从中国防火墙治理看网络空间秩序变迁

□张琛

[中图分类号]G206[文献标识码]A[文章编号]1009—5322(2016)01—0071-4

【内容提要】从 1996 年开始,首次针对外网的系统性"过滤",成为中国网络防火墙诞生的标志。在失衡的网络空间旧秩序中,防火墙起到保障网络安全的作用;在未来的网络空间秩序中,防火墙推动本土企业进一步开拓海外市场,反过来为网络空间秩序构建作出贡献。同时,防火墙阻止文化入侵和颠覆的功能,又为中国网络用户参与新秩序建立了系统的、互动的社会认同。

【关键词】防火墙;治理特点;网络空间秩序;变迁

统观中国互联网基础资源,截至 2014 年年底,IPv4 地址数量为 3.32 亿,拥有 IPv6 地址 18797 块 /32,域名 总数为 2060 万个,其中".CN"域名总数年增长为 2.4%。网站总数为 335 万个,年增长 4.6%。互联网的快速发展必然带来网络管理难度的增大。中国的网络监管主要体现在两大方面:内容监管和人口限制。这两种方式的实现依赖于整个网络监管体系,而这套体系有效运行的工具便是防火墙技术。

防火墙又叫防火长城,是由政府统一协调管理的针对网络的审查监控项目,其并非是单独运作的个体,而是对多套网络审查系统的总称,包括相关行政审查系统。在具体审查中,国内含有"不合适"内容的网站,会受到直接的行政干预。按照内容涉及的轻重程度,相关网站被要求自我审查、自我监管,乃至关闭。综合现有情况看,可以认为防火墙的主要作用在于分析和过滤中国境内外网络的资讯互相访问。

一、中国防火墙治理机制的变化

防火墙的出现与中国整个互联网的发展密切相关,国内互联网用户数在 1997 年以后,基本保持每半年翻一番的增长速度。随之而来,政府管理者面临两大难题,一是自由网络空间有着大量、不可控的西方意识形态的渗透;二是如何长久稳定有效地检测网络舆情波动。20世纪 90 年代初期,国内只有教育网、高能所和公用数据网 3 个国家级网关出口,对一些违法、不合规的站点进行 IP 封锁很有效。很快,只对 IP 进行封锁,一般的 Proxy 技术就可以突破。1996 年中国防火墙诞生,

开始针对外网进行系统性过滤。

2002 年思科等公司的高级路由设备帮助中国大陆实现关键字过滤。2007 年 2 月,防火墙开始对境外及境内的 Wap 网站含有的敏感字符进行过滤。到 2009 年,著名咨询机构 Gartner 认为,为应对新的网络安全威胁,现有防火墙必须升级。根据维基百科 2014 年 8 月最后一次修订,升级后的下一代防火墙是一种整合式的网络平台,将多种功能整合其上。除传统的防火墙功能之外,还包括线上深度封包检测,入侵预防系统,应用层侦测与控制、SSL/SSH 检测、网络过滤,以及 QoS/带宽管理等功能,使得系统能够应对复杂而高智慧的网络攻击行动。

目前,一系列同样复杂能够控制网络接入和在线内容发布的法律法规支撑这个技术机制。^①从运作机制来看,分为 DNS 封锁、连接阶段、URL 关键词封锁、页面扫描。

二、防火墙的安全治理运行 与网络空间传播新秩序

(一)网络空间旧秩序的失衡

防火墙的治理作用,并非只是人口限制,而是形成中国网络空间与世界网络空间的虚拟地理边界。现在各国的国防、外交等政策已经不再仅以地理环境为基础,而扩展到信息空间政策的制定上。防火墙已为网络安全和治理构成一条界线,围绕该界线产生一系列争论和行为,都是为了能够引发网络空间的大变革,国家边界越来越模糊,"主权"的限定受到冲击,传统的网络空间秩序发生变化。这里所指的传统的网络空间秩序,

【作者简介】张 琛,清华大学新闻与传播学院博士生。

【基金项目】本文系国家社科基金重大课题"下一代互联网与我国参与构建世界信息传播新秩序研究"阶段性成果,编号: 12&ZD219。

又称网络空间旧秩序, 是指由美国主导的网络空间秩 序。在这种秩序环境中,界定了美国及其最亲密盟友 (英国、加拿大、新西兰、澳大利亚)可以凭借自身巨大 的技术优势,对其他所有国家在网络空间的几乎所有 信息活动展开严密的监听: 而新兴国家则不被允许为 保障自身的国家,对网络空间的信息活动采取必要的 管理措施。2

"谁掌握了信息,控制了网络,谁就将拥有整个世 界。"③在被网络媒介包围的社会生活中,只有先防止本 身信息主权不受侵犯,才能实现网络空间秩序的转变。 从这个角度看, 防火墙的出现是中国谋求自身网络安 全的战略所在。简单讲,中国希望在新技术中获取利益 同时,减少甚至最小化对政治方面的消极影响,尽管一 些观点认为这是不可能的事情。 4

在不对等的传播环境中,并非只有中国才有网络 审查。1996年,德国政府试图禁止本国公民访问托管于 CompuServe(美国最大的在线信息服务机构之一)的新 纳粹主义网站。虽然德国政府成功地迫使 CompuServe 在服务器上移除该网站,但是在世界其他地方又出现 十几个镜像。⑤再来看美国,虽然具有较高的网络开放 度,但是在网络空间中哪些是自由表达,哪些受到限制 和监管,却有着严格的区分,从此角度看网络空间使用 的地带必须保障国家安全,互联网作为媒体工具,为处 于其中的民众建立一个"想象共同体"。⑥

(二)全球化传播与网络空间秩序建构方法

1、本土互联网企业的竞争力分析。在开拓外层网 络空间秩序中,必然遇到互联网全球化传播与政治管 辖权领土组织空间的矛盾。©网络传播力已经成为"软 实力"的重要组成部分,防火墙对于政治敏感性网站的 封锁体现出一种话语权。尽管从言论自由角度看,拦截 和删除行为的确存在争议,但由于全球传播主体实力 不对等,"数字鸿沟"的存在,接受主体知识结构差距, 文化表达的不一致性等问题,在"网络空间主权"上,体 现出互联网政治功能的特点。在新修订的《中华人民共 和国国家安全法》中首次明确"网络空间主权"这一概 念。其中规定,国家建设网络与信息安全保障体系,加 强网络管理,防范、制止和依法惩治网络攻击、网络人 侵、网络窃密、散布违法有害信息等网络违法犯罪行 为,维护国家网络空间主权、安全和发展利益。这一内 容反映出国家主权观念在网络空间的延伸。

在研究互联网企业与网络空间秩序的关系时,我 们注意到,以谷歌、亚马逊、Facebook、Tiwtter等为代表 的美国互联网企业,包括转型后的苹果和微软,正在引 领全球用户生活方式的变革进入以模式和资源为主导 的时代。无独有偶,在1996年中国防火墙出现后,实际 上已经"成功"造就了中国今天互联网发展的基本现 实。比如借鉴美国互联网企业的发展模式,中国出现了 百度、阿里巴巴、腾讯这样的网络巨头。它们不仅满足 了中国网民的绝大多数需求,还继续向海外市场扩张,

这或许是防火墙的意外成果。

借助国内已有优势,中国互联网企业在海外发展 时,既获得商业利益,又实现跨区域传播。百度 2013 年 11月在巴西建立拉丁美洲办事处;2014年7月,百度葡 萄牙语搜索引擎"Busca"在巴西上线不久便吸引大量用 户。联想集团进入欧美市场,收购国际商用机器公司、德 国梅迪昂电脑公司。电信企业华为在欧洲部署了全球首 个基于 NFV 标准架构的 Cloud IMS 商用网络,为全球多 个领先运营商提供基于云化的 IMS/VoLTE 服务。

2、中国网络用户管理的关键。网络空间作为一种 公共领域,具备该领域最根本的属性——公共性,在防 火墙之内的普通网民参与信息传播、政治表达和文化 传递,他们成为网络空间命运共同体的重要成员。怎样 对网络用户管理,成为命运共同体关系维护的关键。

进入20世纪90年代,数字技术发展和私营公司 的跨国化, 网民开始更多参与全球信息互通和治理中 来。世界信息社会峰会日内瓦会议和突尼斯会议上明 确了个体在信息社会中的地位,即"利用信息传播技术 的潜力,通过确定原则和行动,建设一个以人为本、具 有包容性和面向发展的信息社会。在这样一个社会中, 人人可以创造、获取、使用和分享信息和知识,使个人、 社区和各国人民均能充分发挥各自的潜力, 促进实现 可持续发展并提高生活质量。"8以此为基础,虽然中国 互联网用户的主体地位低,拥有权力小,但数量庞大, 成为促进网络空间变迁的动力和基础。

基于防火墙技术,2014年到2015年,中国参与到 全球网络空间新秩序的变革中,在开放、平等、协商的 基本原则下,"互联网有助于跨国界的协调行动;低成 本的互动有助于新的虚拟社区的发展; 人们想象自己 是一个单一小组的成员, 而无视他们相互之间的空间 距离是多么的遥远。"⁹从这个角度看,防火墙的意义绝 非是审查和封锁,更多是在地理空间之外,通过对个人 网络安全保护、有害信息的过滤等手段,建立了系统 的、互动的社会认同。

对网络身份的管理是数字化生存的保障。现实中, 被劫持的IP地址、僵尸网络以及伪造邮件抬头结合在 一起,掩盖了垃圾邮件的来源以及垃圾邮件散布者的 身份。著作权拥有者强烈要求将他们自己的维权行为 移交给互联网服务提供商,其原因在于识别、追踪涉嫌 侵权行为的成本过高。®网络用户的身份及行为的验证 成为千万网民安全使用互联网的解决办法,带来的将 是一系列机构、组织和个人的权益保障。网络身份的管 理面临全球跨地区合作、个人数据搜集、标准制定等难 题,但在法律框架下对网络身份的识别,将是造福人类 安全的大事,也是网络空间秩序构建的重要能力。

三、结语

从全球互联网发展现状和治网实践看, 网络空间

的开发和管理属于国际性的问题,各国为了安全设立不同程度防火墙,对互联网进行分疆划界的治理。大数据时代,怎样在网络治理中处理好流通与防御的关系,成为各国交流与合作的重要议题。从 1648 年建立的威斯特伐利亚体系开始,人们超越国家界限建立了一种特殊的社会关系,国家之间产生交往继而形成国际关系,相对隔离、孤立的状态被打破。随着现代国家的出现,全球体系下的国家交往更为紧密,网络空间秩序正悄然发生改变。未来,网络空间秩序中的均势与规则将成为影响地缘政治、新型大国关系的焦点所在。■

参考文献:

①John G. Palfrey,JR. & Jonathan L. Zittrain. Open-net, Initiative, Internet Filtering in China in 2004–2005: A Country Study 3–4 (2005), available at http://www.opennetinitiative.net/studies/chi-na/ONI_China_Country_Study.pdf.

②沈逸:《从"棱镜门"看全球网络空间新秩序的建构》,《学习月刊》2013年第8期。

③[美]阿尔文·托夫勒著,黄明坚译:《第三次浪潮》,中信出版 社 2006 年版。

⑤Froomkin, M. (1997). The Internet As a Source of Regulatory Arbitrage. In B. Kahin and C. Nesson (Eds.), Information policy and global information infrastructure (pp. 129–163). Cambridge, MA: MIT Press.

⑥[美]本尼迪克特·安德森著,吴睿人译:《想象的共同体(民族主义的起源于散布)》,上海人民出版社 2005 年版。

⑦Ronald J. Deibert (2002). Dark Guests and Great Firewalls: The Internet and Chinese Security Policy. Journal of Social Issues, vol. 58, No.1, 2002,pp.143–159.

8 http://www.internetsociety.org/wsis.

⑨[美]罗伯特·基欧汉、约瑟夫·奈著,门洪华译:《权力与相互依赖》,北京大学出版社 2002 年第 3 版,第 597 页。

⑩[美]弥尔顿·L·穆勒著,周程等译:《网络与国家:互联网治理的全球政治学》,上海交通大学出版社 2015 年版,第 181 页。

(上接第52页)

怪圈,即在媒体的关注下,一些文化符号被凝固甚至片面化,它们也无法构筑起一个真正和完整的哈尼族村落生活。更甚,长此以往,游客通常"面对的是被表达的当地文化,而不是实际情形"。或许,在这展示和被观看的过程中,本地真正的文化或许是并不存在的。这从箐口的寨神林的变迁、传统蘑菇房的变化、当地人对自我文化丧失的担忧等方面已经体现出来了。尽管箐口村的文化符号和意象的塑造还是"在地"的,也和当地人的生活息息相关的,但是,随着媒体和传播的流行扩散,这个文化场所是否也会形成类似博物馆、主题公园那种强调浓缩、紧实的"密封舱"。一般的旅游场地?不仅如此,这些场地还在不断地依赖技术提高自身的表现力,因此,"它们所带来的'了解''他者'的亲密感不过是技术效果,而不是跨文化社会交往的结果"。即

或许,探讨箐口村的个案,其价值正在于,我们既能从这个传统的少数民族村落身上看到其是如何在应对外界社会急剧变动过程中寻找自我发展能力进而实现社会文化结构转型的问题,也能看到现代传媒如何在这一转型和变迁过程中发挥力量和产生作用的;同时,这个个案更能帮助我们理解在媒体的展示和传播影响下,传统村寨的民族文化旅游如何创造新的文化发展资源,如何尊重当地人文化的内生性等问题。■

参考文献:

①张瑛、李建明:《少数民族旅游中的符号与结构—— 一个人 类学视角的阐释》,《福建师范大学学报》(哲学社会科学版)2007 年第5期。

②⑧⑨⑫⑬⑮⑩[英]贝拉·迪克斯著,冯悦译:《被展示的文化——当代"可参观性"的生产》,北京大学出版社 2012 年版,第 2页、第 21页、第 44页、第 45页。

③王宁:《消费与认同——对消费社会学的一个分析框架的探索》、《社会学研究》2001 年第 1 期。

④彭兆荣:《旅游人类学视野下的"乡村旅游"》,《广西民族学院学报》(哲学社会科学版)2005年7月。

⑤⑦马翀炜:《文化符号的建构与解读——关于哈尼族民俗旅游开发的人类学考察》,《民族研究》2006 年第 5 期。

⑥《哈尼族简史》编写组:《哈尼族简史》,云南人民出版社 1985 年版.第 107-110 页。

⑩《申遗一周年:元阳哈尼梯田游客增多 开发与保护更需努力》,载人民网,<u>http://yn.people.com.cn/news/yunnan/n/2014/0623/c22</u> 8496-21488367-2.html。

⑪贾冬婷:《哈尼梯田,景观遗产之外》,《三联生活周刊》2013 年第 28 期。

④彭兆荣:《旅游人类学视野中的"旅游文化"》,《旅游学刊》 2004年第6期。



江布拉克小景(国画)

李继森