

强力推进 网络强国战略 丛书 |

# 网络 强国

负熵源

网络空间法治

主编 董国旺

副主编 逯保乐 曾贝



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

强力推进 网络强国战略 丛书 |

网络  
强国 负熵源  
网络空间法治

主编 董国旺

副主编 逯保乐 曾贝



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

## 图书在版编目 (CIP) 数据

网络强国负熵源：网络空间法治/董国旺主编. —北京：知识产权出版社，2017.10  
(强力推进网络强国战略丛书)

ISBN 978-7-5130-5112-5

I. ①网… II. ①董… III. ①互联网络—管理—研究—中国 IV. ①TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 218469 号

责任编辑：段红梅 张雪梅

责任校对：谷 洋

封面设计：智兴设计室·索晓青

责任出版：刘译文

强力推进网络强国战略丛书

网络法治篇

**网络强国负熵源——网络空间法治**

主 编 董国旺

副主编 逯保乐 曾 贝

出版发行：知识产权出版社有限责任公司

网 址：<http://www.ipph.cn>

社 址：北京市海淀区气象路 50 号院

邮 编：100081

责编电话：010-82000860 转 8119

责编邮箱：duanhongmei@cnipr.com

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

发 行 传 真：010-82000893/82005070/82000270

印 刷：北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

经 销：各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本：720mm×1000mm 1/16

印 张：16

版 次：2017 年 10 月第 1 版

印 次：2017 年 10 月第 1 次印刷

字 数：270 千字

定 价：68.00 元

ISBN 978-7-5130-5112-5

出 版 权 专 有 侵 权 必 究

如 有 印 装 质 量 问 题，本 社 负 责 调 换。

# 强力推进网络强国战略丛书

## 编委会

丛书主编：邬江兴

丛书副主编：李彬 刘文 巨乃岐

编委会成员（按姓氏笔画排序）：

王志远 王建军 王恒桓 化长河  
刘静 吴一敏 宋海龙 张备  
欧仕金 郭萍 董国旺

# 总 序

20世纪人类最伟大发明之一的互联网，正在迅速地将人与人、人与机的互联朝着万物互联的方向演进，人类社会也同步经历着有史以来最广泛、最深刻的变革。互联网跨越时空，真正使世界变成了地球村、命运共同体。借助并通过互联网，全球信息化已进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。谁能在信息化、网络化的浪潮中抢占先机，谁就能够在日新月异的地球村取得优势，获得发展，掌控命运，赢得安全，拥有未来。

2014年2月27日，在中央网络安全和信息化领导小组第一次会议上，习近平同志指出：“没有网络安全就没有国家安全，没有信息化就没有现代化”，“要从国际国内大势出发，总体布局，统筹各方，创新发展，努力把我国建设成为网络强国。”

2016年7月，《国家信息化发展战略纲要》印发，其将建设网络强国战略目标分三步走。第一步，到2020年，核心关键技术部分领域达到国际先进水平，信息产业国际竞争力大幅提升，信息化成为驱动现代化建设的先导力量；第二步，到2025年，建成国际领先的移动通信网络，根本改变核心关键技术受制于人的局面，实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标，涌现一批具有强大国际竞争力的大型跨电网信企业；第三步，到21世纪中叶，信息化全面支撑富强民主文明和谐的社会主义现代化国家建设，在引领全球信息化发展方面有更大作为。

所谓网络强国，是指具备强大网络科技、网络经济、网络管理能力、网络影响力和网络安全保障能力的国家，就是在建设网络、开发网络、利用网络、保护网络和治理网络方面拥有强大综合实力的国家。一般认为，网络强国至少要具备五个基本条件：一是网络信息化基础设施处于世界领先水平；二是有明确的网络空间战略，并在国际社会中拥有网络话语权；三是关键技术和装备要技术先进、

自主可控；四是网络主权和信息资源要有足够的保障手段和能力；五是在网络空间战略对抗中有制衡能力和震慑实力。

所谓网络强国战略，是指为了实现由网络大国向网络强国跨越而制定的国家发展战略。通过科技创新和互联网支撑与引领作用，着力增强国家信息化可持续发展能力，完善与优化产业生态环境，促进经济结构转型升级，推进国家治理体系和治理能力现代化，从而为实现“两个一百年”目标奠定坚实的基础。

实施网络强国战略意义重大。第一，信息化、网络化引领时代潮流，这是当今世界最显著的变革特征之一，既是必然选择，也是当务之急。第二，网络强国是国家强盛和民族振兴的重要内涵，体现了党中央全面深化改革、加强顶层设计的坚强意志和创新睿智，显示出坚决保障网络主权、维护国家利益、推动信息化发展的坚定决心。第三，网络空间蕴藏着巨大的经济、科技潜力和宝贵的数据资源，是我国社会经济发展的新引擎、新动力。它与农业、工业、商业、教育等各行业各领域深度融合，催生出许多新技术、新业态、新模式，提升着实体经济的创新力、生产力、流通力，为传统经济的转型升级带来了新机遇、新空间、新活力。第四，互联网作为文化碰撞的通道、思想交锋的平台、意识形态斗争的高地，始终是没有硝烟的战场，是继领土、领海、领空之后的“第四领域”，构成大国博弈的战略制高点。只有掌握自主可控的互联网核心技术，维护好国家网络主权，民族复兴的梦想之船才能安全远航。第五，国家治理体系与治理能力现代化，需要有效化解社会管理的层级化与信息传播的扁平化矛盾，推动治理的科学化与精细化。尤其是物联网、大数据、云计算等先进技术的涌现为之提供了更加坚实的物质基础和高效的运作手段。

经过 20 多年的发展，我国互联网建设成果卓著，网络走入千家万户，网民数量世界第一，固定宽带接入端口超过 4 亿个，手机网络用户达 10.04 亿人，我国已经是名副其实的网络大国。但是我国还不是网络强国，与世界先进国家相比，还有很大的差距，其间要走的路还很长，前进中的挑战还很多。如何实践网络强国战略，建设网络强国，是摆在中华民族面前的历史性任务。

本丛书由战略支援部队信息工程大学相关专家教授合作完成，丛书的策划、构思和编写围绕以下问题和认识展开：第一，网络强国战略既已提出，那么，如何实施，从哪些方面实施，实施的路径、办法是什么，存在的问题、困难有哪些等。作者始终围绕网络强国建设中的技术支撑、人才保证、文化引领、安全保



障、设施服务、法律规范、产业新业态和国际合作等重大问题进行理论阐述，进而提出实施网络强国战略的措施和办法。第二，网络强国战略既是一项长期复杂的系统工程，又是一个内涵丰富的科学命题。正确认识和深刻把握网络强国战略的内涵、意义、使命和要求，无疑是全面贯彻落实网络强国战略的前提条件。丛书的编写既是作者深入理解网络强国战略的认知过程，也是帮助公众深入理解网络强国战略的一种努力。第三，作为身处高校教学一线的理论工作者，积极投身、驻足网络强国理论战线、思想战线和战略前沿，这既是分内之事，也是践行国家战略的具体表现。第四，全面贯彻落实网络强国战略，既有共同面对的复杂现实问题，又有全民参与的长期发展问题。因此，理论研究和探讨不可能一蹴而就，需要作持久和深入的努力，本丛书必然会随着实践的推进而不断得到丰富和升华。

为了完成好本丛书的目标定位，战略支援部队信息工程大学校党委成立了“强力推进网络强国战略丛书”编委会，实行丛书主编和分册主编负责制，对我国互联网发展的历史和现状特别是实现网络强国战略的理论和实践问题进行系统分析和全面考量。

本丛书共分为八个分册，分别从技术创新支撑、先进文化引领、基础设施铺路、网络产业创生、网络人才先行、网络安全保障、网络法治增序、国际合作助推八个方面，对网络强国建设中的重大理论和实践问题进行了梳理，对我国建设网络强国的基础、挑战、问题、原则、目标、重点、任务、路径、对策和方法等进行了深入探讨。在撰写过程中，始终坚持突出政治性，立足学术性，注重可读性。本丛书具有系统性、知识性、前沿性、针对性、实践性、操作性等特点，值得广大人文社科工作者、机关干部、管理者、网民和群众阅读，也可供大专院校、科研院所的专家学者参考。

在丛书编写过程中，得到了中央网信办负责同志的高度关注和热情鼓励，借鉴并引用了有关网络强国方面的大量文献和资料，与多期“网信培训班”的学员进行了研讨，在此一并表示衷心的谢忱。

郎江兴



# 目 录

总序

<b>第一章 揭开网络空间法治面纱</b>	<b>1</b>
一、法网相生：网络空间法治的科学内涵	2
二、虚实相映：网络空间法治的现实困境	21
三、宽严相济：网络空间法治的原则要求	34
<b>第二章 编就网络空间缜密法系</b>	<b>42</b>
一、网络空间立法的“暗区”“盲点”	42
二、网络空间立法必须坚持的理念和原则	55
三、疏而不漏，健全网络空间法律法规体系	66
<b>第三章 增强网络空间守法意识</b>	<b>77</b>
一、网络空间守法的“虚化”“泛化”	77
二、把握我国网络空间基本法律规范	88
三、知行统一，提升网络空间守法意识	95
<b>第四章 严格网络空间行政执法</b>	<b>109</b>
一、网络空间执法的“缺位”“错位”	109
二、落实网络空间执法主体责任	114
三、严格执法，净化网络空间	121
<b>第五章 完善网络空间司法保障</b>	<b>134</b>
一、网络空间司法的“真空”“镂空”	136
二、网络空间司法必须坚持的基本原则	151
三、公正司法，推动网络空间治理法治化	158
<b>第六章 强化网络空间法律监督</b>	<b>167</b>
一、网络空间法律监督的“虚置”“滥用”	167
二、严明网络空间法律监督主体权力（权利）责任	179
三、依法监督，实现网络空间法律监督全时空全覆盖	188

第七章 国外网络空间法治比较借鉴 .....	204
一、国外网络空间立法比较借鉴 .....	204
二、国外网络空间守法比较借鉴 .....	219
三、国外网络空间执法比较借鉴 .....	225
四、国外网络空间司法比较借鉴 .....	234
五、国外网络空间法律监督比较借鉴 .....	236
参考文献 .....	241
后记 .....	245





## 第一章 揭开网络空间法治面纱

目前我国网民总数达 7.1 亿人，手机超越电脑成为第一大上网终端；世界互联网企业前 10 强，中国企业占 4 席；互联网新形势瞬息万变，新业态方兴未艾，新现象纷繁复杂……

1994 年 4 月 20 日，中国正式接入国际互联网。短短 20 多年，网络和信息化事业发生了翻天覆地的变化。在这样的历史时刻和关键节点，2016 年 4 月 19 日，习近平总书记亲自主持召开网络安全和信息化工作座谈会并发表重要讲话。“这是我们国家第一次召开这么高规格的互联网领域座谈会，不仅反映我国对互联网的重视程度，更显示出我国互联网发展理念日臻成熟、发展方向日益明确、发展蓝图日益清晰。”阿里巴巴集团董事局主席马云如是说。<sup>①</sup>

座谈会上，习近平总书记指出：“网络空间是亿万民众共同的精神家园。网络空间天朗气清、生态良好，符合人民利益。网络空间乌烟瘴气、生态恶化，不符合人民利益。谁都不愿生活在一个充斥着虚假、诈骗、攻击、谩骂、恐怖、色情、暴力的空间。互联网不是法外之地。利用网络鼓吹推翻国家政权，煽动宗教极端主义，宣扬民族分裂思想，教唆暴力恐怖活动，等等，这样的行为要坚决制止和打击，决不能任其大行其道。利用网络进行欺诈活动，散布色情材料，进行人身攻击，兜售非法物品，等等，这样的言行也要坚决管控，决不能任其大行其

<sup>①</sup> 罗宇凡，朱基钗，白国龙. 擘画建设网络强国的宏伟蓝图——业内人士解读习近平总书记在网络安全和信息化工作座谈会上的重要讲话 [EB/OL]. (2016-04-26) [2016-06-16]. [http://news.xinhuanet.com/politics/2016-04/26/c\\_128930265.htm](http://news.xinhuanet.com/politics/2016-04/26/c_128930265.htm).

道。没有哪个国家会允许这样的行为泛滥开来。我们要本着对社会负责、对人民负责的态度，依法加强网络空间治理，加强网络内容建设，做强网上正面宣传，培育积极健康、向上向善的网络文化，用社会主义核心价值观和人类优秀文明成果滋养人心、滋养社会，做到正能量充沛、主旋律高昂，为广大网民特别是青少年营造一个风清气正的网络空间。”<sup>①</sup>

言辞切切，信心昭昭。习近平总书记讲话深情擘画了网络空间法治的绿色愿景，激昂吹响了网络空间法治的进军号角，深刻指明了网络空间法治的前进方向。

## 一、法网相生：网络空间法治的科学内涵

回望历史长河，我们可以发现，人类从远古走来，在历经了茹毛饮血的原始社会、刀耕火种的农业社会和机器轰鸣的工业社会之后，如今已经走入了以“数字”“虚拟”“信息”“网络”为特质的网络社会。信息网络技术已经实实在在地成为一种全方位改变人类存在和生活空间的技术架构，形成了一种全新的社会环境和生存方式：除了真实的社会之外，人类生存已经形成了第二空间——网络空间。

### （一）网络空间，从“交感幻象”到“虚拟现实”

“网络空间”自诞生以来，人们对其本质的追问与探寻就没有停止过。网络空间具有什么样的特质，它带给人类欣喜的同时又带来了怎样的“惶惑”，它又如何与法治“兼容”，这些是首先必须要回答的问题。

#### 1. 网络空间的内涵

研究表明，“网络空间”最初并非来自科学的真实，而是来自一个科学的幻想。<sup>②</sup>“网络空间”（cyberspace）一词是由加拿大小说家 William Gibson 创造的，最早出现在威廉·吉布森 1984 年撰写的科幻小说《神经浪游者》（Neuromancer）中。

<sup>①</sup> 习近平. 在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话（2016年4月19日）[M]. 北京：人民出版社，2016：8-9.

<sup>②</sup> 张果. 网络空间论[D]. 武汉：华中科技大学，2013.

威廉写道：“网络空间是成千上万合法接入网络的人每天所体验到的交感幻象（consensual hallucination）……它是人类社会系统中每台电脑数据库中的数据绘图似的再现。不可思议的复杂。”<sup>①</sup>之后，威廉描述的“交感幻象”渐次地、不可遏制地走入了人们的生活，长驱四散而融入人类社会空间。

尽管“网络空间”一词如今已为人们广为传用，但对其内涵和外延的界定并未形成统一的认识。通行的看法是，“网络空间”一词最早出现在文学作品中，之后被美国军方和政府首先使用，而后才逐渐在各国普遍使用开来。<sup>②</sup>

美国麻省理工学院教授兼媒体实验室主任尼古拉斯·尼葛洛庞帝（Nicholas Negroponte）将“网络空间”提升到了人的本质生存高度。1996年，他在《数字化生存》（*Being Digital*）中指出，比特（以1和0二进位处理信息的数字）已经成为个体、群体和社会存在、生活和生产的基本动力和组成元素，而物理空间和离线社会中的原子（物质）则退居其次。数字化（digitization）从本质上改变了信息和媒体的形塑与结构。该院建筑与设计学院院长、建筑与媒体艺术教授威廉·J·米切尔2005年在《伊托邦：数字时代的城市生活》一书中详细描绘了一个由“网络空间”取代传统城市模式，而成为人类生存生活主要方式的未来：“这一切都是由于比特（bits），它们已经将（传统）城市摧毁。传统城市模式无法与‘网络空间’（cyberspace）共存……新型的文明城市较少依赖物资的积累，而更多地依赖信息的流动；较少依赖地理上的集中，而更多地依赖于电子互联；较少依赖扩大稀缺资源的消费，而更多地依赖智能管理”。<sup>③</sup>在米切尔看来，以网络为媒介、属于数字时代的新型大都市将会历久不衰。

2003年2月，美国联邦政府发布《保护网络空间的国家安全战略》，提出“网络空间”是国家的中枢神经系统，它由无数相互关联的计算机、服务器、路由器、交换机和光缆组成，它们支持着关键基础设施的运转，网络空间的良性运转是国家安全和经济安全的基础。

2010年，联合国国际电信联盟（ITU）认为，“网络空间”是由计算机、计算机系统、网络及其软件、计算机数据、内容数据、流量数据以及用户等要素创

<sup>①</sup> Gibson W. Neuromancer [M]. New York: Basic Books, 1984: 67.

<sup>②</sup> 崔保国.世界网络空间的格局与变局 [J].新闻与写作, 2015 (9): 21-23.

<sup>③</sup> 威廉·J·米切尔.伊托邦：数字时代的城市生活 [M].吴启迪, 等,译.上海:上海科技教育出版社, 2005: 162.

建组成的物理或非物理的交互领域。

上海社会科学院信息研究所所长王世伟、信息安全研究中心主任惠志斌等在《中国网络空间安全发展报告 2015》中对“网络空间”作出了这样的描述：“网络空间是现代信息革命的产物，是一个由用户、信息、计算机（包括大型计算机、个人台式机、笔记本电脑、平板电脑、智能手机以及其他智能物体）、通信线路和设备、软件等基本要素交互所形成的人造空间，该空间使生物、物体和自然空间（陆地、海洋、天空、太空）建立起智能联系，是人类社会活动和财富创造的全新领域。”<sup>①</sup>

综合上述观点，网络空间是伴随着信息科学发展而出现的，覆盖计算机、手机、通信设施、媒体等信息终端，由信息传输系统和数字信息内容之间连接交互而成的智能虚拟空间。从国家主权的角度来看，网络空间是继领土、领海、领空、太空之后的第五空间，是各个国家之间存在资源利益竞争的全新空间。

在结构上，网络空间是一个巨大的全球性的信息系统，可分为信息传输设施系统、信息软件运行系统、数字内容服务系统等若干子系统；在这些子系统之下还有无数的子系统运行与交互作用，形成信息网络空间系统。信息传输设施系统是网络空间的硬件设施，包括计算机硬件，提供关键服务的海底电缆、服务器、路由器、交换机、终端接入设备以及将这些设备连接起来的线缆；信息软件运行系统是运行于信息硬件设施系统之上的软件系统和终端设备系统，这些软件构成并限定了终端用户使用网络的方式和限度，终端用户只能在限定的范围或者说给定的权限内接入网络并使用相关信息资源；数字内容服务系统由无数的信息制造机构和信息传播机构以及无数的互联网用户创造生成的内容平台等构成。<sup>②</sup>

事实上，网络空间已成为包括计算机科学、哲学、社会学、法学、政治学、经济学、教育学、心理学、语言学、传播学等跨学科、跨领域、全球性的研究热点，国内众多的专家学者从不同视角、不同维度作出了各种各样的解读。

从哲学角度，张果认为，网络空间具有时代性、复杂性、功能性、挑战性、秩序性和未来性特征，与信息时代中的个体、社群和作为整体的社会文明息息相关，尤其是与人的开放性、社会性、丰富性、有限性息息相关。网络空间使人向

<sup>①</sup> 王世伟，惠志斌. 挑战与变革：中国网络空间安全发展研究 [M] // 惠志斌，唐涛. 中国网络空间安全发展报告（2015）. 北京：社会科学文献出版社，2015：4.

<sup>②</sup> 崔保国. 世界网络空间的格局与变局 [J]. 新闻与写作，2015（9）：25-31.

无限世界扩展，使人的交往与社会实践变得更加丰富，帮助人们超越时空有限性，已经成为不断提高人类社会生活质量、激发人类社会活力终极目标的关键。<sup>①</sup>

从政治学角度，周蜀秦、宋道雷认为，互联网技术的发明和应用使人类社会进入了现实空间与网络空间平行与交叉的双重时空之中；网络空间赋予信息权力的属性，并对国家权力和国家治理产生重要影响；现实空间和网络空间与支撑人类社会的信仰、制度、技术三重维度的交叉组合形成了独具特色的网络时空下的国家治理。网络空间的分散与集聚功能使现实空间中的制度与组织很难应对在网络时空中动议并形成的集体行动。现实空间与网络空间的平行运行与交互作用使国家治理不得不关注网络空间的运行逻辑。国家治理的关键在于培育两种时空平行运行与交互影响的社会道义与道德力量。<sup>②</sup>

从法学角度，邓剑认为，网络空间作为独立于真实社会存在的“虚拟空间”，具有独特的性质，使得各国立法进程充满艰难。目前网络空间的基本法律属性主要有“基础设施说”和“领域说”。“基础设施说”认为网络空间作为国家信息基础设施应以国家财产的方式进行保护，我国目前采用此种方式；“领域说”为美国所提出，认为网络空间应该作为国家主权的新领域。邓剑认为，目前关于对网络空间进行法律规制的各种理论都有其自身的局限性，都无法解决网络空间中国家主权范围的划定。技术革新、国内相关法律法规的完善、国际司法合作的拓展应是规制网络空间实现信息安全的长期努力方向。<sup>③</sup>

还有学者从地理学角度对网络空间结构进行了解构。孙中伟、贺军亮、田建文认为，以互联网技术为代表的信息与通信技术已经重构了时空关系，其中网络空间对传统时空观的颠覆最为典型。基于地理学角度，网络空间包括外部、内部与相互作用三个结构层面。针对网络空间的空间归属问题，三位学者提出了网络空间物质性结构体系框架，认为网络空间的本质是由信息组成的虚拟空间，其既属于社会空间，也属于地理空间研究范畴；信息基础设施、网民、建设与管理实体是构建网络空间的三大物质性结构组成，也是进行网络空间外部层面地理学研究的主要对象；网络空间结构，如地点与地理位置、距离与尺度、障碍与边界、

<sup>①</sup> 张果. 网络空间论 [D]. 武汉：华中科技大学，2013.

<sup>②</sup> 周蜀秦，宋道雷. 现实空间与网络空间的政治生活与国家治理 [J]. 南京师范大学学报（社会科学版），2015（6）：50—57.

<sup>③</sup> 邓剑. 论网络空间的基本法律问题 [J]. 湖南社会科学，2013（2）：101—104.

区域与区域划分等传统地理领域仍具有重要意义；网络空间制图是帮助人们理解和认知网络空间地理含义的关键环节。<sup>①</sup>

## 2. 网络空间的特征

网络空间无疑是虚拟空间，表现为“虚拟现实”社会。既然是“虚拟现实”，它与真实现实相比较便表现出不同的特征，这些特征可以概括为虚拟性、一体性、多变性、非对称性、超能性和高速性等。

### (1) 虚拟性

虚拟性是网络空间的本质特征。在一般意义上，物质是以实体形态存在的，即便如空气等看不见摸不着的物质也以其独有的方式证明其客观存在。但是网络作为社会信息化和信息技术发展到一定程度的产物，是一个有形与无形、物质与虚拟兼具的存在。其以数据的建立、存储、修改、传输等控制和使用为途径，囊括了声音、视频、数据等各个方面，在数据采集与信息通信等领域中被广泛运用，超越了物质层面的感知和地理空间的束缚。唯一能证明其存在的，除了我们在使用过程中的主观感知，便是其赖以存在的物理设备。对于这个由数码组成的世界，人们可以拥有无穷无尽的想象空间。网络空间的虚拟性在给人们带来惊奇神秘感的同时，也给网络交流和网络治理等带来了不确定性。

### (2) 一体性

从宏观层面来说，网络广泛的延展性将人类认知的四维空间扩展到了第五空间，与海、陆、空、天联结在一起，未来甚至可能与人类未知的维度建立联结；从微观层面来说，网络超强的传输能力每时每刻将无数个体联结在一起，将人类生活的方方面面联结在一起，将每一个国家、每一个地区联结在一起，表现为网络空间的一体性特征。网络的一体性在国家的对内管理与对外交往各个层面上正在发挥着越来越突出的作用。比如在军事上，美国 C<sup>4</sup>ISR<sup>②</sup> 军事系统的建立实现了跨越时空的数据收集与传输，为美国军事作战提供了兼具实时性、统一性、共

<sup>①</sup> 孙中伟，贺军亮，田建文. 网络空间的空间归属及其物质性构建的地理认知 [J]. 世界地理研究, 2016 (2): 23 - 26.

<sup>②</sup> C<sup>4</sup>代表四个英文开头字母均为 C 的词，即 Command (指挥)、Control (控制)、Communication (通信)、Computer (计算机)，故称 C<sup>4</sup>；I 代表 Intelligence (情报)；S 代表 Surveillance (监视)；R 代表 Reconnaissance (侦察)。C<sup>4</sup>ISR 作为军事术语，意为包括指挥、控制、通信、计算机、情报、监视、侦察等在内的军事自动化指挥系统。

享性的态势感知和信息控制。

### (3) 多变性

网络空间的多变性源于两个方面：一是物质层面，即人类社会科学技术的不断进步；二是非物质层面，即人类主观能动性对网络的操控。

纵观人类文明史，科技文明的发展进步日新月异，网络科技作为人类文明进程的产物，必然会与整个人类文明的进步联系在一起，虽然并不排除在未来文明发展到一定阶段之后，也可能将舍弃“网络”这一概念存在，但至少在现代人类可以预知的未来相当长一段时期内，“网络”将紧紧跟随人类科技进步的步伐，不断发展变化。同时，网络作为非生命体，其存在除了依赖物理元件外，最主要的影响因素就是人类的主观能动性，或者说，其存在与变化的形式都是由人类主动控制的，而人类的主观能动性虽然有一定的规律可以遵循，但就其现实而言又是难以完全预知的，因此网络空间也在很大程度上存在变数。

### (4) 非对称性

网络的非对称性既体现在全球网络空间的国家网络基础设施建设、网络运营、网络监管等方面实力的不对称性，也体现在网络行为者之间实力的不对称性。例如，在网络背景下，一个网络行为者利用一定的网络设备和技术操作就可以对国家或者其他政治集团的行为进行挑战甚至攻击，而这种低门槛、低成本、高隐蔽性的个体网络行为却往往让国家或者其他政治集团付出巨大的代价。而存在实力差距的国家之间利用网络的非对称性展开的国家行为所造成的影响更加难以估计。网络空间非对称性的典型事件就是“棱镜门”事件：2013年，斯诺登通过网络披露了美国国家安全局代号为“棱镜”的秘密项目，在这个项目中，美国不仅通过电话、邮件、网络操作记录等监控本国国民，而且监控其他国家政府和公民，甚至包括其盟国。这一事件一经披露便引发了世界范围内的讨伐。

### (5) 超能性

在信息网络时代，传统安全和非传统安全都面临着前所未有的挑战。传统安全如军事安全以其对国家政治、经济、社会安全强有力的保障作用，在国家安全体系中处于不可撼动的地位，尤其在当今霸权主义和强权政治依然存在的世界格局下。信息网络技术与远程监测、远程控制、实地跟踪、无人打击等手段结合，将全球信息系统连为一体，极大地削弱了地理空间对军事行为的限制，使军事行为的作用距离更为长远。美国在反恐战争中利用网络信息技术对敌对势力展开全

面的、快速的远程打击就是例证。在围捕本·拉登的行动中，美军依靠其强大的网络操控实力发现了本·拉登的藏身之地，进而对其实施“斩首行动”。在网络空间，非传统安全也越来越引起人们的广泛关注。网络空间的超能性远远超乎人们的想象。

#### (6) 高速性

网络空间的高速性难以言喻。信息在网络空间内的传播速度近乎光速，一次击键 0.3 秒时间内即可让信息环绕地球两周。在互联网时代，这种超高速传播不仅使信息的交换变得更为快捷，也在很大程度上提高了相应的决策制定和执行效率，促进了经济效益和人类生活质量的提高。从个体生存和国家发展的视角来看，网络空间高速的传播效率意义重大。

### 3. 网络空间的格局

网络空间的格局主要表现在网络空间结构和网络空间制衡两个方面，“极不平衡”是其恰如其分的表征。数据显示：

2015 年 11 月 30 日，国际电信联盟发布《衡量信息社会报告（2015）》（*Measuring the Information Society 2015*）。报告显示，截至 2015 年年底，全球上网人数已达 32 亿人，占全球人口的 43.4%，而全球蜂窝移动用户接近 71 亿人，蜂窝移动信号现已覆盖 95% 以上的世界人口。报告还显示，信息通信技术发展水平的综合评价指标发展指数（IDI）排名前 10 位的国家和地区是韩国、丹麦、冰岛、英国、瑞典、卢森堡、瑞士、荷兰、中国香港、挪威。在全球 167 个国家和地区中，中国 IDI 排名第 82 位，相比 2014 年排名上升 4 个位次。

2016 年 8 月 3 日，中国互联网络信息中心（CNNIC）发布第 38 次《中国互联网络发展状况统计报告》。报告显示，截至 2016 年 6 月，中国网民规模达 7.1 亿人，互联网普及率达到 51.7%，超过全球平均水平 3.1 个百分点。同时，移动互联网塑造的社会生活形态进一步加强，“互联网+”行动计划推动政企服务多元化、移动化发展。<sup>①</sup> 而早在 2008 年，中国网络用户数量就已经超过美国，成为全球网络用户第一大国；2013 年，中国网络零售规模达 2950 亿美元，首度超过

<sup>①</sup> 中国互联网络信息中心 . CNNIC 发布第 38 次《中国互联网络发展状况统计报告》 [EB/OL]. (2016-08-03) [2016-08-25] . [http://www.cnnic.cn/gywm/xwzx/rdxw/2016/201608/t20160803\\_54389.htm](http://www.cnnic.cn/gywm/xwzx/rdxw/2016/201608/t20160803_54389.htm).