

如何在全球范围内推进网络空间命运共同体建设

□ 李 峻



网络安全和信息化产业是经济全球化和 社会 信息化发展的重要推动引擎，目前世界各国均将网络空间作为抢占未来发展的制高点、构筑国际竞争新优势的关键领域。2018 年中国数字经济规模达到 31.3 万亿元，占国内生产总值的比重达到 34.8%，数字经济已成为中国经济增长的新引擎。习近平总书记指出，信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇。谁掌握了互联网，谁就把握住了时代主动权。在全球网信产业进入后摩尔定律时代，世界互联网发展进入第五十个年头之际，如何把握时代机遇、掌握时代主动权，建设网络强国，在全球范围内推进网络空间命运共同体建设，是一个重要的时代课题。

全球网络空间面临重大挑战

法理被突破，网络安全及网络犯罪威胁突出。随着移动互联网、物联网、大数据技术的创新发展，技术更新速度大大超越法治发展速度，新的网络安全威胁加速迭代，关键核心技术被植入后门远程操控，逻辑漏洞被恶意利用，重要信息系统被侦听窃取情报。从国家和行业层面来看，针对关键行业、关键信息基础设施的网络攻击、勒索病毒不断涌现，网络恐怖袭击隐患增大，网络安全与国家安全呈现紧耦合态势。从企业层面来看，数据跨境流动大，技术知识产权扩散速度快，数据及知识产权易受侵犯。从个体层面来看，全球个人信息保护制度不健全，信息采集权力缺乏规范约束，实际操作中个体无力与企业及机构博弈，使得保护公民个人隐私权难度增大。

公理受挑战，全球化分工合作存在脱钩隐患。在美国贸易单边主义和市场保护主义的影响下，全球网信产业的分工合作存在产业割裂、技术脱钩和规则垄断隐患。网络霸权和强权政治行为对割裂网信企业间在市场经济、公平贸易体系下所形成的创新分工合作、阻挠产业间的自由经贸交往、垄断全球网络治理规则制定及基础网络资源分配等，这些行为不仅违背网信产业的创新规律，也违背经济

全球化的发展规律。产业割裂和技术脱钩破坏现有国际供应链体系，会给每个国家造成实体经济发展损失，风险一经传导，可能导致后果失控的全球系统性危害。

道德藏危机，网络科技伦理体系亟待建立健全。随着网络经济及人工智能技术飞速发展，数字鸿沟日益凸显。由于全球范围内治理机制和科技伦理的缺位，随着人工智能不断给实体赋予意识和给意识赋予实体，在人造实体的智能水平极大提升并服务人类的过程中，也衍生出诸多问题，不断挑战人类的价值尺度和伦理底线。未来网信领域科技创新要应对的不仅仅是人与人、人与社会、人与自然之间的关系，更要协调处理人与自我衍进实体之间的关系。科技创新过程中缺乏科技伦理体系的支撑，缺失必须遵循的价值准则，必然会导致科技应用世界的无序与混乱。

夯实共同价值应对共同挑战

面对挑战应回归价值理性。要应对当前全球范围内网络空间所面临的一系列新挑战新问题，尤其是在法理、公理、道德等不同层次规则与科技发展程度严重不相适应的情况下，需要站在更高层次认真思考网络空间科技创新的价值回归。工具理性是手段，价值理性才是目标。“无论我们走得多远，都不能忘记来时的路”。科技创新的初心，是引领发展，谋划未来，为社会创造更多更大价值，是准确把握并有效实现国家主权新疆域、生产生活新空间、信息传播新渠道、

文化繁荣新平台、经济发展新引擎、社会治理新载体、国际合作新纽带这个网络空间的内涵实质和发展需求。工具理性如果失去正确的价值观和需求导向，偏离对价值和意义的追求，手段就会异化成为目的，最终走向歧途。全球网信产业和网络空间的科技创新理应回归价值理性，围绕维护安全、促进发展、增进合作、提升福祉等重点领域展开。

在共同价值的引领下实现高质量科技创新。“文明因多样而交流，因交流而互鉴，因互鉴而发展”。这是不同文明沿着共同价值方向发展的基本路径。各主体能够通过交流互鉴，在相互认同、相互了解、相互学习和相互尊重中形成共识，凝练成为共同价值引领科技创新，并推动共同价值自身不断向前发展。网信产业作为具有战略性、基础性、带动性作用的现代人类文明成果，网络空间作为亿万民众

共同筑造的精神家园，应该成为凝聚价值共识的重要载体，更应该担当起夯实基础、推动发展的重任，并在共同价值的引领下实现高质量科技创新，推动价值理性和工具理性的有机统一，增进全球经济的开放合作、开放创新和开放共享。

如何构筑网络空间命运共同体

习近平总书记提出构建网络空间命运共同体的四项原则、五点主张，旨在进一步强化网络空间命运共同体意识，集聚各方广泛共识，共同应对各类风险挑战，合力推进全球网络空间的治理体系变革，做到发展共同推进、安全共同维护、治理共同参与、成果共同分享。构筑以共同价值为基础的网络空间命运共同体，应紧紧围

绕安全和发展两大主题，着力打造共商、共建、共治、共享的共同体。

构建网络空间的治理共同体，强化全球政府间开放合作、共商共治。治理机制上，倡导以多边主义为基础的制度规则，加强组织国际间政府行业主管机构的战略对话，推动联合国经济及社会理事会、世界贸易组织增设与网络空间安全和发展相关的论坛、议题，建立透明公开的国际网络空间协商平台。治理内容上，针对网络空间主权、数字经济与网络空间治理的法律法规、网络安全技术及保护机制、互联网与物联网基础资源分配原则、网络空间人文道德伦理等重要领域，分享典型案例，交流治理经验，研讨网络空间共同价值观，促进达成国际间共识或谅解备忘录。治理形式上，推动在国家领导人峰会或主场外活动，将共识成果以政府共同宣言形式进行发布，为在全球范围内构建网络空间治理共同体，促进数字经济和网信产业发展、保护关键信息基础设施安全、消除国家区域间数字鸿沟、增进科技创新合作、提升民众福祉提供参考和指引。

筑牢网络空间的科技创新共同体，推进全球企业间开放创新、共商共建。创新定位上，要在共同价值引领下形成独立自主与开放合作并重的竞争机制。既要注重对网信产业关键核心技术的创新研发，把发展主动权牢牢掌握在自己手中，更要面对网络空间共同挑战和广阔前景，充分发挥我国大市场和大制造优势，引导全球网信产业展开优势互补的前沿合作，拓展创新领域的广度和深度，形成在全球创新合作分工中“你中有我，我中有你”的紧密耦合格局。创新生态

上，通过加快创新迭代速度，持续推进互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合，运用网络信息技术优化传统经济结构、提升传统产业全要素生产率，既使得数字经济保持成为中国经济的增长引擎，更要努力推动数字经济成为全球经济发展的新引擎。创新文化上，通过知名智库组织合作交流、凝聚共识，引导培育全球企业家群体、科学家群体的科技创新共同体意识，增强科技伦理学术交流，激发青年科学家和青年科技工作者着眼未来、开放创新的责任感和使命感，发布企业家宣言和科学家宣言，树立共同价值意识，旗帜鲜明地反对产业割裂和技术脱钩，筑牢全球网信产业紧密合作的科技创新联合体。打造网络空间的人文共同体，助力全球科技人文互通互融、共建共享。全球网络基础设施的互联互通上，安全信息基础设施和泛在信息服务体系是打造人文共同体的坚实基础，普惠性、高质量的民生发展才能支撑起普遍性、高素质的人文修养。要支持 5G 等优势网络基础设施建设能力走出去，也要支持电子商务、移动支付、智慧物流、智慧医疗、共享经济等特色信息服务能力走出去、走进去、走上去，高质量参与“一带一路”信息基础设施和信息服务建设，与沿线国家民众共享发展机遇和发展成果。共同价值在全球网络的交流互鉴上，数字文化和网络文化是现代文明的重要表现形式，优秀人类文明与网络空间之间能够通过相互赋能而传播弘扬、增进活力，现代文明之间更能够通过互联互通的网络空间交流互鉴、融合发展。要搭建世界文明交流互动的网络平台，不断推动中华优秀传统文化和优秀现代文明与数字文化、网络文化融合创新，依托网络空间加速其与世界文明之间的沟通交流。只有以更加开放的姿态拥抱世界、以更加有活力的文明成就贡献世界，才能引领科学技术克服挑战、不断前进。



强化信息技术对国家治理体系和治理能力现代化的支撑

□ 张 浩 栾 群

随着新技术革命和新产业革命的孕育兴起，以大数据、云计算、5G 通信网络、物联网、工业互联网、人工智能、区块链、高性能集成电路等为代表的新一代信息技术，对经济社会的发展产生了深刻影响，并为国家治理体系和治理能力现代化提供了有力的科技支撑。

信息技术深刻影响国家治理体系和治理能力

信息技术正在加速推动国家治理能力的提升。随着大数据、人工智能等新一代信息技术的发展，我国政府积极推动数字政府、智慧城市和数字经济建设。在金融、司法等领域，分别颁布了《金融科技发展规划》和《人民法院信息化五年发展规划（2016—2020）》等文件，明确发展金融科技、智慧法院等科技支撑手段。在信息技术加持下，政府治理效率和治理能力已经有明显提升。以扶贫领域为例，贵州省借助大数据等技术，依托省级网络平台，统筹省内主要政府部门的数据，借助数学模型分析，直接给出扶贫方向和扶贫建议，有效地实现了精准扶贫和高效扶贫。

信息技术深刻影响国家治理体系现代化。2014 年 2 月，习近平总书记在中央网络安全和信息化领导小组第一次会议上指出，“没有信息化就没有现代化”。随着信息技术的推广应用，国家治理体系已经出现“技术+规则”的发展态势。如在刑事诉讼中，电子证据的重要性受到极大重视；在交通执法中，交通监控技术已经成为法规的重要内容；在金融监管中，金融科技产品认证、监管科技等规范已经颁布出台，并在积极探索“监管沙箱”机制。

信息技术是国家治理的重要手段而不是目的。虽然信息化对国家治理体系和治理能力有明显的促进作用，但是要明确信息化的价值在于支撑赋

能，是手段而不是目的。自 1997 年首届全国信息化工作会议以来，我国信息化建设已经迈过二十余年，其已经成为社会治理体系的重要环节。利用信息技术工具的目的是贯彻实施中国特色社会主义制度，确保人民安居乐业和社会安定有序，要利用信息技术推进共建共治共享的社会治理，保持社会稳定，维护国家安全。

信息技术应用短板仍需弥补

一是信息技术应用的力度、广度和接受度仍然较低。当前，在应对新技术新业态所带来的新问题时，普遍采取的应对措施仍是传统管理方法，如起草文件、突击检查等方式。此类方法存在明显的工作效率和人员配备等方面的限制，有时会严重影响治理效果，甚至低效率和滞后性会对数字经济造成不利影响。

二是数据争议限制数字治理能力和数字经济发展。2017 年 12 月，习近平总书记在实施国家大数据战略第二次集体学习时指出，“要构建以数据为关键要素的数字经济”。但当前，一方面，政府数据、各行业数据的共享普遍存在困难，各部门、各行业的业务内容和标准不一，导致“信息孤岛”“数据烟囱”现象仍然存在，甚至在部分行业出现数据垄断的态势。另一方面，数字经济发展和安全的矛盾日益凸显。数据立法尚不明朗，导致个人信息与个人隐私概念混淆，个人隐私范畴不断扩大。这些矛盾都限制了以数据为基础的人工智能等新型数字技术发展及其产业化应用的发展。

三是缺乏多元主体的治理协同机制。企业、社会组织等多元主体均应在数字化治理中发挥积极作用，但目前各主体仍在单打独斗，尚未形成社会治理共同体，导致大量治理活动事倍功半。例如在平台治理中，由于缺乏治理协同机制，监管部门、平台等主体往往难以充分发挥其作用，甚

至还会影响企业的正常经营活动，不利于数字经济发展。特别是，协会、联盟等社会组织的衔接作用未得到充分发挥。行业协会等社会组织作为政府与企业之间的桥梁，可以承担更多衔接和协助的作用，但在实践中的效果并不理想。

三点建议

一是探索事前试验机制和配套工具。在行业治理中，除金融领域外，如工业、制造业等强相关领域，也应尝试探索引入“监管沙箱”或随机对照试验等事前试验机制，及时检验人工智能等新产品、新业态的安全性和可控性。在面对新型智能产品时，应探索智能产品推向市场前进行合理性、用户保护和潜在影响等方面的试验，以确保产品的安全可靠。

二是关注重点领域的事中监督技术。随着数字化转型工作的开展，大数据、人工智能等信息技术已经具备实现实时监测、分析、判断的能力和潜力。因此，应当重视此类技术在国家安全、行业风险、金融等领域的研发和合理应用，以提高风险防控能力和应对效率。但同时，也应注意此类技术使用的方式、方法和范围。

三是研究和探索新型技术法规体系。应当制定符合实际需求的制度，才能保证产生充分的国家治理效能。但是，当前我国现有技术治理的法律法规、标准规范与现实需要脱节，而且现有法律法规中缺乏与技术标准的衔接。推荐性标准的落地和强制性标准的出台均存在亟待破解的难题，制度的稳定性和灵活性存在较大优化空间。因此，建议探索技术标准与法律法规的衔接机制，在保障安全性的前提下提高创新效率，确保对一些战略性新兴产业和领域的正向、有效治理。



在科学大家族中，没有一门学科比人工智能与哲学的关系更加紧密。人工智能的理论建立在抽象的哲学思考之上，其本质就是如何让计算机模拟人类心智能做的各种事情。人工智能关心的智能、意识、心灵、思维、自由意志等概念，都是哲学界反复讨论和研讨的概念。人工智能问题并不限于机器的伦理规范层面，也不限于机器发展带来的工具理性问题，而是对人类认知和智能本质的追问，更涉及对人类意识和自身发展的重新思考。对人工智能问题的探寻其实就是人类在更好地了解自己、认识自己。

哲学的起点是对人类存在本质的思考，人工智能以揭示智能奥秘的方式完成哲学家对人类存在的追问。哲学如何回应人工智能的追问，应当是当下哲学研究必须面对的紧迫问题。研究人工智能的基础理论不仅是化解人工智能前沿问题及内部冲突的有效途径，也是哲学家理解人机关系等哲学问题的哲学手段。

自从 1956 年达特茅斯会议提出“人工智能”概念以来，人工智能的发展经历了符号主义学派、联结主义学派和行为主义学派三大流派，这三大流派大致是从软件、硬件和身体这三个维度来模拟智能的，在初期也都取得了较大成功，但也遭遇了各自发展的瓶颈。通过逻辑推理来模拟人类智能的符号主义学派忽视了人类认知的格式塔结构，通过人工建构神经网络的方式来模拟人类智能的联结主义学派在解决一些简单问题时也需要大量运算，行为学派在问题求解、逻辑演算等高级智能行为上则形见绌。进入 21 世纪以后，人工智能领域所涉及的理论也愈发深奥，于是人工智能研究者们干脆一心向“应用”看齐，对理论问题不闻不问，仅靠现有的技术理论直接进行模仿或创造智能物。而后来问世的遗传算法、贝叶斯网络技术和深度学习，都因过于“人工”而不够“智能”。当下人工智能的研究发展可谓火热朝天，但是人工智能领域旧有的哲学论题仍在搁置，人工智能技术的高速发展与其自身的哲学理论基础呈现出不平衡的发展态势，人工智能领域“盲人摸象”的现状必须呼唤哲学的帮助。

1959 年，著名科学家和作家查尔斯·斯诺在剑桥大学作了“两种文化与科学革命”的演说。斯诺认为随着科技的迅速发展，科学家和人文学

者及他们所代表的文化日益分化为两种不同的文化。他对科学家和人文学者之间因缺少沟通而带来的后果提出了警告，并呼吁两者的合作。这让人想起了数学家约翰·卡斯蒂在其科幻小说《剑桥五重奏》中虚构的那一次特别的晚宴。晚宴发生在 1949 年春夏之交的剑桥大学的一间房子里，晚宴的主人是查尔斯·斯诺，应邀出席晚宴的有著名数学家阿兰·图灵、哲学家路德维希·维特根斯坦、量子物理学家埃尔温·薛定谔和遗传学家霍尔丹。这五位思想家围绕“机器能思考吗”这一论题展开深入探讨，作者将图灵和维特根斯坦置于论题的正方和反方，作为“人工智能之父”的图灵对“机器能思考吗”这一问题持肯定意见，认为随着技术的发展，计算机模拟人类思维将成为可能，机器也能够思维。作为语言哲学的奠基人，维特根斯坦认为人类思维是一个十分复杂的过程，人类思维和语言具有明显的社会性，计算机是很难模拟人类思维的。薛定谔作为物理学家，更加认同图灵的观点，他认为没有技术和逻辑上的理由怀疑机器思考的可能性。霍尔丹则认为生命现象中有很多特殊的东西是机器无法模拟的。晚宴的主人斯诺基本持一种不偏不倚的态度，这也符合他涉足科学与人文两大领域的身份。机器思维是一个与哲学和科学都紧密相关的复杂问题，这一场特别的晚宴，也是一场高水平的哲学与科学的沙龙。

人工智能与哲学交叉研究是非常有必要的，在哲学领域中，解释人工智能需要合理的理论框架进行论述，应该在人工智能的哲学层级中重新认识人工智能与人类智慧的本质，深入研究人工智能的基础理论。我们应不再局限于探讨具体的人工智能技术进路问题，而应开始多方面探讨人工智能的更为广泛的哲学基础、人工智能引发的伦理与法律问题，以及人工智能对人类未来社会的潜在影响。这些问题开始触及了哲学的众多学科分支，包括形而上学、认识论、语言与心智哲学、价值哲学与伦理学、社会与文化哲学等等。人工智能哲学将很快发展成为哲学学科内部一个重要的、跨学科的、具有丰富的研究课题并能产生丰富成果的科学分支。

人工智能工作者和哲学工作者加强交流会使双方受益，人工智能工作者应该和社会学家、心理学家、哲学

为什么需要人工智能的介入

□ 孙 熙

家一起讨论，探索人工智能的基础哲学理论；哲学工作者应从哲学角度对人工智能的蓬勃兴起进行冷静分析，审视当下人工智能热潮的本质，科学地反思和判断人工智能对现代社会的冲击。人工智能领域要和哲学领域有更多的交汇，构建跨学科的思想基础，打破人文学科和理工学科之间的壁垒，促进科技与人文的融合，更好地应对人工智能时代的来临。

