Arab Emirates until December 14, 2012', US Department of State, 6 December 2012,
 - https://web.archive.org/web/20121208055049/https://www.state.gov/e/eb/rls/
- 5. 作者於2017年8月對埃里. 杜拉多的訪談。
- 6. E. Dourado, 'Behind closed doors at the UN's attempted "takeover of the internet", *Ars Technica*, 20 December 2012, https://arstechnica.com/techpolicy/2012/12/behind-closed-doors-at-the-uns-attempted-takeover-ofthe-internet/
- 7. Russia, UAE, China, Saudi Arabia, Algeria, Sudan and Egypt, '*Proposals for the work of the conference*', WCITLeaks, 5 December 2012, http://files.wcitleaks.org/public/Merged%20UAE%20081212.pdf
- 8. K. McCarthy, 'Leaked document confirms fears of UN Internet powergrab', .nxt, 8 December 2012, https://web.archive.org/web/20130218124106/http://news.dot-nxt.com/2012/12/14/leaked-document-confirms-fears
- 9. E. Dourado, 'Behind closed doors at the UN's attempted "takeover of the internet".

- 10. D. Burstein and G. Lynch, 'WCIT bombshell: Russia withdraws internet regulation push, apparently under ITU pressure', Commsday, 10 December 2012,
 - https://web.archive.org/web/20170519042116/https://www.commsday.com/rucombines-with-china-arab-states-on-dramatic-internetregulatory-push/
- 11. M. Smith and J. Menn, 'Opposing camps dig in on internet treaty talks', Reuters, 13 December 2012, https://www.reuters.com/article/us-telecom-treaty-itu/opposing-camps-dig-in-on-internet-treaty-talks-idUSBRE8BB1KS20121213
- 12. Plenary 14, 'Finished transcript', WCIT, 2012.
- 13. R. Pepper and C. Sharp, 'Summary report of the ITU-T World Conference on International Telecommunications', *Internet Protocol Journal* 16, no. 1 (2013), https://www.cisco.com/c/en/us/about/press/internet-protocol-journal/backissues/table-contents-59/161-wcit.html; K. Salaets, 'A blow to internet freedom', Information Technology Industry Council, 2012, https://web.archive.org/web/20170805165237/https://www.itic.org/news-events/techwonk-blog/a-blowto-internet-freedom
- 14. G. Guillemin, 'WCIT: what happened and what it means for the internet', European Digital Rights, 2012, https://edri.org/edrigramnumber10-24wcitwhat-happend/
- 15. D. Shambaugh, *China Goes Global: the partial power*, New York NY: Oxford University Press, 2013, p. 137.
- 16. Human Rights Watch, *The Costs of International Advocacy: China's interference in United Nations human rights mechanisms*, Washington DC: Human Rights Watch, 2017, https://www.hrw.org/report/2017/09/05/costs-internationaladvocacy/chinas-interference-united-nations-human-rights
- 17. 'W3C invites Chinese web developers, industry, academia to assume greater

- role in global web innovation', W3C, 20 January 2013, https://www.w3.org/2013/01/china-host.html.en
- 18. Internet Society, 'Successful IETF meeting reflects growing contribution of Chinese engineering', Internet Society Newsletter 9, no. 11 (2010), https://web.archive.org/web/20120924171300/http://www.internetsociety.org/ietf-meeting-reflects-growing-contribution-chinese-engineering
- 19. 'ICANN Engagement Center to open in Beijing', ICANN, 8 April 2013, https://www.icann.org/en/system/files/press-materials/release-08apr13-en.pdf
- 20. 'ICANN hires domain name policy expert to head engagement in China', ICANN, 30 March 2017, https://www.icann.org/resources/pressmaterial/release-2017-03-30-en
- 21. J. Hu and O. Lam, 'In quest for "ideological security", China pushes to extend Communist Party influence inside tech firms', Global Voices, 6
 September 2017, https://globalvoices.org/2017/09/06/in-quest-for-ideological-security-chinapushes-to-extend-communist-party-influence-inside-tech-firms/
- 22. Y. Sheng, 'Internet industry a "new ideological battleground": expert', Global Times, 28 October 2016, http://www.globaltimes.cn/content/1014448.shtml
- 23. 作者於2017年7月對彼得. 米塞克的訪談。
- 24. S. Kalathil, Beyond the Great Firewall: how China became a global information power, Washington DC: Center for International Media Assistance, 2017, p. 22, https://www.cima.ned.org/wp-content/uploads/2017/03/CIMA-Beyond-the-Great-Firewall_150ppi-for-web.pdf

- 25. Xinhua, 'China's Zhao Houlin elected as secretary-general of ITU', China Daily, 23 October 2014, http://www.chinadaily.com.cn/world/2014-10/23/content_18790932.htm
- 26. H. Touré, 'Candidacy for the post of secretary-general', International Telecommunications Union, 4 November 2013, http://files.wcitleaks.org/public/S14-PP-C-0010!!MSW-E.pdf
- 27. S. Oster, 'Whose internet is it anyway? China wields more influence', Bloomberg, 21 November 2014, https://www.bloomberg.com/news/articles/2014-11-21/whose-internet-is-it-anyway-china-wields-more-influence
- 28. 'Interview with Houlin Zhao, ITU secretary-general elect', International Telecommunications Union, 2014, https://www.itu.int/en/plenipotentiary/2014/Pages/zhao-interview.aspx
- 29. Y. Kang, 'Internet censorship matter of interpretation: Zhao', Yonhap, 23 October 2014, http://english.yonhapnews.co.kr/full/2014/10/23/50/1200000000AEN2014102
- 30. A. Soldatov and I. Borogan, *The Red Web: the struggle between Russia's digital dictators and the new online revolutionaries*, New York NY: PublicAffairs, 2015, p. 235.
- 31. W. Lu, 'Cyber sovereignty must rule global internet', WorldPost, 15 December 2014, https://www.huffingtonpost.com/lu-wei/china-cyber-sovereignty_b_6324060.html
- 32. 'Position paper of China on the overall review of the implementation of the outcomes of the World Summit on the Information Society (WSIS)',

 Permanent Mission of the People's Republic of China to the UN, 12 August 2015, http://www.china-un.org/eng/gdxw/t1288450.htm

- 33. D. Levin, 'At UN, China tries to influence fight over internet control', The New York Times, 16 December 2015, https://www.nytimes.com/2015/12/17/technology/china-wins-battle-with-unover-word-in-internet-control-document.html
- 34. S. Tian, 'Xi urges internet expansion, int'l cooperation, "order", Xinhua, 16 December 2015, http://www.xinhuanet.com/english/2015-12/16/c_134923095.htm

第二十一章 主權:習近平來拿網際網路了

- 1. 'President Xi Jinping delivers a keynote speech at 2015 World Internet Conference, [video], CGTN, 15 December 2015, https://www.youtube.com/watch?v=GNR3MV9C2-Q
- 2. G. Barmé, 'Introduction: under one heaven', The China Story, 2015, https://www.thechinastory.org/yearbooks/yearbook-2014/introduction-under-oneheaven/
- 3. N. Kristof, 'Looking for a jump-start in China', *The New York Times*, 5 January 2013, https://www.nytimes.com/2013/01/06/opinion/sunday/kristof-looking-fora-jump-start-in-china.html
- 4. C. Buckley, 'Xi Jinping assuming new status as China's "core" leader', The New York Times, 4 February 2016, https://www.nytimes.com/2016/02/05/world/asia/china-president-xi-jinping-core.html
- 5. 'Wuzhen', World Internet Conference, 8 November 2017, http://www.wuzhenwic.org/2017-11/08/c_46138.htm
- 6. P. Carsten, 'At China online coming-out party, Beijing spells out internet control ambition', Reuters, 25 November 2014,

https://www.reuters.com/article/china-internet-wuzhen/at-china-online-coming-out-party-beijing-spellsout-internet-control-ambition-idUSL3N0TE02V20141125

7. 朝阳群众, 'BBC | 世界互联网大会开幕 习近平谈网络秩序', *China Digital Times*, 19 November 2014, https://chinadigitaltimes.net/chinese/2014/11/bbc-%E4%B8%96%E7%95%8C%E4%BA%92%E8%81%94%E7%BD%91%E5%E4%B9%A0%E8%BF%91%E5%B9%B3%E8%B0%88%E7%BD%91%E

- 8. C. Shu, 'China tried to get world internet conference attendees to endorse this ridiculous draft declaration', TechCrunch, 21 November 2014, https://techcrunch.com/2014/11/20/worldinternetconference-declaration/
- 9. 'The internet in China: *protecting internet security*', Information Office of the State Council of the People's Republic of China, 2010, http://www.china.org.cn/government/whitepaper/2010-06/08/content_20207978.htm
- 10. E. Osnos, 'Can China maintain sovereignty over the internet?', *The New Yorker*, 10 June 2010, https://www.newyorker.com/news/evan-osnos/can-chinamaintain-sovereignty-over-the-internet
- 11. Z. Ye, '对网络主权的思考', 人民网, 20 July 2015, http://theory.people.com.cn/n/2015/0720/c386965-27332547.html
- 12. D. Bandurski, '*Thoughts on "internet sovereignty*"', China Media Project, 2 October 2015, https://medium.com/@cmphku/thoughts-on-internet-sovereigntyae18a125b89e
- l3. D. Bandurski, '*Two share a boat*', China Media Project, 29 September 2015, https://medium.com/@cmphku/two-share-a-boat-a5a22b60744
- 14. D. Bandurski, 'Lu Wei on the "dream of the web", China Media Project, 17

- February 2015, http://chinamediaproject.org/2015/02/17/lu-wei-on-the-dreamof-the-web/
- 15. J. Goldsmith and T. Wu, *Who Controls the Internet?: illusions of a borderless world*, Oxford University Press, 2006, p. 6.
- 16. A. Higgins and A. Azhar, 'China begins to erect second Great Wall in cyberspace', The Guardian, 5 February 1996.
- 17. Goldsmith and Wu, *Who Controls the Internet?*, pp. 13–14.
- 18. J. Jarnow, *Heads: a biography of psychedelic America*, Cambridge MA: Da Capo Press, 2016.
- 19. K. Drum, '*A profile of Dick Cheney*', *Washington Monthly*, 9 November 2003, https://washingtonmonthly.com/2003/11/09/a-profile-of-dick-cheney/
- 20. J. Barlow, '*Lyrics by John Perry Barlow*', Electronic Frontier Foundation, 1990, https://web.archive.org/web/20180208000604/https://w2.eff.org/Misc/Publica
- 21. Goldsmith and Wu, Who Controls the Internet?, p. 17.
- 22. J. Barlow, '*The economy of ideas*', *Wired*, 1 March 1994, https://www.wired.com/1994/03/economy-ideas/
- 23. J. Barlow, 'Decrypting the puzzle palace', *Communications of the ACM*, July 1992, http://groups.csail.mit.edu/mac/classes/6.805/articles/digital-telephony/Barlow_decrypting_puzzle_palace.html
- 24. Goldsmith and Wu, Who Controls the Internet?, p. 18.
- 25. 'A history of protecting freedom where law and technology collide', Electronic Frontier Foundation, https://www.eff.org/about/history
- 26. J. Barlow, '*A declaration of the independence of cyberspace*', Electronic Frontier Foundation, 8 February 1996, https://www.eff.org/cyberspace-independence

- 27. *Reno v. ACLU* [1997] 96-511 (Supreme Court of the United States), https://caselaw.findlaw.com/us-supreme-court/521/844.html
- 28. EFFector, 'Ten years after ACLU v. Reno: free speech still needs defending: action alert', Electronic Frontier Foundation, 25 June 2007, https://www.eff.org/effector/20/25
- 29. A. Greenberg, 'It's been 20 years since this man declared cyberspace independence', Wired, 8 February 2016, https://www.wired.com/2016/02/its-been-20-years-since-this-man-declared-cyberspace-independence/
- 30. 川普素愛詆毀權威,他是數十年來第一個公開懷疑網際網路的美國領導人,提議以某種方式「關上」它以避免恐怖攻擊。D. Goldman, 'Donald Trump wants to "close up" the internet', CNN, 8 December 2015, http://money.cnn.com/2015/12/08/technology/donald-trump-internet/index.html
- 31. L. Hornby, 'China paper slams US for cyber role in Iran unrest', Reuters, 24 January 2010, https://www.reuters.com/article/china-us-internet/rpt-chinapaper-slams-us-for-cyber-role-in-iran-unrest-idUSTOE60N00T20100124

第二十二章 莫斯科的友人:防火長城西進

- 'Executive order on measures to make state media more effective', Kremlin.ru, 9 December 2013, http://en.kremlin.ru/events/president/news/19805
- 2. S. Ennis, '*Dmitry Kiselyov: Russia*'s chief spin doctor', BBC News, 2 April 2014, http://www.bbc.com/news/world-europe-26839216
- 3. 'About the forum', Safe Internet Forum, 2016, https://web.archive.org/web/20170302174356/http://safeinternetforum.ru/en/o

forume/

- 4. C. Weaver, 'Malofeev: the Russian billionaire linking Moscow to the rebels', Financial Times, 24 July 2014, https://www.ft.com/content/84481538-1103-11e4-94f3-00144feabdc0
- 5. G. Ellis and V. Kolchyna, '*Putin and the* "*triumph of Christianity*" in *Russia*', Al Jazeera, 19 October 2017, https://www.aljazeera.com/blogs/europe/2017/10/putin-triumph-christianity-russia-171018073916624.html
- 6. J. Keating, '*God's oligarch*', Slate, 20 October 2014, http://www.slate.com/articles/news_and_politics/foreigners/2014/10/konstant
- 7. S. Walker, "Russia's soul is monarchic": tsarist school wants to reverse 100 years of history', The Guardian, 6 March 2017, https://www.theguardian.com/world/2017/mar/06/russia-revolution-tsarist-school-moscow-nicholas-ii
- 8. Keating, 'God's oligarch'.
- 9. M. Seddon, 'Russia's chief internet censor enlists China's know-how', Financial Times, 27 April 2016, https://www.ft.com/content/08564d74-0bbf-11e6-9456-444ab5211a2f
- 10. 'China's cyberspace administration head Lu Wei to participate in 7th International Safer Internet Forum', Safe Internet Forum, 2016, https://web.archive.org/web/20170302183945/http://safeinternetforum.ru/en/n s-cyberspace-administration-head-lu-wei-to-participate-in-7thinternational-safer-internet-for.html
- 11. 'Moscow Safer Internet Forum adopts Russia—China cybersecurity cooperation roadmap', Safe Internet Forum, 2016, https://web.archive.org/web/20180219224139/http://safeinternetforum.ru/en/n

- saferinternet-forum-adopts-russia-china-cybersecurity-cooperation-roadmap.html
- 12. A. Soldatov, 'Once a defender of internet freedom, Putin is now bringing China's Great Firewall to Russia', WorldPost, 3 May 2016, https://www.huffingtonpost.com/andrei-soldatov/putin-china-internet-firewall-russia b 9821190.html
- 13. Seddon, 'Russia's chief internet censor enlists China's know-how'.
- 14. 'Китайский Интернет опережает мировые разработки', Safe Internet League, 2016, http://ligainternet.ru/news/news-detail.php?ID=505
- 15. T. Glelten, 'Seeing the internet as an "information weapon", NPR, 23 September 2010, https://www.npr.org/templates/story/story.php? storyId=130052701
- 16. L. Harding, 'Revealed: the \$2bn offshore trail that leads to Vladimir Putin', The Guardian, 3 April 2016, https://www.theguardian.com/news/2016/apr/03/panama-papers-money-hidden-offshore
- 17. T. Parfitt, '*Putin ally calls for China-style censorship*', *The Sunday Times*, 20 April 2016, https://www.thetimes.co.uk/article/putin-ally-calls-for-china-stylecensorship-0x69klqqs
- 18. 'Russia in talks with China's Huawei on data storage technologies' licensing', Sputnik, 24 August 2016, https://sputniknews.com/science/201608241044578435-russia-huawei-bulat-data/
- 19. A. Soldatov and I. Borogan, 'Putin brings China's Great Firewall to Russia in cybersecurity pact', The Guardian, 29 November 2016, https://www.theguardian.com/world/2016/nov/29/putin-china-internet-great-

- firewall-russiacybersecurity-pact
- 20. A. Luhn, '*Russia passes* "*Big Brother*" anti-terror laws', *The Guardian*, 26 June 2016, https://www.theguardian.com/world/2016/jun/26/russia-passes-big-brotheranti-terror-laws
- ?1. 'Russia mulls limitations on internet exchange points over fears of US eavesdropping, RT, 23 August 2017, https://www.rt.com/politics/400627-russiamulls-limitations-on-internet/
- 22. 我對八月政變的敘述,大半取材自大衛.雷姆尼克(David Remnick)的《列寧的墳墓》(Lenin's Tomb)、瑪莎.葛森(Masha Gessen)的《普丁:沙皇再臨》(The Man Without a Face),和Andrei Soldatov及Irina Borogan的作品《紅色網路》(The Red Web),以及註腳中列出的其他資料來源。
- 23. A. Soldatov and I. Borogan, *The Red Web: the struggle between Russia's digital dictators and the new online revolutionaries*, New York NY: PublicAffairs, 2015, p. 27.
- 24. M. Gorham et al., *Digital Russia: the language, culture and politics of new media communication*, Abingdon: Routledge, 2014, p. 39.
- 25. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 27.
- 26. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 30; '*History of Relcom*', Relcom, http://www.relcom.ru/o-nas/history-of-company/
- 27. Gorham et al., *Digital Russia*, p. 38.
- 28. Soldatov and Borogan, The Red Web, p. 31.
- 29. L. Press, '*Relcom during the coup*', *Personal Computing*, 1991, http://som.csudh.edu/fac/lpress/articles/relcom.pdf
- 30. M. Gessen, *The Man Without a Face: the unlikely rise of Vladimir Putin*, New York NY: Riverhead Books, 2012, p. 110.

- 31. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 34.
- 32. A. Soldatov and I. Borogan, 'An act of courage on the Soviet internet', Slate, 19 August 2016,
 - http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2016/08/the_1991_sovi
- 33. Interview with Vadim Antonov on PSB's 'The internet show' [video], 1995, https://www.youtube.com/watch?v=IzqMrhG50q0
- 34. Soldatov and Borogan, p. 36.
- 35. V. Sebestyen, 'The KGB's bathhouse plot', *The New York Times*, 20 August 2011, http://www.nytimes.com/2011/08/21/opinion/sunday/the-soviet-coupthatfailed.html
- 36. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, pp. 47–9.
- 37. A. Nossik, 'Russia's first blogger reacts to Putin's internet crackdown', The New Republic, 15 May 2014,
 https://newrepublic.com/article/117771/putinsinternet-crackdown-russias-first-blogger-reacts
- 38. M. Lakhman, 'Mother Russia does a slow dance with the net', The New York Times, 7 October 1997, http://partners.nytimes.com/library/cyber/euro/100797euro.html
- 39. Soldatov and Borogan, p. 52.
- 10. Soldatov and Borogan, pp. 65–6.
- 11. Soldatov and Borogan, p. 89.

第二十三章 墜機:中國幫助俄羅斯,令Telegram俯首

1. 'Pavel Durov in conversation with Jimmy Wales' [video], DLD12, 24 January 2012, https://www.youtube.com/watch?v=hEHd4HbOLYM

- 2. R. Hutt, 'The world's most popular social networks, mapped', World Economic Forum, 20 March 2017, https://www.weforum.org/agenda/2017/03/mostpopular-social-networks-mapped/
- 3. E. Avriel, 'The richest Israelis got NIS 10 billion richer in 2013', *Haaretz*, 5 June 2013, https://www.haaretz.com/israel-news/business/.premium-israel-s-superrich-really-are-different-1.5273638
- C. Abram, 'Welcome to Facebook, everyone', Facebook, 26 September 2006, https://www.facebook.com/notes/facebook/welcome-to-facebookeveryone/2210227130/
- 5. J. Yaffa, 'Is Pavel Durov, Russia's Zuckerberg, a Kremlin target?',
 Bloomberg, 7 August 2013, https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-08-01/is-paveldurov-russias-zuckerberg-a-kremlin-target
- 6. R. Synowitz, 'VKontakte by the numbers', Radio Free Europe/Radio Liberty, 24 April 2014, https://www.rferl.org/a/vkontakte-by-the-numbers/25361419.html
- K. Cutler, 'VKontakte's Pavel Durov explains bizarre money-throwing incident', TechCrunch, 28 October 2013, https://techcrunch.com/2013/10/28/vkontaktespavel-durov-explains-bizarre-money-throwing-incident/
- 8. A. Soldatov and I. Borogan, *The Red Web: the struggle between Russia's digital dictators and the new online revolutionaries*, New York NY: PublicAffairs, 2015, p. 98.
- 9. A. Nossik, 'Russia's first blogger reacts to Putin's internet crackdown', The New Republic, 15 May 2014, https://newrepublic.com/article/117771/putins-internetcrackdown-russias-first-blogger-reacts

- 10. P. Pomerantsev, 'Putin's Rasputin', *London Review of Books* 33, no. 20 (2011), pp. 3–6, https://www.lrb.co.uk/v33/n20/peter-pomerantsev/putins-rasputin
- 11. Nossik, 'Russia's first blogger reacts to Putin's internet crackdown'.
- 12. D. Hakim, 'Once celebrated in Russia, the programmer Pavel Durov chooses exile', The New York Times, 2 December 2014, https://www.nytimes.com/2014/12/03/technology/once-celebrated-in-russia-programmer-pavel-durovchooses-exile.html
- 13. G. Faulconbridge, 'Kremlin "puppet master" faces errant oligarch', Reuters, 16 September 2011, https://www.reuters.com/article/us-russia-prokhorov-surkov/kremlin-puppet-master-faces-errant-oligarch-idUSTRE78F2TB20110916
- 14. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 136.
- 15. P. Leander and A. Sakhnin, '*Russia*'s *Trump*', *Jacobin*, 11 July 2017, https://jacobinmag.com/2017/07/alexey-navalny-putin-opposition-movement-trump
- 16. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 140.
- 17. M. Gessen, *The Man Without a Face: the unlikely rise of Vladimir Putin*, New York NY: Riverhead Books, 2012, p. 289.
- 18. Gessen, *The Man Without a Face*, pp. 287–8.
- 19. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 125.
- 20. J. Halliday, 'Hillary Clinton adviser compares internet to Che Guevara',

 The Guardian, 22 June 2011,

 https://www.theguardian.com/media/2011/jun/22/hillary-clinton-adviser-alecross
- 21. Soldatov and Borogan, The Red Web, p. 149.

- 22. Yaffa, 'Is Pavel Durov, Russia's Zuckerberg, a Kremlin target?'
- 23. C. Johnston, 'Crime, punishment, and Russia's original social network', Motherboard, 12 February 2015, https://motherboard.vice.com/en_us/article/vvbq73/v-for-vkontakte
- 24. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 153.
- P. Durov, 'Здравый смысл', Lenta.ru, 12 December 2011, https://lenta.ru/articles/2011/12/12/durov/
- ?6. 'Глава "ВКонтакте" показал спецслужбам собачий язык', Lenta.ru, 9 December 2011, https://lenta.ru/news/2011/12/08/mrdurov/
- ?7. O. Razumovskaya, 'Russian social network: FSB asked it to block Kremlin protesters', The Wall Street Journal, 8 December 2011, http://blogs.wsj.com/emergingeurope/2011/12/08/russian-social-network-fsb-asked-it-to-blockkremlin-protesters/
- 28. Johnston, 'Crime, punishment, and Russia's original social network'.
- 29. Soldatov and Borogan, The Red Web, p. 163.
- 30. 'On amending Federal Law "On the Protection of Children from Information Harmful to Their Health and Development and Other Legislative Acts of the Russian Federation", 2012, 139-FZ.
- 31. 'Russia internet blacklist law takes effect', BBC News, 1 November 2012, http://www.bbc.co.uk/news/technology-20096274
- 32. Soldatov and Borogan, *The Red Web*, p. 166.
- 33. M. Kiselyova, '*Usmanov tightens hold on Russian social net VKontakte as founder sells stake*', Reuters, 24 January 2014, https://www.reuters.com/article/russia-vkontakte/usmanov-tightens-hold-on-russian-social-net-vkontakteas-founder-sells-stake-idUSL5N0KY3DQ20140124

- 34. I. Lunden, 'Durov, out for good from VK.com, plans a mobile social network outside Russia', TechCrunch, 22 April 2014, https://techcrunch.com/2014/04/22/durov-out-for-good-from-vk-com-plans-a-mobile-social-network-outside-russia/
- 35. 'Russia's Mail.Ru buys remaining stake in VKontakte for \$1.5 bln', Reuters, 16 September 2014, https://www.reuters.com/article/russia-mailru-groupvkontakte/russias-mail-ru-buys-remaining-stake-in-vkontakte-for-1-5-bln-idUSL6N0RH28K20140916
- 36. Lunden, 'Durov, out for good from VK.com'; N. Kononov, '*The Kremlin's social media takeover*', *The New York Times*, 10 March 2014, https://www.nytimes.com/2014/03/11/opinion/the-kremlins-social-media-takeover.html?_r=0
- 37. V. Walt, 'With Telegram, a reclusive social media star rises again', Fortune, 23 February 2016, http://fortune.com/telegram-pavel-durov-mobile-worldcongress/
- 38. 'FAQ', Telegram, https://telegram.org/faq#q-do-you-process-data-requests
- 39. G. Greenwald, *No Place to Hide: Edward Snowden, the NSA, and the US surveillance state*, New York NY: Henry Holt and Company, 2014, p. 7.
- 10. R. McCormick, 'Edward Snowden's favorite encrypted chat app is now on Android', The Verge, 3 November 2015, https://www.theverge.com/2015/11/3/9662724/signal-encrypted-chat-app-android-edward-snowden
- 11. R. Kilpatrick, '*China blocks Telegram messenger, blamed for aiding human rights lawyers*', Hong Kong Free Press, 13 July 2015, https://www.hongkongfp.com/2015/07/13/china-blocks-telegram-messenger-blamed-for-aidinghuman-rights-lawyers/

- 12. CNN Library, 'Paris attacks fast facts', CNN, 8 December 2015, https://edition.cnn.com/2015/12/08/europe/2015-paris-terror-attacks-fast-facts/index.html; S. Stalinsky et al., 'Germany-based encrypted messaging app Telegram emerges as jihadis' preferred communications platform', Memri, 23 December 2016, https://www.memri.org/reports/encryption-technology-embraced-isis-al-qaeda-otherjihadis-part-v-%E2%80%93-september-2015-0
- 13. N. Lomas, 'After Paris attacks, Telegram purges ISIS public content',
 TechCrunch, 19 November 2015,
 https://techcrunch.com/2015/11/19/telegrampurges-isis-public-channels/
- 14. 'ФСБ: теракт в метро Петербурга подготовили с помощью *Telegram*', Meduza, 26 June 2017, https://meduza.io/news/2017/06/26/fsb-terakt-v-metropeterburga-podgotovili-s-pomoschyu-telegram
- 15. I. Webb, '*Is the end near for Telegram in Russia?*', Global Voices, 26 June 2017, https://globalvoices.org/2017/06/26/is-the-end-nigh-for-telegram-in-russia/
- 16. '*Telegram* is fighting for its life in Russia, and it's unclear how much longer until it's kaput', Meduza, 20 March 2018, https://meduza.io/en/short/2018/03/20/telegram-is-fighting-for-its-life-in-russia-and-it-s-unclear-how-much-longeruntil-it-s-kaput
- 17. 'Here's what happened at the Telegram protest in Moscow', The Moscow Times, 30 April 2018, https://themoscowtimes.com/news/thousands-in-moscow-protestban-against-messaging-service-telegram-61307; 'Митинг против блокировки Telegram. Прямая трансляция' [video], Svoboda Radio, 30 April 2018, https://www.youtube.com/watch?v=NG9WvRA5S8k
- 18. 'Russian ISPs finally start blocking Telegram', Meduza, 16 April 2018, https://meduza.io/en/news/2018/04/16/russian-isps-finally-start-blocking-

telegram

- 19. P. Durov, 'Telegram message', Durov's Channel, 2018.
- 50. I. Kravtsova, "It's simple negligence": Russian business owners talk about becoming collateral damage in the federal censor's war on Telegram', Meduza, 18 April 2018, https://meduza.io/en/feature/2018/04/18/it-s-simple-negligence
- 51. 'В Кремле не рассматривают создание в РФ файервола против Telegram по примеру Китая', Interfax, 19 April 2018, http://www.interfax.ru/russia/609199
- 52. 'Russia blocks tens of thousands of Microsoft IP addresses', Meduza, 19 April 2018, https://meduza.io/en/news/2018/04/19/russia-blocks-tens-of-thousands-ofmicrosoft-ip-addresses; 'Роскомнадзор ограничил доступ к 18 VPN и прокси-сервисам для блокировки *Telegram*', Interfax, 20 April 2018, http://www.interfax.ru/russia/609326
- 53. 'Russia's crackdown on Telegram disrupts Google services across the country', Meduza, 23April2018, https://meduza.io/en/news/2018/04/23/russia-s-crackdownon-telegram-disrupts-google-services-across-the-country
- of the Telegram ban', Meduza, 26 April 2018,
 https://meduza.io/en/news/2018/04/26/russia-s-economy-could-lose-1billion-dollars-by-theend-of-the-year-because-of-the-telegram-ban
- 55. 'Here are some of the dozens of online services disrupted by Russia's scattershot assault on Telegram', Meduza, 26 April 2018, https://meduza.io/en/feature/2018/04/26/the-damage-done
- 56. R. Brandom, 'A Google update just created a big problem for anti-

censorship tools', The Verge, 18 April 2018, https://www.theverge.com/2018/4/18/17253784/google-domain-fronting-discontinued-signal-tor-vpn; C. MacCarthaigh, 'Enhanced domain protections for Amazon CloudFront requests', AWS Security Blog, 27 April 2018, https://aws.amazon.com/blogs/security/enhanced-domainprotections-for-amazon-cloudfront-requests/

- 57. M. Rosenfield, 'Amazon threatens to suspend Signal's AWS account over censorship circumvention', Signal, 1 May 2018, https://signal.org/blog/looking-back-on-the-front/
- 58. L. Bershidsky, 'Russian censor gets help from Amazon and Google',
 Bloomberg, 2 May 2018, https://www.bloomberg.com/view/articles/201805-02/eu-dataprivacy-regulations-could-give-google-more-power
- 59. N. Vasilyeva, 'Thousands rally in Moscow for internet freedom', *The Seattle Times*, 30 April 2018, https://www.seattletimes.com/business/thousands-rally-inmoscow-for-internet-freedom/

第二十四章 一支應用程式治萬民:微信如何開拓監視與審查 的新疆域

- 1. 'Detach from attachments!' [video], Tibet Action Institute, 2 December 2011, https://www.youtube.com/watch?v=v4E1SRDmtZE
- 2. 作者於2017年9月對西繞的訪談。
- 3. S. Liao, 'How WeChat came to rule China', The Verge, 1 February 2018, https://www.theverge.com/2018/2/1/16721230/wechat-china-app-mini-programsmessaging-electronic-id-system
- 4. B. Perez, 'Tencent scraps WeChat global expansion plans despite strong profits', South China Morning Post, 19 March 2015,

- http://www.scmp.com/lifestyle/article/1741792/tencent-scraps-wechat-global-expansion-plans-despite-strongprofits; E. Lukman, '*This could get Messi: WeChat hires world's best footballer as TV ad star*', Tech in Asia, 2 July 2013, https://www.techinasia.com/wechat-lionel-messi-ad
- 5. C. Chan, 'When one app rules them all: the case of WeChat and mobile in China', Andreessen Horowitz, 6 August 2015, https://a16z.com/2015/08/06/wechat-china-mobile-first/
- 6. Amnesty International, *For Your Eyes Only? Ranking 11 technology companies on encryption and human rights*, London: Amnesty International, 2016, https://www.amnesty.org/en/documents/POL40/4985/2016/en/
- 7. Z. Huang, 'What Tencent left out when it denied spying on you over WeChat', Quartz, 3 January 2018, https://qz.com/1170046/tencents-wechat-deniesstoring-chat-history-but-its-users-are-monitored-by-the-chinese-government/
- 8. J. Mai, 'Growing privacy fears in China after cadres punished over "deleted" WeChat messages', South China Morning Post, 29 April 2018, http://www.scmp.com/news/china/policies-politics/article/2143920/growing-privacy-fearschina-after-cadres-punished-over
- 9. Associated Press, 'China jails Muslim man for 2 years over Islam WeChat groups', South China Morning Post, 12 September 2017, http://www.scmp.com/news/china/policies-politics/article/2110823/china-jails-muslim-man-2-years-over-islam-wechat-groups
- 10. O. Lam, 'Don't call "Xi the Bun": Chinese netizens are being jailed for chatroom jokes', Hong Kong Free Press, 31 December 2017, https://www.hongkongfp.com/2017/12/31/dont-call-xi-bun-chinese-netizens-jailed-chatroom-jokes/
- 11. M. Hvistendahl, 'Inside China's vast new experiment in social ranking',

- *Wired*, 14 December 2018, https://www.wired.com/story/age-of-social-credit/
- 12. 'China to bar people with bad "social credit" from planes, trains', Reuters, 16 March 2018, https://www.reuters.com/article/us-china-credit/china-to-barpeople-with-bad-social-credit-from-planes-trains-idUSKCN1GS10S
- 13. M. Zeng, 'China's social credit system puts its people under pressure to be model citizens', The Conversation, 23 January 2018, https://theconversation.com/chinas-social-credit-system-puts-its-people-under-pressure-to-be-modelcitizens-89963
- 14. R. Foyle Hunwick, 'How do you control 1.4 billion people?', The New Republic, 25 April 2018, https://newrepublic.com/article/148121/control-14-billionpeople

第二十五章 屁股:中國領銜,烏干達斷網

- 1. Museveni: I am nobody's employee', NTVUganda, 26 January 2017, https://www.youtube.com/watch?v=BYbqo6DMDKc
- 2. G. Muzoora, '*I am not anyone*'s *servant*, *says Museveni*', *Daily Monitor*, 27 January 2017, http://www.monitor.co.ug/News/National/I-am-not-anyone-sservant--says-Museveni/688334-3789590-whwy85/index.html
- 3. 'Presidential Elections 2016: *district summary report*', Ugandan Electoral Commission, 22 February 2016, p. 1, http://www.ec.or.ug/sites/default/files/docs/02-District_Summary_PRESIDENT_1_Final22Feb2016.pdf
- 4. T. Hopper, "Tweeting from Canada, voting in Uganda": how Ugandans evaded an election day internet crackdown', National Post, 19 February 2016, http://nationalpost.com/news/canada/tweeting-from-canada-voting-in-

- uganda-howugandans-evaded-an-election-day-internet-crackdown
- 5. 作者於2018年4月對尼齊的訪談。
- 6. N. Slawson, 'Fury over arrest of academic who called Uganda president buttocks', The Guardian, 13 April 2017, https://www.theguardian.com/globaldevelopment/2017/apr/13/stella-nyanzi-fury-arrest-uganda-president-a-pairof-buttocks-yoweri-museveni-cyber-harassment
- 7. 「Matako」是布干達語中的臀部。'Museveni matako nyo!', S. Nyanzi Facebook post, 27 January 2017, https://www.facebook.com/stella.nyanzi/posts/10154878225000053
- 8. H. French, *China's Second Continent: how a million migrants are building a new empire in Africa*, New York NY: Alfred A. Knopf, 2014.
- 9. D. Brautigam, *The Dragon's Gift: the real story of China in Africa*, Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 40.
- 10. Brautigam, The Dragon's Gift, p. 32.
- 11. J. Wu and B. Blanchard, 'Taiwan loses another ally, says won't help China ties', Reuters, 20 December 2016, https://www.reuters.com/article/us-chinataiwansaotome/taiwan-loses-another-ally-says-wont-help-china-ties-idUSKBN1492SO
- 12. Brautigam, The Dragon's Gift, p. 34.
- 13. J. Griffiths, '*Report exposes size of China*'s secretive aid budget', CNN, 11 October 2017, https://edition.cnn.com/2017/10/11/asia/china-overseas-aid/index.html
- 14. S. George and B. Lendon, "Weaponizing capital": US worries over China's expanding role in Africa', CNN, 14 March 2018, https://edition.cnn.com/2018/03/09/asia/djibouti-port-china-us-intl/index.html

- 15. K. Hsu, 'China finally has its own Rambo', Foreign Policy, 1 September 2017, http://foreignpolicy.com/2017/09/01/china-finally-has-its-own-rambo/
- 16. French, *China's Second Continent*.
- 17. Brautigam, *The Dragon's Gift*, p. 12.
- 18. Brautigam, *The Dragon's Gift*, p. 307.
- 19. 'Nicolas Sarkozy admits Rwanda genocide "mistakes"', BBC News, 25 February 2010, http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/8535803.stm
- 20. Brautigam, The Dragon's Gift, p. 285.
- ?1. '*Uganda*'s *Kizza Besigye veteran opposition leader profiled*', BBC News, 17 February 2016, http://www.bbc.com/news/world-africa-12431180
- ?2. I. Gatsiounis, 'Deadly crackdown on Uganda's walk-to-work protests', Time, 23 April 2011, https://web.archive.org/web/20140411141002/http://content.time.com/time/wc
- 23. M. Namiti, '*Uganda walk-to-work protests kick up dust*', Al Jazeera, 28 April 2011, https://www.aljazeera.com/indepth/features/2011/04/201142831330647345.ht
- 24. '*Uganda*'s *Kizza Besigye arrested for fourth time*', BBC News, 28 April 2011, http://www.bbc.com/news/world-africa-13222227
- 25. D. Smith, 'Uganda riots reach capital as anger against President Museveni grows', The Guardian, 29 April 2011,
 https://www.theguardian.com/world/2011/apr/29/uganda-riots-kampala-museveni
- 26. D. Smith and S. Boseley, '*Uganda*'s *Museveni sworn in as police fire teargas at protesters*', *The Guardian*, 12 May 2011, https://www.theguardian.com/world/2011/may/12/uganda-museveni-policeteargas

- 27. E. Biryabarema, '*Uganda police arrest opposition leader, fire teargas at protest*', Reuters, 5 October 2012, https://www.reuters.com/article/ozatp-uganda-politics-20121005-idAFJOE89400320121005
- 28. *For God and My President: state surveillance in Uganda*, London: Privacy International, 2015.
- 29. 'Company profile', Gamma Group, 2018, https://www.gammagroup.com/GammaTSE.aspx
- 30. 'Gamma Group, *Finfisher: governmental IT intrusion and remote monitoring solutions*', Surveillance Industry Index, https://sii.transparencytoolkit.org/docs/Gamma-Group_FinFisher_Product-Descriptionsii_documents
- 31. B. Marczak, J. Scott-Railton, A. Senft, I. Poetrano and S. McKune, '*Pay no attention to the server behind the proxy: mapping FinFisher's continuing proliferation*', The Citizen Lab, 15 October 2015, https://citizenlab.ca/2015/10/mapping-finfishers-continuing-proliferation/
- 32. Elaman, 'FinFisher IT intrusion products', WikiLeaks, https://wikileaks.org/spyfiles/files/0/310_ELAMAN-IT_INTRUSION_FINFISHER_INTRODUCTION_V02-08.pdf
- 33. 作者於2018年4月對山姆森. 突西姆的訪談。
- 34. @samwyri, Twitter, https://twitter.com/samwyri
- 35. H. Epstein, 'The cost of fake democracy', The New York Review of Books, 16 May 2016, http://www.nybooks.com/daily/2016/05/16/uganda-cost-of-fakedemocracy/
- 36. H. Epstein, *Another Fine Mess: America, Uganda, and the War on Terror*, New York NY: Columbia Global Reports, 2017.
- 37. Epstein, 'The cost of fake democracy'.

- 38. P. Nyamishana, 'The power of social media in Uganda's 2016 elections', Global Voices, 10 February 2016, https://globalvoices.org/2016/02/10/the-power-ofsocial-media-in-ugandas-2016-elections/
- 39. G. Phillips and G. Atuhaire, '*How Ugandans overturned an election day social media blackout*', Motherboard, 24 February 2016, https://motherboard.vice.com/en_us/article/nz7zv8/uganda-election-day-social-media-blackout-backlashmobile-payments
- 10. Hopper, "Tweeting from Canada, voting in Uganda".
- 11. C. Bold and R. Pillai, '*The impact of shutting down mobile money in Uganda*', Consultative Group to Assist the Poor, 7 March 2016, http://www.cgap.org/blog/impact-shutting-down-mobile-money-uganda
- 12. Phillips and Atuhaire, 'How Ugandans overturned an election day social media blackout'.
- 13. F. Karimi, S. Ntale and G. Botelho, *'Uganda leader Museveni declared winner despite issues*, tensions', CNN, 21 February 2016, https://edition.cnn.com/2016/02/20/africa/uganda-election/
- 14. 'Tension in Kampala after Ugandan opposition leader Kizza Besigye swore himself in as the president' [video], KTN News Kenya, 11 May 2016, https://www.youtube.com/watch?v=TeXgcw29rl8
- 15. 'Police arrests Besigye ahead of Museveni swearing-in' [video], NTVUganda, 11 May 2016, https://www.youtube.com/watch?v=UskRVm3KbVc
- 16. Epstein, Another Fine Mess.
- 17. J. Propa, 'Ugandans are finally back on social media after days-long blackout', Global Voices, 17 May 2016, https://globalvoices.org/2016/05/17/ugandansare-finally-back-on-social-media-after-days-long-blackout/

- 18. G. Muhame, 'How Besigye portrait tee-shirt landed Tusiime in trouble', Chimp Reports, 4 June 2016, http://chimpreports.com/exclusive-interview-how-besigyeportrait-tee-shirt-landed-tusiime-in-trouble/; P. Nyamishana, 'Ugandan man arrested over T-shirt featuring opposition leader', Global Voices, 1 June 2016, https://globalvoices.org/2016/06/01/ugandan-man-arrested-over-t-shirtfeaturing-opposition-leader/
- 19. B. Mwesigire, '*Uganda: Stella Nyanzi charged for calling President Museveni a "pair of buttocks"*', African Arguments, 10 April 2017, http://africanarguments.org/2017/04/10/uganda-stella-nyanzi-charged-calling-president-museveni-pair-buttocks/
- 50. Slawson, 'Fury over arrest of academic who called Uganda president buttocks'.
- 51. T. Le, 'Beijing demands Washington lift sanctions against firms', China Daily, 10 January 2007, http://www.chinadaily.com.cn/china/2007-01/10/content_779108.htm
- 52. Y. Mugerwa, 'China to help Uganda fight internet abuse', Daily Monitor, 26 July 2017, http://www.monitor.co.ug/News/National/China-Uganda-Internet-Evelyn-Anite-Africa-Internet-Users/688334-4032626-u1l61r/index.html
- 53. A. Gitta, '*Uganda: government introduces pornography control committee*', DW, 29 August 2017, http://www.dw.com/en/uganda-government-introducespornography-control-committee/a-40286069
- 54. 'Warning against irresponsible use of social and electronic communication platforms', Uganda Communications Commission, 2017.
- 55. E. Kisambira, '*Uganda's backbone is a model for Africa*', Network World, 20 May 2008, https://www.networkworld.com/article/2279753/data-center/ugandas-backbone-is-a-model-for-africa.html

- 56. A. Toor, '*Uganda government used advanced spyware to* "*crush*" opposition, report says', The Verge, 16 October 2015, https://www.theverge.com/2015/10/16/9549151/uganda-finfishersurveillance-spyware-privacy-international
- 57. N. Ahrens, *China's Competitiveness: myth, reality, and lessons for the United States and Japan*, Washington DC: Center for Strategic and International Studies, 2013, p. 2; R. McGregor, *The Party: the secret world of China's Communist rulers*, New York NY: Penguin Books, 2012, p. 204.
- 58. Brautigam, *The Dragon's Gift*, p. 87.
- 59. D. Pilling, 'Chinese investment in Africa: Beijing's testing ground', Financial Times, 13 June 2017, https://www.ft.com/content/0f534aa4-4549-11e7-8519-9f94ee97d996
- 50. J. Reed, 'Africa's Big Brother lives in Beijing', Foreign Policy, 30 July 2013, http://foreignpolicy.com/2013/07/30/africas-big-brother-lives-in-beijing/

結語 矽谷救不了你

- 1. 我對羅伊. 瓊斯的描述,是以他給媒體做的採訪和他在社群媒體上呈現的模樣為底本。我為撰寫本書,多次邀他受訪,都沒有回音。為保護他的隱私,我將不提供他個人檔案的連結,也只會揭櫫我從上面蒐集到的公開資訊。
- 2. M. Hansen, 'Omaha man "liked" a tweet, and then he lost his dream job',

 Omaha World Herald, 21 March 2018,

 http://www.omaha.com/columnists/hansen/hansen-omaha-man-liked-a-tweetand-then-he-lost/article_74b9021a-3753-5b33-b096-f0af3c8372d6.html
- 3. F. Chen, 'Marriott China caught in nationalist groundswell', Asia Times, 11

- January 2018, http://www.atimes.com/article/marriott-china-caught-nationalistgroundswell/
- 4. W. Ma, 'Marriott employee Roy Jones hit "like." Then China got mad', The Wall Street Journal, 3 March 2018, https://www.wsj.com/articles/marriottemployee-roy-jones-hit-like-then-china-got-mad-1520094910
- 5. 'Friends of Tibet congratulate global hotel chain...', @friendsoftibet, Twitter, 9 January 2018, https://twitter.com/friendsoftibet/status/950776498683723777
- J. Xu, 'Marriott announces "rectification plan" to regain trust', China Daily, 18 January 2018, http://www.chinadaily.com.cn/a/201801/18/WS5a600374a310e4ebf433e9ac.h
- 7. D. Ren, 'Delta Air Lines, Zara join Marriott in China's bad books over Tibet, Taiwan gaffes', South China Morning Post, 12 January 2018, http://www.scmp.com/news/china/society/article/2128046/delta-air-lines-zara-join-marriottchinas-bad-books-over-tibet; P. Li and A. Jourdan, 'Mercedes-Benz apologizes to Chinese for quoting Dalai Lama', Reuters, 6 February 2018, https://www.reuters.com/article/us-mercedes-benz-chinagaffe/mercedes-benz-apologizesto-chinese-for-quoting-dalai-lama-idUSKBN1FQ1FJ
- 8. T. Glavin, 'As China pushes censorship on B.C. students, democracy falls back', National Post, 17 January 2018,
 http://nationalpost.com/opinion/terryglavin-as-china-pushes-censorship-on-b-c-students-democracy-falls-back
- 9. D. Shane, 'White House calls China's warning to airlines "Orwellian nonsense", CNN Money, 6 May 2018, http://money.cnn.com/2018/05/05/news/companies/white-house-response-

- china-warning-taiwan/index.html
- 10. S. Sanders, 'Statement from the press secretary on China's political correctness', White House, 5 May 2018, https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-press-secretary-chinas-political-correctness/
- 11. J. Horwitz, 'Twitter's new China head was a People's Liberation Army engineer who worked on military security', Quartz, 18 April 2016, https://qz.com/664004/twitters-new-china-head-is-a-communist-party-exengineer-who-worked-onmilitary-security/
- 12. D. Randall, 'Twitter's China boss Kathy Chen quits after eight months', Reuters, 2 January 2017, https://www.reuters.com/article/us-twitter-chenidUSKBN14M17P
- 13. M. Isaac, 'Facebook said to create censorship tool to get back into China', The New York Times, 22 November 2016, https://www.nytimes.com/2016/11/22/technology/facebook-censorship-tool-china.html
- 14. G. Wu, 'Former cybersecurity head who sought "personal fame" expelled from Party', Caixin, 13 February 2018, https://www.caixinglobal.com/2018-02-13/former-cybersecurity-head-who-sought-personal-fame-expelled-fromparty-101211314.html
- 15. C. Cadwalladr and E. Graham-Harrison, 'Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach', The Guardian, 17 March 2018,

 https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridgeanalytica-facebook-influence-us-election
- 16. D. Lux, 'Facebook's hate speech policies censor marginalized users', Wired, 14 August 2017, https://www.wired.com/story/facebooks-hate-speech-

policiescensor-marginalized-users/; J. Angwin and H. Grassegger,

'Facebook's secret censorship rules protect white men from hate speech but not black children', Pro Publica, 28 June 2017,

https://www.propublica.org/article/facebook-hate-speechcensorship-internal-documents-algorithms; C. McGoogan, '*Breastfeeding, statues and plus-sized models: 10 things Facebook's moderators censored*', *The Telegraph*, 22 May 2017,

https://www.telegraph.co.uk/technology/2017/05/22/breastfeeding-statues-plus-sized-models-10-things-facebooks/

- 17. S. Thielman, 'Google offers legal support to some YouTube users in copyright battles', The Guardian, 19 November 2015, https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/19/google-youtube-copyright-lawsuits-fair-use-dmca
- 18. M. Sheffield, "Fake news" or free speech: is Google cracking down on left media?', Salon, 18 October 2017, https://www.salon.com/2017/10/18/fakenewsor-free-speech-is-google-cracking-down-on-left-media/
- R. Gallagher, 'Google plans to launch censored search engine in China, leaked documents reveal', The Intercept, 1 August 2018, https://theintercept.com/2018/08/01/google-china-search-engine-censorship/
- 20. 2018年8月, Google員工致桑德爾.皮查伊(Sundar Pichai)等人的公開信。
- 21. B. Downey, 'An old approach to China', Google Docs, 2018, https://docs.google.com/document/d/1ZlQAG7qJXglIlObUmuHeQJ7gcdAPp5'
- ?2. R. Gallagher, 'Google staff tell bosses China censorship is "moral and ethical" crisis', The Intercept, 16 August 2018, https://theintercept.com/2018/08/16/google-china-crisis-staff-dragonfly/
- 23. D. Kravets, 'WikiLeaks exposes Australian web blacklist', Wired, 19 March

- 2009, https://www.wired.com/2009/03/wikileaks-expos/
- 24. J. Malcolm, '*No justification for Spanish internet censorship during Catalonian referendum*', Electronic Frontier Foundation, 2 October 2017, https://www.eff.org/deeplinks/2017/10/no-justification-spanish-internet-censorship-duringcatalonian-referendum
- 25. E. Dreyfuss, 'Facebook: too big to delete', Wired, 29 June 2017, https://www.wired.com/story/facebook-too-big-to-delete/
- 26. N. Kulwin, '*The internet apologizes* ...', *New York Magazine*, 16 April 2018, http://nymag.com/selectall/2018/04/an-apology-for-the-internet-from-thepeople-who-built-it.html
- 27. M. Scott, 'Welcome to new era of global digital censorship', Politico, 14 January 2018, https://www.politico.eu/article/google-facebook-twitter-censorshipeurope-commission-hate-speech-propaganda-terrorist/
- 28. B. Tarnoff and M. Weigel, 'Why Silicon Valley can't fix itself', The Guardian, 3 May 2018, http://www.theguardian.com/news/2018/may/03/why-silicon-valleycant-fix-itself-tech-humanism

- Ahrens, N. (2013) *China's Competitiveness: myth, reality, and lessons for the United States and Japan*, Washington DC: Center for Strategic and International Studies.
- Baker, S. (2013) *Skating on Stilts: why we aren't stopping tomorrow's terrorism*, Stanford CA: Hoover Press.
- Bamman, D., B. O'Connor and N. Smith (2012) 'Censorship and deletion practices in Chinese social media', First Monday 17, no. 3–5, http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3943/3169.
- Baranovitch, N. (2003) 'From the margins to the centre: the Uyghur challenge in Beijing', *The China Quarterly* 175.
- Bejtlich, R. et al. (2013) *APT1: exposing one of China's cyber espionage units*, Alexandria VA: Mandiant.
- Brautigam, D. (2009) *The Dragon's Gift: the real story of China in Africa*, Oxford: Oxford University Press.
- Buruma, I. (2001) *Bad Elements: Chinese rebels from Los Angeles to Beijing*, New York NY: Random House.
- Callanan, C., H. Dries-Ziekenheiner, A. Escudero-Pascual and R. Guerra (2011) Leaping Over the Firewall: a review of censorship circumvention tools, Washington DC: Freedom House, https://freedomhouse.org/sites/default/files/inline_images/Censorship.pdf.
- Chase, M. and J. Mulvenon, J. (2002) *You've Got Dissent! Chinese dissident use of the internet and Beijing's counter-strategies*, Santa Monica CA: Rand Corporation.
- Chiu, J. et al. (2018) Forbidden Feeds: government controls on social media in *China*, New York NY: PEN America.

- Cliff, T. (2016) *Oil and Water: being Han in Xinjiang*, Chicago IL: University of Chicago Press.
- Cook, S. (2017) *The Battle for China's Spirit: religious revival, repression, and resistance under Xi Jinping,* Washington DC: Freedom House, https://freedomhouse.org/sites/default/files/FH_ChinasSprit2016_FULL_FIN
- Corera, G. (2016) *Intercept: the secret history of computers and spies*, London: Weidenfeld and Nicolson.
- Damm, J. and S. Thomas (2006) *Chinese Cyberspaces: technological changes and political effects*, Abingdon: Routledge.
- Deibert, R. (2013) *Black Code: inside the battle for cyberspace*, Toronto: McClelland & Stewart.
- DeLisle, J., A. Goldstein and G. Yang (2016) *The Internet, Social Media, and aChanging China*, Philadelphia PA: University of Pennsylvania Press.
- Dickson, B. (2016) *The Dictator's Dilemma: the Chinese Communist Party's strategy for survival*, Oxford: Oxford University Press.
- Dikotter, F. (2016) *The Cultural Revolution: a people's history*, 1962–1976, London: Bloomsbury.
- Epstein, H. (2017) *Another Fine Mess: America, Uganda, and the War on Terror*, New York NY: Columbia Global Reports.
- Faris, R., J. Palfrey, E. Zuckerman, H. Roberts and J. York (2010) '2010 circumvention tool usage report', Cambridge MA: Berkman Klein Center for Internet and Society at Harvard University, 14 October, https://cyber.harvard.edu/publications/2010/Circumvention_Tool_Usage.
- Fish, E. (2015) *China's Millennials: the want generation*, Lanham MD: Rowman & Littlefield.
- French, H. (2014) *China's Second Continent: how a million migrants are building a new empire in Africa*, New York NY: Alfred A. Knopf.
- Gessen, M. (2012) *The Man Without a Face: the unlikely rise of Vladimir Putin*, New York NY: Riverhead Books.

- Girard, B. (2009) *The Google Way: how one company is revolutionizing management as we know it*, San Francisco CA: No Starch Press.
- Goldsmith, J. and T. Wu (2006) *Who Controls the Internet?: Illusions of a borderless world*, New York NY: Oxford University Press.
- Gorham, M. et al. (2014) *Digital Russia: the language, culture and politics of new media communication*, Abingdon: Routledge.
- Greenwald, G. (2014) *No Place to Hide: Edward Snowden, the NSA, and the US surveillance state*, New York NY: Henry Holt and Company.
- Gutmann, E. (2004) *Losing the New China: a story of American commerce, desire, and betrayal*, San Francisco CA: Encounter Books.
- Harris, R. and A. Isa (2011) "Invitation to a mourning ceremony": perspectives on the Uyghur internet, Inner Asia 13.
- He, Q. (2008) *The Fog of Censorship: media control in China*, New York NY: Human Rights in China.
- Herold, D. (2011) *Online Society in China: creating, celebrating, and instrumentalising the online carnival,* London: Routledge.
- Hillman, B. and G. Tuttle (2016) *Ethnic Conflict and Protest in Tibet and Xinjiang: unrest in China's west*, New York NY: Columbia University Press.
- Holdstock, N. (2015) *China's Forgotten People: Xinjiang, terror and the Chinese state*, London: I. B. Tauris.
- HRW (2006) 'How censorship works in China: a brief overview' in 'Race to the Bottom': corporate complicity in Chinese internet censorship, New York NY: Human Rights Watch (HRW), https://www.hrw.org/reports/2006/china0806/3.htm.
- HRW (2009) 'We Are Afraid to Even Look for Them': enforced disappearances in the wake of Xinjiang's protests, New York NY: Human Rights Watch (HRW).
- Ilham, J. (2015) *Jewher Ilham: a Uyghur's fight to free her father*, New Orleans LA: University of New Orleans Press.

- Inkster, N. (2016) China's Cyber Power, Abingdon: Routledge.
- Jacobs, J. (2016) *Xinjiang and the Modern Chinese State*, Seattle WA: University of Washington Press.
- Johnson, I. (2004) *Wild Grass: three stories of change in modern China*, New York NY: Pantheon Books.
- Kalathil, S. (2017) *Beyond the Great Firewall: how China became a global information power*, Washington DC: Center for International Media Assistance.
- Kang, X. (2000) 法輪功事件全透視, Hong Kong: Ming Pao Publishing.
- King, G., J. Pan and M. Roberts (2013) 'How censorship in China allows government criticism but silences collective expression', American Political Science Review 107, no. 2, pp. 1–18.
- King, G. et al. (2017) 'How the Chinese government fabricates social media posts for strategic distraction, not engaged argument', American Political Science Review 111, no. 3, pp. 484–501, http://gking.harvard.edu/files/gking/files/50c.pdf?m=1463683069.
- Kleinwächter, W. (2005) *Reforming Internet Governance: perspectives from the Working Group on Internet Governance*, New York NY: United Nations Publications.
- Lagerkvist, J. (2010) After the Internet, Before Democracy: competing norms in Chinese media and society, Bern: Peter Lang.
- Lee, K. (2011) Making a World of Difference, self-published by Kai-Fu Lee.
- Leiner, B., V. Cerf, D. Clark, R. Kahn, L. Kleinrock, D. Lynch, J. Postel, L. Roberts and S. Wolff (1997) 'Brief history of the internet', Reston VA: Internet Society, https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/.
- Levy, S. (2011) *In The Plex: how Google thinks, works, and shapes our lives,* New York NY: Simon and Schuster.
- Li, H. (2014) 'Zhuan Falun', FalunDafa.org.

- Lindsay, J. et al. (2015) *China and Cybersecurity: espionage*, *strategy*, *and politics in the digital domain*, New York NY: Oxford University Press.
- MacKinnon, R. (2012) Consent of the Networked: the world-wide struggle for internet freedom, New York NY: Basic Books.
- McGregor, R. (2012) *The Party: the secret world of China's Communist rulers*, New York NY: Penguin Books.
- Millward, J. (2007) *Eurasian Crossroads: a history of Xinjiang*, New York NY: Columbia University Press.
- Morozov, E. (2012) *The Net Delusion: how not to liberate the world*, London: Hachette.
- Mueller, M. (2009) *Ruling the Root: internet governance and the taming of cyberspace*, Cambridge MA: MIT Press.
- Ng, J. (2013) Blocked on Weibo: what gets suppressed on China's version of Twitter (and why), New York NY: The New Press.
- Ownby, D. (2008) *Falun Gong and the Future of China*, New York NY: OxfordUniversity Press.
- Palmer, D. (2007) *Qigong Fever: body, science, and utopia in China*, New York NY: Columbia University Press.
- Parker, E. (2014) *Now I Know Who My Comrades Are: voices from the internet underground*, New York NY: Farrar, Straus and Giroux.
- Penny, B. (2012) *The Religion of Falun Gong*, Chicago IL and London: University of Chicago Press.
- Perdue, P. (2005) *China Marches West*, Cambridge MA: Harvard University Press.
- Pomerantsev, P. (2014) *Nothing Is True and Everything Is Possible: the surreal heart of the New Russia*, New York NY: PublicAffairs.
- Roberts, M. (2018) *Censored: distraction and diversion inside China's Great Firewall*, Princeton NJ: Princeton University Press.

- Ryan, F. (2018) 'Weibo diplomacy and censorship in China', Canberra: Australian Strategic Policy Institute, https://www.aspi.org.au/report/weibo-diplomacy-andcensorship-china.
- Segal, A. (2016) *The Hacked World Order: how nations fight, trade, maneuver, and manipulate in the digital age,* New York NY: PublicAffairs.
- Shakya, T. (1999) *The Dragon in the Land of Snows: a history of modern Tibet since 1947*, London: Pimlico.
- Shambaugh, D. (2013) *China Goes Global: the partial power*, New York NY: Oxford University Press.
- Shao, G. (2012) Internet Law in China, San Diego CA: Elsevier Science.
- So, S. and J. Westland (2010) *Red Wired: China's internet revolution*, London: Marshall Cavendish.
- Soldatov, A. and I. Borogan (2015) *The Red Web: the struggle between Russia's digital dictators and the new online revolutionaries*, New York NY: Public Affairs.
- Starr, S. (2004) *Xinjiang: China's Muslim borderland*, New York NY: M. E. Sharpe.
- Szadziewski, H. and G. Fay (2014) '*Trapped in a virtual cage: Chinese state repression of Uyghurs online*', Uyghur Human Rights Project.
- Tai, Z. (2006) *The Internet in China: cyberspace and civil society*, London and New York NY: Routledge.
- Tohti, I. (2011) 'My ideals and the career path I have chosen', Uyghur Online.
- Toops, S. (2013) 'Where Inner Asia meets Outer China: the Xinjiang Uyghur Autonomous Region of China' in S. M. Walcott and C. Johnson (eds), *Eurasian Corridors of Interconnection: from the South China to the Caspian Sea*, New York NY: Routledge.
- Tufekci, Z. (2017) *Twitter and Tear Gas: the power and fragility of networked protest*, New Haven CT: Yale University Press.
- Walton, G. (2001) China's Golden Shield: corporations and the development

- of surveillance technology in the People's Republic of China, Montreal: International Centre for Human Rights and Democratic Development.
- Walton, G. et al. (2009) 'Tracking Ghostnet: investigating a cyber espionage network', Information Warfare Monitor, 29 March.
- Wu, X. (2005) *Chinese Cyber Nationalism: evolution, characteristics and implications*, Lanham MD: Lexington Books.
- Xin, X. (2012) *How the Market Is Changing China's News: the case of Xinhua news agency*, Lanham MD: Lexington Books.
- Yang, G. (2009) *The Power of the Internet in China: citizen activism online*, New York NY: Columbia University Press.
- Zetter, J. (2014) Countdown to Zero Day: Stuxnet and the launch of the world's first digital weapon, New York NY: Crown/Archetype.
- Zhu, Y. (2012) *Two Billion Eyes: the story of China Central Television*, New York NY: The New Press.
- Zittrain, J. and B. Edelman (2003) 'Empirical analysis of internet filtering in China', Cambridge MA: Berkman Klein Center for Internet and Society, https://cyber.harvard.edu/filtering/china/.

Table of Contents

各方推薦 推薦序 數位威權輸出下的自由世界聯盟 譯序 從街壘,到巨人的花園 中文版序 作者註 縮寫及簡稱 地圖 導言 徵兆 【第一部】牆 抗議 第一章 牆的另一邊 把果凍釘上牆 大敵當前 第四章 尋找破口 【第二部】盾 第六章 笑面虎 尖峰流量 流量濾淨 跳牆 第十章 問責 【第三部】劍 維吾爾在線 機器裡有鬼 反谷歌 社群網站 迷霧中的大猩猩 【第四部】戰爭 被捕 關鍵意見領袖 根與幹 審查者在聯合國 -一章 主權 莫斯科的友人

第二十三章 墜機

第二十四章 一支應用程式治萬民第二十五章 屁股

結語 矽谷救不了你

鳴謝

註釋

<u>精選書目</u>