

# 我国数智化时代的网络空间安全治理研究

王忠智

黑龙江省社会科学院

DOI:10.12238/ej.v8i3.2414

**[摘要]** 数智化时代使网络语言的使用、视频的传播、观念的对立等更加突出,随着智能算法与大数据的结合,数智化在实际应用中更加广泛,但是它所带来的网络安全问题也应运而生。构筑国家安全体系和能力现代化的重要内容——网络安全,是构筑国家安全人民防线的关键所在。如何在数智化时代的背景下,网络环境鱼目混杂的状态下保障网络空间安全,本文将从数智化时代下网络空间安全的现状、问题及治理对策进行研究。

**[关键词]** 数智化时代; 网络空间安全; 治理对策

**中图分类号:** F8 **文献标识码:** A

## Research on Cyberspace Security Governance in the Digital Age of China

Zhongzhi Wang

Heilongjiang Academy of Social Sciences

**[Abstract]** The digital age has made the use of network language, the dissemination of videos, and the opposition of ideas more prominent. With the combination of intelligent algorithms and big data, digitization has become more widely used in practical applications. However, the network security issues it brings have also emerged. Cybersecurity, an important component of building a modern national security system and capability, is the key to constructing a people's defense line for national security. How to ensure the security of cyberspace in the context of the digital age and the mixed network environment? This article will study the current situation, problems, and governance strategies of cyberspace security in the digital age.

**[Key words]** Era of digital intelligence; Cyberspace security; Governance measures

### 引言

近年来,“人工智能”、“大数据”、“智慧社区”、“智慧旅游”等已经成为与网络息息相关的人们生活的网络热点,并逐渐演变为人们生活的主要方式。在带来智能化、便捷化的同时,尤其是在多媒体猛烈发展的信息爆炸时代,多元信息、多元观点愈演愈烈,网络已经从最基础的社交、信息共享阶段,转变为发挥政治、经济、文化、社会、军事等功能,甚至会成为大规模网络攻击、黑客入侵、资本操纵社会舆论的工具,除此之外,网络的功能越来越丰富,网络的发展也越来越网络欺诈行为也屡禁不止,《孤注一掷》电影上映的爆火,正是现实的缩影,不仅回应了人们对国家网络安全的追求,更体现了全体中国人民对国家安全制度的执着、全面、科学、专业、数字、法治、社会化的坚持<sup>[1]</sup>。数智化是多媒体时代、网络爆炸时代的产物,也是“数字化”技术应用下与“智慧化”“智能化”结合的产物。“数智化”的出现最开始大多数是用在企业的运行模式、标准化改造以及优化业务流程上,随着国家政府职能的不断优化和进步,“数智化”“数字化”被引入政府工作中来,提高效率、优化流程等方面。

2018年,国家领导人在全国网络安全和信息化工作会议上强调:“离开网络安全就没有国家安全,离开经济社会稳定运行就没有国家安全,离开广大人民群众利益就难以保障,离开网络安全就没有国家安全,离开网络安全就难以保障”<sup>[2]</sup>。网络安全在国家安全中有着举足轻重的地位,对于构建国家安全观体系和国家安全体系现代化发挥着重要作用。党的十八大以来,国家领导人多次强调要发展数字经济,提出“推动实施国家大数据战略,加快完善数字基础设施,推进数据资源整合和开放共享,保障数据安全,加快建设数字中国”。党的二十大报告中也强调要加快建设网络强国、数字中国<sup>[3]</sup>。这说明网络安全在我国经济发展、社会稳定和人民群众福祉等方面的作用是十分关键的。

### 1 研究现状

在此背景下,学者们对网络安全的关注度越来越高,对于“数智化时代与网络安全的联动发展”自2020年以后,受到广泛关注。大多数以网络安全的技术开发研究、大数据应用下的行业安全研究、工程与项目管理研究、国家安全政策研究等为主,

或者是以数智赋能,推进网络安全的角度研究。针对数智化背景下的网络空间安全研究主要集中在网络空间安全的内涵、存在问题、未来发展路径等方面。

对于网络空间安全的界定,我国学者从信息学、计算机技术等多个角度进行了阐述。通过各种技术手段和管理措施,保障网络空间中的信息、系统、基础设施等的保密性、完整性、可用性等,以维护国家、社会和个人的利益“网络空间安全是总体国家安全观的重要组成部分,强调其与国计民生息息相关,是通过多种技术手段和管理措施,保障网络空间中的信息、系统、基础设施等的保密性、完整性、可用性等,以维护国家、社会和个人的利益”<sup>[4]</sup>。方滨兴院士在广州大学讲座中指出“网络空间安全涵盖信息保密、网络安全、移动网络安全、电信网安全、可信计算、云安全、大数据安全、物联网安全等多个领域的安全问题,是一个综合性的概念,旨在保障网络空间中各种信息和系统的安全”<sup>[5]</sup>。总体来看,网络空间安全既要保护包括互联网、各种电信网与通信系统、各种传播系统与广电网、各种计算机系统、各类关键工业设施中的嵌入式处理器和控制器等在内的信息通信技术系统及其所承载的数据免受攻击;也要防止、应对运用或滥用这些信息通信技术系统而波及政治安全、经济安全、文化安全、社会安全、国防安全等情况的发生<sup>[6]</sup>。目前网络空间安全在数智化时代的挑战主要集中在: 其一是他国网络空间主权的争霸,试图在政治军事上影响甚至颠覆国际局势;其二是由于技术复杂性、核心技术带来的风险漏洞以及西方文化在泛智化、影响我国教育和青少年价值观上等。对策主要也是从技术上的进步以及法律法规的完善为主要渠道。

## 2 面临挑战

网络空间作为继陆、海、空、天之后的“第五维空间”,已经成为各国角逐权力的新战场。为抢占网络空间的制高点,全球主要国家开始积极部署网络空间安全战略和网络作战力量。国际网络空间安全治理领域的机遇与威胁如影随形,网络所面临的安全形势也是中国在崛起中的雪上加霜<sup>[7]</sup>。

一是网络空间安全主权屡遭挑衅。在网络超越时空、主体限制之后,各国对于网络霸权的争夺也处于“多元博弈”阶段,一些国家隐藏在网络背后,企图利用技术手段破坏我国的大数据、数智化等设施设备,同时对我国进行有计划、有规模、有组织的黑客行动,这些都是对我国网络空间主权的挑衅。在网络霸权的争夺过程中,一些国家试图借助技术对我国进行恶意挑衅。

二是核心技术突破面临困境。中国的高级芯片依赖进口,关键领域的研发能力与其他国家还有差距;功能和稳定性方面,我国基础数据库仍有进步空间;对信息隐私的保护体系、网络安全的防护体系等,还是有一定风险的。

三是新技术带来的不确定风险。新技术的发展速度由于西方国家的技术水平和人才优势而显得尤为显著,中国在研发方面可谓是无暇,这都给中国网络空间安全带来了巨大的安全问题。

四是信息泄露风险依然存在。即便我国近年来加大了对网

络空间安全的管控力度,完善了法律法规和相关制度,但通过实名认证、刷脸认证等方式,看似对个人信息安全有所保障,却依然存在诸如: 各类平台在使用过程中仍能接到各类骚扰电话、骚扰信息等安全隐患。

五是个人网络安全意识不强。在现代化社会中,我们都自认为有安全意识,但是在网络过程中,不法分子利用人性的弱点或者是针对性的人的某个心理需求进行诈骗时,我们难免会落入陷阱当中。在信息庞杂、虚无缥缈、安全防护意识不高、自我防护意识不强、法律意识淡薄的网络世界,由于情绪、状态、冲动、自身安全意识不高等原因,我们往往会“中招”。

六是专业人才上的断层。在年龄方面,老一辈杰出的专业人才面临退休,中坚力量不足,虽然我国学习计算机专业的学生较多,但是毕业后真正从事计算机专业的人较少,且大多数计算机人才进修后会选择出国或者是前往大厂就业,对于网络空间安全,专注于网络核心技术的人才较少。此外,在技术方面,年轻人虽热衷于学习新技术,创新新领域,但是对于底层逻辑以及专业知识没有吃透,过于追求眼前的利益,面对一些突发的挑战,往往是经验不足,难以稳固防线。

七是法律法规的不健全以及监管不到位。我国法律法规虽在不断健全,但互联网发展的速度远远比法律法规的规范化程度快,存在技术进步和网络治理不同步的问题。新兴技术如量子计算、区块链衍生的安全隐患缺乏针对性的约束。量子计算超强算力可能瞬间破解现有加密算法,危及金融交易、政务机密,但尚无适配的法规管控其运用规则,在区块链去中心化特性下,虚拟货币炒作、智能合约欺诈频发,法律却难以及时界定权责、精准打击。在个人信息保护领域,法规细化不足。尽管有《网络安全法》提及个人信息收集原则,但对过度收集、非法贩卖个人数据缺乏量刑细则。社交平台肆意抓取用户偏好推送广告,电商泄露客户地址谋利,受害者维权因法律模糊,常陷入困境。在监管执行层面,多部门权责交叉,工信部、网信办、公安部等皆涉网络监管,遇复杂网络犯罪时,易出现推诿、执法拖沓情况。跨境网络犯罪监管乏力,境外赌博、诈骗网站瞄准国内网民,因其服务器常设于国外,监管部门难跨境追踪、关停,致民众财产损失惨重。此外,网络空间从业者资质审核监管缺失,大量小型网络公司、云服务供应商涌入,安全防护能力参差不齐,部分企业数据存储毫无加密措施,一旦遭攻击,海量信息外流,威胁公众网络安全。

## 3 研究对策

重塑主导思想的龙头,巩固主流思想的凝聚,锤炼意识形态主体的实践,从根本上实现“思想掌握群众”的目的,决不是在网络空间多元多变的意识形态氛围中,强行划定一种意识形态活动的范畴。进而树立起具有领袖力量的社会主义思想,具有很强的凝聚力<sup>[8]</sup>。

一是构建网络空间安全战略。国家从顶层设计、长远发展的角度来制定网络空间安全战略,将对政治、经济、文化、教育等方面的影响全部考虑在内。

二是完善填补法律空白的法规制度。如:《网络安全法》,各省网络安全管理条例,国务院数据安全条例,即将于2025年生效。“国家安全不能没有网络安全”,正如国家领导人所说。同时,还应加强法规政策的宣传教育工作,加强其配套实施细则和配套制度的建设,而法律规定和战略框架多是方向性、原则性的规定,因此需要细化相关标准,制定实施细则,形成配套制度,这是保障法规政策贯彻落实的基础。

第三,加强网络监管,对网络空间的规制进行整合。目前对网络空间的管理较为碎片化,可以考虑整合,整合各个平台、各种渠道的监管,打击各种违法犯罪行为,加大宣传教育力度和处罚力度。各主体加强联合,整合力量,共同出击。

四是技术更新迭代,研发核心技术,坚持“攻防共治”的技术战略。对于技术的迭代以及核心技术的研发,要加大资金与人力的投入。在财政上,必须要给予政策上的倾斜,确保资金到位。同时坚持“攻防共治”的战略,所谓“攻”,是要积极探索前沿技术,勇于开拓创新,力求突破技术瓶颈,在竞争中抢占先机;所谓“防”,则是强化技术的安全性与稳定性,构建坚实的防护壁垒,抵御外部潜在风险与恶意攻击。通过这种双向发力的战略布局,提升技术。

第五,建立培养高精尖人才的专业人才培养制度。要加大容错率与包容性,对于专业的年轻人,应该实行“老带新”的策略,扩展其面对突发事件的能力,积累面对应急网络问题的经验,扩大视野,减少部分年轻人对国外技术的依赖和盲目的崇拜心理,要理智的看待互联网以及大数据技术,从专业的角度去阐释存在的意义,对于西方的新技术,我们可以探索可以研究,对于技术应用上,我们要坚持积极的应用,发挥积极作用,要具有信息甄别的能力,在培养技术、能力的同时,要坚守初心,在盲目混杂的网络环境中,在国内意识文化复杂冲撞的状况中,为我国的网络安全治理做出贡献。

#### 4 总结

数智化时代的网络空间安全治理至关重要。本文首先阐述了数智化时代网络空间安全的重要性及现状,指出其面临着他

国主权挑战、核心技术困境、新技术风险、信息泄露、个人意识不强、专业人才断层、法律法规不健全等多方面挑战。针对这些问题,提出了构建安全战略、完善法规制度、加强网络监管、更新迭代技术、培养专业人才等一系列治理对策。总之,网络空间安全治理需从多维度入手,综合施策,不断提升治理能力和水平,以应对数智化时代的复杂安全形势,保障国家、社会和个人在网络空间的合法权益,推动网络空间的健康有序发展。

#### [参考文献]

[1]王秉.中国国家安全体系现代化的历程、内涵与路径[J].湖南师范大学社会科学学报,2022,51(06):1-11.

[2]人民日报.深入学习贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想——论贯彻落实全国网络安全和信息化工作会议精神[J].人民日报,2023(01):17.

[3]新华社.习近平在中共中央政治局第二次集体学习时强调审时度势精心谋划超前布局力争主动实施国家大数据战略加快建设数字中国服务我国经济社会发展和人民生活改善[EB/OL].(2017-12-11).<http://www.gov.cn/xinwen/>.

[4]冯登国等.网络空间安全——理解与思考[J].网络安全技术与应用,2021(01):1-4.

[5]方滨兴.定义网络空间安全[J].网络与信息安全学报,2018,4(1):1-5.

[6]田立加,王光厚.中国网络空间安全现状研究[J].山西大同大学学报(社会科学版),2015,29(02):12-14+59.

[7]路媛,王永贵.网络空间意识形态边界及其安全治理[J].南京师大学报(社会科学版),2019,(01):107-116.

[8]邓若伊,余梦琮,丁艺,等.以法制保障网络空间安全构筑网络强国——《网络安全法》和《国家网络空间安全战略》解读[J].电子政务,2017,(02):2-35.

#### 作者简介:

王忠智(1998--),女,满族,黑龙江省大庆市人,研究生在读,研究方向:不区分。