

失衡的

沈根林 著

中国能抵挡信息殖民化吗？

较量

上海文艺出版社

人
大衡的较量

沈根林 著

中国能抵挡

信息殖民化吗？

上海文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

失衡的较量:中国能抵挡信息殖民化吗? / 沈根林著. - 上海:

上海文艺出版社, 2002.4

ISBN 7-5321-2375-8

I. 失… II. 沈… III. 信息论 IV. G20

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 012009 号

责任编辑: 高 红

封面设计: 周志武

失衡的较量

——中国能抵挡信息殖民化吗?

沈根林 著

上海文艺出版社出版、发行

地址: 上海绍兴路 74 号

电子邮件: cslcm@public1.sta.net.cn

网址: www.slcmm.com

新华书店经销 上海港东印刷厂印刷

开本 850 × 1168 1/32 印张 13.125 插页 2 字数 200,000

2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—5,100 册

ISBN 7-5321-2375-8/E·1 定价: 20.00 元

告读者 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系

T: 021-59671164

前 言

20 世纪 90 年代以来,随着因特网的急速扩展,信息时代“地球村”的概念扑面而来,“全球化”趋势日益突出,呼声愈烈。然而,在“全球化”背后却隐藏着种种危机。1998 年,正当“全球化”在世界上炒得热火朝天时,呼啸而来的亚洲金融危机风暴,使不少国家如梦初醒。“全球化”是一种带有西方思想的观念,有明显的强权政治经济的烙印。在“全球化”进程中,带来的好处似乎过多地流向发达国家,而环境恶化和社会动荡等问题却留给了发展中国家。“全球化”的游戏规则由谁来制定?“地球村”的“村长”由谁来当?那更是可想而知的事。

然而,当人们把“全球化”看作一种必然趋势时,我们必须清醒地意识到:随着因特网的急速发展,全球信息领域出现了不对称现象,某些信息技术高度发达的国家利用对信息资源及其相关产业的垄断地位,对信息技术领域发展相对落后的国家实行信息技术控制、信息资源渗透和信息产品倾销,以达到相应的政治、经济和军事等目的。这是一种新的“入侵方式”,一种新的“殖民主义”战争。

目前,世界性的大型数据库近 3000 个,其中 70% 以上设在美国,其他也基本设在西方发达国家。可以说,美国在数据库领域占有垄断地位。那些没有能力自己建设数据库的国家,特别是那些欠发达的发展中国家,经常采取购买大型数据库的磁带、磁盘的方

法,在本国建立信息中心。这将有可能严重危害国家的政治、经济和军事安全。

据报道,“视窗 95”刚推出时,澳大利亚海军就发现,该软件有个神秘的“黑匣子”,只要入互联网,它就会悄悄地向微软总部发送机器信息。而“视窗 98”在用户通过因特网拨号注册时,系统就能自动搜索用户电脑中的信息,甚至身份鉴别资料,而且它连接着一个搜集用户信息的庞大数据库,一旦需要,该数据库可将用户的秘密提供给政治、经济、军事组织。英特尔的奔腾 3 处理器可通过内置的序列码,将用户与截取的信息一一对应起来,破译出用户的身份秘密,或在信息产品中故意留下嵌入式病毒,安装产品隐性通道和可恢复密钥的密码等隐患。目前,一些发展中国家的 CPU 基本上依赖进口,因特网的域名注册及 TCP/IP 传输协议,都在美国人手里,而使用一方“拿来就用”,无疑是十分危险的。

信息时代,国家的政治、军事、经济、社会 and 科技等活动,对信息和网络的依赖越来越大,各种计算机网络正成为国家战略的命脉。一旦遭受攻击和破坏,就会导致整个国家的财政金融瓦解,能源供应中断,交通运输无序,社会秩序混乱,生态系统破坏,国防能力下降,整个国家都有可能由此陷入瘫痪,人民生活将会陷入困境,从而直接危及国家的安全和民族的生存。

在信息时代,信息已成为重要的战略资源,信息产业成为国家的支柱产业,信息安全成为最重要的安全要素,信息网络成为国家重要的战略基础设施。我们应该十分警惕霸权主义国家利用信息优势和信息技术发动一场信息殖民战争。

信息网络的“共享性和开放性”,既奠定了其在信息社会中的

基础地位基本价值,同时又是一把“双刃剑”,也会被恶意利用,用来制造混乱,动摇社会根基。信息殖民战争就是建立在这样一个社会基础之上的新型战争。它有别于传统战争模式最大特点,在于战争的准备与实施之间的界限十分模糊。一般来说,传统战争中,无论是进攻者企图发动战争,还是防御者准备抵抗侵略,都需要一个比较长期的周密的战争准备过程,特别是机械化战争,明显呈现出阶段性和程式化特点。而信息殖民战争的准备与实施几乎混为一体。战争的一些作战样式,特别是非暴力的作战样式,在平时无不是每时每刻都在悄然地准备和进行着。例如,利用因特网进行的舆论宣传、情报对抗、网络攻击与防护等,都是信息殖民战争中比较隐蔽的“入侵”方式。

我们应该意识到:因特网完全可能成为霸权主义的工具!在必要的情况下,他们有可能采取切断因特网的入口,中断你与国外的联系,造成你的网络瘫痪;摧毁你由电脑控制的军事、经济系统;可利用垄断的硬件、软件技术,窃取政治、经济、军事机密。如果一个国家的政治、经济、教育、科技和军事信息系统,全都依附于因特网,势必给国家的安全利益埋下不可估量的隐患。美国已公开宣称,要在 21 世纪信息网络中争得霸主地位,美国所称的霸主地位除了军事控制外,还有文化控制、政治控制和经济控制。因此,可以毫不夸张地说,谁没有信息的独立和主权,谁就没有真正的国家独立和主权。没有信息安全,就没有国家政治、经济、军事等方面的安全。当人类进入工业时代时,中华民族饱尝了殖民地半殖民地的苦难,这种局面在人类进入信息时代不能重演。为此,我们必须有充足的理性认识和战略对策。

失衡的较量

江主席指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”我们要在利用因特网的同时，确立信息自强意识，建设自主的民族信息网，实行“一国两网”。在世界经济一体化的大潮中，以“两弹一星”精神攻关，走有中国特色的信息产业之路，加大信息资源基础建设，加快计算机软硬件的国产化程度，发展创新民族信息产业，建立自主的国家政治、军事、经济骨干信息网络。

当实现“一国两网”直至将来实现“一球两网”时，便是中华民族在世界民族之林中振兴之日。

这是激情的呐喊，也是理智的思考。

沈根林

2001年11月完稿于海上静心斋

目 录

前 言.....	1
第一章 信息时代带来的新问题.....	1
一、二次信息技术革命的冲击.....	3
原始人类信息交往以人体范围为主/电子技术扩充了信息领域/第一次信息技术革命,扩大了人类的视觉、听觉器官/第二次信息技术革命,渗入到人的思维领域/微电子技术建立了信息新概念/智能机器人走出实验室/信息技术革命伴生物层出不穷	
二、信息时代竞争日趋激烈	18
投巨资抢夺信息空间,掠夺信息资源/经济竞争本质是科技竞争和综合国力竞争/美国科技战略的重大转变/西欧的“尤里卡计划”/德国和日本的科技战略/印度和韩国的科技大国梦/“信息高速公路”竞争骤然而起/美日信息风暴威胁/一场信息革命悄然而至	
三、信息技术推开了信息霸权的帷幕	36
人类正走向信息化时代/信息经济优势显现/互联网方兴未艾/信息霸权谋求政治、经济、军事利益/信息干涉成为最为广泛的干涉手段	

失衡的较量

四、信息殖民战争时代悄然降临 45

信息技术改变了战争形态/“战场信息高速公路”成为主干道/信息角逐是大脑思维的搏斗/信息殖民战争把人类推到了悬崖边/信息“洪水”淹没了军队/《第一次信息战争》的警示

第二章 信息技术促使战争向更高形态发展 58

一、战争指导的两个根本性变化 60

(一) 战争“胜利”标准的异化 61

科学技术的进步使战争发展到一个新阶段,作战双方不进入对方的国土也能达到预期的战争目的/人类社会的进步与科学技术的发展,迫使战争作出最大限度地减少生命代价的选择

(二) 传统“作战方式”的转化 70

在信息化武器装备的推动下,作战方式已发生了很大变化,原有的作战方式已不能完全概括现代作战方式/在信息技术作用下,“外科手术式”空袭战,“远隔千里”的导弹袭城战,空地(海)一体的“釜底抽薪”战和关“禁闭”式的海空封锁战已出现在现代战场

二、人人都不是士兵,人人却都是战士 84

不放一枪一弹就能制止一场战争/鼠标、键盘和计算机病毒成为作战武器/战争“平民化”日趋明显/信息殖民战争是全民皆“兵”的战场/“智囊团”、“思想库”

作用巨大/军人实现了“回家打仗”

三、战争与和平的界线日趋模糊 95

传统观念:以是否“交火”为界限/信息时代:战争什么时候开始,连战争国自己也很难说清/政治文化领域中的信息对抗危害国家安全利益/经济科技领域中的信息对抗是国家利益的抗衡/军事领域中的信息对抗早在“热战”前展开/信息殖民在漫长岁月里连绵不断进行着

四、网络争夺将是“重中之重”..... 103

军队是一个巨大的信息网络系统/21 世纪是“电脑专家的战争”/“网络战争”模型令人惊讶/对信息网络控制是战争第二概念/虚拟战将代替实战

第三章 地球被笼罩了一张“魔网”..... 116

一、军事威胁不再是大兵压境..... 119

军事安全面临史无前例的挑战/兰德公司模拟了一场战争游戏/战争的概念将发生革命性变化/信息威胁远比军事打击作用更大/“面对面”的打击,却不知道对手是谁

二、六维空间战场不是梦想..... 127

网络世界就是数字化世界/军事与国防是“网络村”中的冒尖户/地域、水域和空域是第一、二、三维战场/宇宙近地空间和电磁频谱是第四、五维战场/计算机网络空间是第六维战场/网络空间将淡化战场的时间

观念	
三、蜘蛛网编织是战场建设核心	135
人类正在进入一个陌生的蜘蛛网式空间/网络的起点和终点在哪里/通信网是网络体系的支架/“沙漠风暴”通信网络节点扩充迅速/上至将军,下至士兵随时随地直接与五角大楼通话	
四、智心战成为网络控制的焦点	144
“逻辑炸弹”引发了一场大灾难/认识与信念是“信息”攻击的目标/“认识体系”的正确性将受到严峻考验/网络的脆弱性,心智战利用的条件/“信息攻击技术”可以控制决策人的认识状态	
第四章 信息武器装备不断涌现	154
一、“硬”杀伤性信息武器门类繁多	157
信息化武器效费比空前提高/现代军队没有导弹如何/导弹的“眼睛”更锐利,“大脑”更清醒/“灵巧炸弹”是一个“混血儿”/炮弹也能长“眼睛”/地雷也能打飞机/“子母弹”有了新样式	
二、“软”杀伤性信息武器主宰未来战场	177
“软”杀伤比“硬”杀伤更具有决定意义/“电子杀手”战场处处可见/“信息淹没”如何作战/红外欺骗使你无可奈何/激光致眩、致盲潜力巨大/“声纳”失效未必是好事	
三、非杀伤性信息武器作用日益巨大	199

现代战场离不开信息探测、传输、处理/雷达是信息武器时代的催化剂/红外探测扩展了肉眼的功能/夜间战场已有了“单向透明”/电子侦察背后功绩杰出/隔墙有耳不得不防

四、“黑客”成为战争的“冷面杀手”…………… 222

核武器也只能建造“马其诺防线”/计算机病毒泛滥成灾/电脑“黑客”无孔不入/“御用黑客”成为战争急先锋/硝烟中的“撒手铜”

第五章 掠夺世界不再靠飞机军舰大炮…………… 236

一、不战而屈人之兵…………… 239

实现战争最高境界有了新手段/信息威胁强调三要素/多国部队把伊军玩弄于股掌之中/战争不再是一国之大幸,乃是世界之大幸/信息时代真正实现了“全胜战略”

二、肢解“信息链”、隔断“信息流”…………… 249

布什能干的,萨达姆也能干吗/信息“隔断”造成伊军无还手之力/信息“肢解”南联盟被狂轰滥炸/有矛必有盾,一物降一物/信息终极武器军事巨人的“天敌”

三、“沙漠风暴”第一枪的启示…………… 259

海湾战争是军事史上的里程碑/硅片的数量和质量是战斗力的决定因素/“战争迷雾”不再困扰指挥决策/“五环说”通过了实战检验/网络瘫痪是战争第一枪

四、信息污染危害巨大…………… 271

失衡的较量

掌握了信息,就拥有了整个世界/网络空间是人人都可进入的自由流动区/“病毒”污染谈虎色变/“病毒武器”独树一帜

五、打击敌人,保护自己 281

(一) 信息攻击手段多种多样 283

信息欺骗/电磁骚扰/网络破袭/节点打击/心理攻击

(二) 信息防护手段灵活多变 289

信息反击/全面遮断/全程打击/实体摧毁/信息封锁

第六章 全球化下的新殖民主义 295

一、东方文化信息殖民打击的目标 298

中国文化是世界上最优秀的文化/文化就是富庶迷人的生活吗/文化可以奴役一个国家和民族/文化殖民是全方位的/西方想对东方文化灵魂“安乐死”

二、政治失败的无奈手段 308

政治信息作战愈演愈烈/政治活动透明度不断提高/“美国之音”唯恐天下不乱/媒体对国家政治稳定至关重要/国家政治和国际政治的界限趋于模糊/强权政治是新殖民主义

三、经济利益至高无上 321

国家安全更为重要的是经济问题/国家经济安全面临新挑战/各国经济相互依赖,潜藏着对国家经济安全的威胁/经济信息攻击和经济信息封锁是经济安全最大敌人/发展信息产业,保障经济安全

四、刀光剑影背后的无声较量·····	330
信息网络垄断背后的“阴谋”/军队负有维护“信息疆土”安全职能/战争始终围绕制信息权展开/从“沙漠盾牌”到“沙漠风暴”,信息优势决定一切/“无声”较量胜“有声”	
第七章 筑起第五维“万里长城”·····	347
一、拓展“信息疆域”·····	350
信息技术发展成为“国之大事”/全球网络冲击传统国界概念/网络堪称战场“力量倍增器”/“信息疆域”以政治信息辐射空间来划分/确立“信息疆域”,保卫国家安全	
二、确立“信息国防”观念·····	359
国家安全的内容随时代发展而变化/信息安全成为整个国家安全的基础/战争中的非暴力作战每时每刻都在进行/建设信息国防,确保国家主权完整	
三、构筑“精神长城”·····	370
第一次世界大战后,军事大国称雄于世/第二次世界大战后,经济大国称雄于世/信息时代精神大国称雄于世/“精神”的贫穷将导致国家的衰落/建立起强大的“精神武器”	
四、建立网络自主权·····	378
“电子珍珠港”事件随时可能到来/信息殖民与反殖民斗争异常激烈/网络的发展,孕育国家的新危机/	

失衡的较量

信息殖民关键是网络主权/中国有条件建设自主的信息网络	
五、培养信息网络人才.....	391
信息时代军队是人才密集型群体/人的信息智能是战争胜负的关键/高质量的信息人才是战争的第一需要/信息人才培养是一个漫长过程/抓住机遇,迎头赶上	
主要参考文献.....	403

失衡的较量

第 章

ShiHeng de JiaoLian 

信息时代带来的新问题

电子计算机、通信技术、控制技术是信息社会崛起的三大基础,而这一切又都得益于科学技术的助推力。今天,科学技术的突飞猛进,一场又一场新科技革命,给世界带来一幕又一幕崭新的场景,使人目不暇接。重视和发展科学技术,竞相发展高科技产业,已成为世界各国发展战略的主要内容。

1991年的海湾战争,以美国为首的多国部队,凭仗先进的电子信息技术遥控指挥几十个国家、几十万不同肤色的军队协调行动,运用最先进的信息化武器得到了战略“主动权”,最终取得了胜利。海湾战争给世界各国以启发,必须要努力加速高科技,特别是信息技术的发展,否则就不能迎接这种世纪性的挑战。在当前世界高科技信息技术领域竞争中,美国的领先地位正受到日本和西欧的强劲挑战;日本咄咄逼人,与美国的差距日益缩小,正在不断削弱美国的优势,蚕食美国的地盘;西欧进展显著,对美国和日本构成威胁;中国取得长足进展。

信息技术领域的竞争,在给人类带来希望的同时,也带来危险性冲击。2000年是信息技术发展的转折点,信息技术革命逐步成为主宰现代社会的力量,人类社会活动出现了显著的变革。如采用电子方法行使大部分社会职能,人们可以随便在任何地方设置