

信息时代背景下的网络战

与国际政治

●赵磊

内容提要:人类社会已经步入信息时代。互联网络对国际社会带来巨大冲击,各国为了维护“信息主权”,加大了对“软国力”的争夺。网络战是信息时代的重要产物,它的出现和发展同样对国际政治产生重大影响。

关键词:信息时代 网络战 国际政治

中图分类号: C03

文献标识码: A

文章编号: 1671-6949(2002)04-0046-04

1999年的科索沃战争期间,“第一次网络战争”粉墨登场。从3月28日至4月中旬,来自南斯拉夫和俄罗斯的黑客连续攻击北约的信息网络,并造成北约网站的瘫痪及通讯系统的中断。网络战的初次登场,已经发挥了巨大威力,引起世人的极大关注。网络战是指利用互联网打入敌方电脑系统中的秘密程序,获取敌方情报,散发病毒破坏敌方系统或使之瘫痪,从而利用己方优势的电子信息技术和设备获得“制网权”、“制信息权”,同时维护自己的“信息疆界”和“信息主权”。网络战是信息时代的重要产物,它的出现和发展必然会对国际政治产生重大影响。

一、信息时代的国际政治

曾任美国里根政府经济政策顾问委员会主席的沃尔特·赖斯顿在《外交事务》上发表了《比特、字节与外交》一文,认为“信息技术消除了时间差距和空间差距,因而自由思想能够像微生物一样,借助于电子网络毫无障碍地扩散到世界的各个角落”。人们在网络空间逐渐形成新的生活方式、社会规范、思想意识,并创造出新

的网络文化,信息时代已经来临,并极大地影响着国际政治的各个层面。沃尔特·赖斯顿强调“全球性交谈对主权政府的政治决策过程也能够施加压力”,从而在一定程度上改变了主权政府的政治结果。^①

(一) 互联网与国际政治

西方的一些政治家们热情地欢呼网络时代的来临,认为互联网上奔跑的信息和知识具有亲“民主”的天性。国际政治中的一些体制和规范(国际政治的权力分配、使用方式),也正在相应地发生深刻的变化。国家的内政、外交政策正在务实地维护并追求其在虚拟空间的国家利益——“信息主权”。信息网络已成为国际政治信息的载体,它大大加速了国际政治的信息传播速度,对国际政治权力的运行提出了高效率的要求,迫使国际政治主体采用新的网络化手段。此外,信息技术对外交政策领域的影响越来越大。美国前国务卿亨利·基辛格在《核武器与外交政策》一书中写到,“核技术和发展,在历史上首次出现了通过另一主权国家领土以内的发展就能够改变势力均衡这样一种局

面”,“今后制定对外政策将以这样的世界为背景”。信息技术具有上述核技术相同的特性,同样促使国家外交政策的深刻变化。

同时,互联网的普及使一国政府随时置身于民众及国际社会的监督之下,它的政策透明度越来越高,受到的牵制与约束也越来越大。在国际层面,由于互联网的渗透性加大了国家政策的透明度,一国的政策,很快会波及开来,影响到其他国家,所有国家主权的部分国际化甚至丧失已成为不争的事实。在国内层面,利益集团和个人的影响扩大,对政府构成挑战。各个利益集团利用因特网在民众中扩大影响,向政府施加压力。此外,随着网络的发展,因网络形成的权势集团开始左右一国的内政外交。在西方发达国家中,以往对国家政策拥有影响力是那些在产业结构中居于主导地位的钢铁、石油、化工等产业构成的权势集团。现在以网络公司为代表的信息产业迅速崛起,如雅虎、美国在线、亚马逊等大型网络公司,纷纷跨入全球100强的大企业,开始形成新的权势集团。

信息网络使得个人不仅能够参与国内政治,也能够参与国际政治。拥有网络技术优势和政治参与意识的个人,在网络时代的国际政治领域可以发挥巨大作用。1998年1月17日深夜,一个名不见经传的美国人麦特·德拉吉向他在世界各地的近5万名新闻邮件的订户发送了一则小消息,并同时将它贴在自己个人的网站上:一名白宫实习生与美国总统有染。这则消息很快轰动了美国乃至全世界,险些将美国总统拉下马。

(二) 信息时代“软国力”的争夺

“软国力”特指影响他国意愿的能力与无形的权力资源,如文化、意识形态和政治制度等领域的力量。信息优势则是衡量“软国力”强弱的重要指标,信息时代的一个突出特征表现为各大国对信息优势的追求。英国政治家兼历史学家温斯顿·邱吉尔曾经未卜先知地说过:“未来的帝国是智力的帝国。”罗马俱乐部成员、系统哲学家E·拉兹洛同样在《决定命运的选择》中强调“在20世纪末和21世纪初,规定世界上权力与财富性质的游戏已经改变。……一个比黄金、货币和土地更灵活的无形的财富和权力正在形成。这个新基础以思想、技术和通讯占优势为标志,一句话,以‘信息’为标志。”⁽²⁾美国前国防部长助理约瑟夫·奈认为,在下个世纪,广义上的信息技术将成为最重要的权力来源:一个领导信息革命的国家将比其他国家更拥有权力。⁽³⁾

美国谋求建立其在互联网上的领导地位,无疑就是追求这样一种“软国力”。美国控制了互联网的核心技术:中央处理器CPU、操纵系统Windows、基本浏览器IE和Netscape,美国掌握了绝对的垄断权;美国把它主创的域名注册标准和ICP/TP传输协议等作为全球性的互联网工业标准,向全球推广;全球数亿网民赖以“生存”的13台顶级域名服务器中,仅有3台部署在美国以外的地区;85%以上的网站使用英文……。美国已处于互联网竞争中的“高位势”,在相当程度上决定着互联网信息的内容、流动方向以及传输速度。一方面是发达国家的信息垄断,一方面却是多数发展中国家无奈地身处“信息

贫困”。在全世界已上网的3.32亿人中,非洲不到1%;发达国家占全世界人口的比例为16%,但上网的人数却占90%;在世界最贫困的撒哈拉沙漠以南的非洲地区,只有0.3%的人口有机会接触到因特网。人口才500万的芬兰拥有的因特网接入线路的数目超过了整个拉丁美洲,美国纽约的因特网接入线路超过了整个非洲大陆。⁽⁴⁾

可见,信息优势是一种决定性的战略资源。可以预见的21世纪初的十几年,世界各主要国家都将在以互联网络、移动电话和电子邮件为代表的信息高速公路上抢占“制高点”,把以网络为主的信息安全作为关注的焦点,这种全新的对抗可能以信息技术领域的科技革命成果为基础挑起新一轮军备竞赛,由此开创“信息战争”时代。并且,在核威慑和常规威慑发生变化的今天,以网络为主的信息优势已成为一种新的威慑力量。⁽⁵⁾争夺信息优势已成为大国国家战略的重要组成部分。

二、互联网与国际政治斗争方式的变化

随着信息技术的发展,国家安全的脆弱性日益明显。西方学者将目前人类安全威胁最大的战争手段分为4类,即原子武器、生物武器、化学武器和数字武器。其中,数字武器即信息武器具有对军事、政治、经济、外交、文化、社会 and 意识形态极强的穿透力和攻击力,其危险性、破坏性最大,且难以做到对之真正的全面防范。⁽⁶⁾在军事领域,战争的一方可以通过摧毁敌方的网络中枢,从而不“战”而屈人之兵。在经济领域,每个国家的经济系统通过互联网与世界联系在一起,网络技术先进的国家可以进攻敌方经济信息中心而打败对手。维护国家主权的斗争由有形的现实世界扩展到无形的虚拟电子空间。美国参谋长联席会议主席迈尔斯表示,五角大楼将把突袭破坏敌军电脑网络为主的信息战纳入美军的常规作战战术之中。俄共领导人久加诺夫认为“因特网不仅是经济全球化和建立世界新秩序的手段,也可能成为颠覆新秩序的有力武器。”⁽⁷⁾由于互联网的无所不在和极端重要性,一种新

兴的战争方式——网络战——应运而生,网络战对国际政治斗争方式的变化主要表现在两个方面:

(一) 网络战——新的霸权形式

网络战的威力不仅在于使敌方的计算机系统陷入瘫痪,更在于它能控制信息的流动和传播。网络可以成为进行思想文化渗透的主要阵地,谁掌握了网络优势,谁就可以操纵全球大部分的越境信息流⁽⁸⁾的流向和分布,从而确立了一种“信息霸权”。尤其令人担忧的是,信息一旦为少数极权主义者所占有,往往会成为其垄断权力和维持权力的资本。在世界范围内因信息垄断而引起的一系列经济剥削和信息文化帝国主义的现象屡见不鲜。网络信息垄断、网络文化攻击和网络语言霸权等是这种信息文化帝国主义的重要表现。在这种无国界的网络空间中,难以控制的跨国信息流动,使信息输出大国更容易将本国的价值观念和意识形态传递给其他国家,进行文化上的扩张。难怪有人说:“进入交互网络,从某种意义上,就是进入了美国文化的万花筒。”⁽⁹⁾

以美国为代表的“信息帝国主义”,不断地向他国输出“敏感信息”,总是企图通过信息手段干涉他国内政。1994年,美国的“人权观察”、“人权律师委员会”等政治组织,在因特网上设立了“数据自由网络”,专为各国所谓不同政见者提供反对本国政府的“论坛”。此外,美国国家安全局凭借其最先进的信息和数据分析技术,已侦知数十万个外国计算机系统的口令和网址端口,并据此获取大量情报。据统计,目前计算机每年遭受入侵和侦察的事件累计达9亿次以上。⁽¹⁰⁾发达国家通过发动网络渗透战使强势地位的盎格鲁-萨克逊文化在全球传播,实施“网络霸权主义”、“文化殖民主义”,使人们对祖国的忠诚越来越淡化,对本民族的归属感下降,政府在文化、意识形态领域对这些“网民”的控制力降低,其他国家的传统文化面临着被同化的危险。这场“无硝烟的战争”使西方文化、价值观念轻而易举的在全球范围内渗透。推行“信息霸权”的企图是:让身处世界任何地方的任何人都可以便利地进入西方的经济和社会生活,使网络成

为向全世界展示西方政治、经济、文化的窗口。如何保持本土文化、价值观念,维护世界的多元性,已成为各国政府关注的焦点。

(二) 网络战——新的恐怖主义形式

冷战后,民族主义进入高潮的同时,信息网络也进入其发展的黄金时期。一方面,网络的发展需要技术、资金与人才的支持,而这些因素对发展中国家来说则十分不利,网络的发展加剧了世界上的贫富分化。这在很大程度上导致了发展中国家原教旨主义、法西斯主义等极端民主主义的泛起。由于发达国家对网络极强的依赖性,对其网络中枢的打击可能是致命的,这种被称为“戴维效应”即弱的对手通过掌握先进技术重创敌人的方式可能成为弱国战胜强国的有效方式。另一方面,信息网络的开放性、廉价性和隐蔽性使民族主义分子能够方便地宣扬民族理念,或以此作为论坛,换取更多的国际同情和支持并组织实施极端恐怖活动。进行网络攻击付出的代价低,但收效却非常大。有人估算,摧毁美国的信息设施只需100万美元,另有人认为要1亿美元。不管是100万还是1亿,其代价同使用常规武器相比,都异常低廉,因此对一些小的恐怖组织和犯罪团体拥有特别的吸引力。⁽¹¹⁾典型的如本·拉丹利用因特网控制和操纵阿拉伯原教旨主义势力,进行一系列反美、反西方的恐怖活动,并对敌人施行“网络恐怖主义”活动。

黑客是网络世界中一支非常活跃的力量。据美国防部的专家估计,目前的网络攻击行为中,大约89%来自黑客。黑客常常与恐怖主义者勾结,袭击电脑网络,制造社会混乱。恐怖分子以高薪将那些“本领高强”的黑客招至麾下,以便将来对敌方进行网络攻击。在信息社会,无论国内国外,恐怖活动的攻击目标变得更多,“手段更为现实,威胁可以在瞬间完成”,其危害性也越大。

(三) 网络战的新进展

21世纪初期,网络战在全球展开。旷日持久的巴以冲突已经扩展到网络战领域。2001年1月份以来,巴以双方的黑客都向对方的网络基础设施发动网络攻击,有些攻击甚至已扩展到美国的网络。2001年4月24日,发生了美国海军EP-3电子侦察机撞毁我战斗机的恶性事件,从而引发了令世界瞩目的中美“5.1”黑客大战,双方都有1000多家网站被攻破,造成了极大损失。“9·11”事件后,在阿富汗战争打响的同时,美国黑客通过金融网络侵入恐怖分子在世界各地的银行账户,进行了调查甚至攻击。恐怖主义分子除了使用“飞机炸弹”、“人体炸弹”外,还使用“网络炸弹”攻击美国,美国国防部网络受到了大量的黑客及病毒的肆意入侵。美国防部统计,世界上已有120多个国家具有网络攻击能力,其数目仍在增长。

上述情况使各国进一步加深了对网络战的认识,并促使其完善网络战指挥机构、加强网络攻击和网络防御力量的发展。

2001年11月1日,美国防部长拉姆斯菲尔德在为《华盛顿邮报》撰写的文章中表示,美国现在和将来的敌人就常规作战而言显然不是美军的对手,必将采用欺骗性和不对称手段发动进攻,美军必须对此做好充分的准备。他还在为《纽约时报》撰写的文章中称,在与恐怖分子的作战中,国防部可以在袭击敌方领土的同时发动计算机网络战,攻击他们的网络系统。俄罗斯军方将网络—信息战称作“第六代战争”,认为在未来战争中为夺取并掌握制信息权和制电磁权,必须打赢网络—信息战。印度也利用在信息技术方面的优势积极进行网络战研究。印军前陆军参谋长马马克指出:“如果说20世纪是闪电战的世纪,21世纪则是计算机战的世纪”。

由此,许多国家都在积极组建网络作战部队,研制各类网络攻击和防御武器。美国防部在2001年9月30日公布的“四年一度防务评审”报告中称,美军必须继

续开发能找出敌方计算机网络或电话系统漏洞的技术。美军航天司令部已成立了网络战特遣部队,陆海空三军也都成立了各自的计算机应急响应分队。台湾于2001年1月成立了第一支信息战部队——“老虎部队”,任务之一就是对方网络进行攻击。日本媒体2001年10月报道,日本防卫厅官员宣称准备设立一支负责反黑客、反病毒攻击的“网络特攻队”。

网络安全越来越成为国际社会关注的焦点,人们把它置于同政治安全、经济安全、军事安全同等重要的地位。如何保护本国网络安全,维护“信息主权”并取得未来网络战的主导权日益成为各国政府急待解决的重要问题。

注释

(1) 沃尔特·赖斯顿.《比特、字节与外交》(Bits, Bytes, and Diplomacy)(J). 外交事务, 1997(9-10)

(2) E·拉兹洛.《决定命运的选择》(Destiny Choice: Survival Options for 21st Century)(M). 生活·读书·新知三联书店, 1997, 6

(3) Robert O. Keohane and S. Ney, Jr. Power and Independence in the Information Age (J). Foreign Affairs, 1998(5), 77

(4) 李福兴.《因特网对国际政治经济的影响》(J). 东北亚研究, 2001(2), 66

(5) 晓柏.《网络对国际关系的影响》(J). 紫光阁, 2000(9), 42-43

(6) 张春江, 倪健民.《国家信息安全报告》(M). 北京: 人民出版社, 2000, 1-22

(7) 俄罗斯《生意人报》(N), 2000-5-30

(8) 越境信息流(Trans-border Data Flow, 简称TDF)是指跨越国家政治疆界的数据流通。岳剑波.《信息环境论》(M). 北京: 书目文献出版社, 1996, 281

(9) 易丹.《我在美国信息高速公路上》(M). 北京: 兵器工业出版社, 1997, 294

(10) 鲁毅.《新时期中国的国际关系理论研究》(C). 北京: 时事出版社, 1999, 89

(11) 宋世锋.《互联网络和国家信息安全》(J). 国际论坛, 2000(5), 19

(责任编辑: 陈伟群)