

智库圆桌(第45期·总334期)

推动人工智能健康有序发展

7月26日至28日,2025世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议将在上海举办。人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,深刻改变人类生产生活方式。面对新一代人工智能技术快速演进的新形势,习近平总书记强调,坚持自立自强,突出应用导向,推动我国人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。本期特邀专家围绕相关问题进行研讨。

我们强调共同促进人工智能技术发展和应用的必要性,同时确保其发展过程中的安全性、可靠性、可控性和公平性,促进人工智能技术赋能人类社会发展。

——《人工智能全球治理上海宣言》



人工智能全球发展态势如何?强调“坚持自立自强、突出应用导向”的意义何在?

单志广(国家信息中心信息化和产业发展部主任、未来产业和平台经济研究中心主任):新一代人工智能正在全球范围蓬勃兴起,以 ChatGPT、DeepSeek 等为代表的预训练大模型持续取得突破,推动人工智能从感知向认知、从分析判断式向生成式、从专用向通用转变,进入快速发展的新阶段。

全球人工智能应用呈现规模扩张、领域拓展和应用深化的发展态势。2024 年全球人工智能市场规模超 2792 亿美元,预计到 2030 年年复合增长率为 35.9%。大模型训练成本持续降低、多模态融合技术不断优化、智能体和具身智能加速演进,驱动人工智能形成全场景渗透态势,正迅速从实验室走向生产生活各领域,特别是在工业质检、金融风控、辅助驾驶、医疗影像辅助诊断等领域应用范围稳步扩大。例如,在智能汽车领域,辅助驾驶技术不断升级,百度旗下的自动驾驶出行服务平台“萝卜快跑”已在北京、上海、广州、深圳、武汉、重庆多个城市提供服务。又如,国内医疗机构通过辅助诊断系统使癌症早期检出率提升 25%,基层医院医生与名医智能体实现“隔空会诊”。



近年来,我国人工智能综合实力取得哪些整体性、系统性跃升?

刘向东(中国国际经济交流中心科技信息部副部长、研究员):我国高度重视人工智能发展。2024 年“人工智能+”首次被写入《政府工作报告》,同年中央经济工作会议提出开展“人工智能+”行动。经过多年努力,我国人工智能综合实力实现整体性、系统性跃升,在全球价值链分工中的地位越发重要。

人工智能技术实现从“跟跑”到“并跑”。近年来,我国人工智能技术加速创新突破,特别是人工智能大模型研发应用步伐加快,百度、阿里巴巴、字节跳动、科大讯飞等推出自研大模型,文心一言、豆包、元宝等国产大模型在文本和多模态内容理解与生成、深度推理等方面的性能达到国际领先水平,开源大模型 DeepSeek 等产品相继推出,垂类大模型、数字人、具身智能等领域发展成效显著。据国家知识产权局数据,我国全球百强科技创新集群数量、论文发表量和专利授权量均居全球首位。《数字中国发展报告(2024 年)》显示,2024 年全球新公开生成式人工智能专利 4.5 万件,我国占比达 61.5%。

人工智能产业实现链式发展。随着人工智能技术不断创新突破,人工智能产业规模持续增长,数据、算力、模型、应用等产业链多业态蓬勃发展,形成从材料、



我国广泛开展人工智能国际合作,为弥合全球智能鸿沟作出哪些贡献?

郭剑锋(中国科学院科技战略咨询研究院智库建设研究部执行主任、研究员):人工智能带来了前所未有的发展机遇,然而一些发展中国家尚未从中受益。国际电信联盟的统计数据 displays,2024 年全球仍有 26 亿人无法接入互联网,约占全球人口的 1/3,全球面临智能鸿沟和数字鸿沟叠加扩大的风险。近年来,我国广泛开展人工智能国际合作,帮助全球南方国家加强技术能力建设,为弥合全球智能鸿沟作出中国贡献。

倡导推动人工智能公平普惠发展。2023 年 10 月,我国提出《全球人工智能治理倡议》,强调增强发展中国家在人工智能全球治理中的代表性和发言权,确保各国人工智能发展与治理的权利平等、机会平等、规则平等,开展面向发展中国家的国际合作与援助,不断弥合智能鸿沟和治理能力差距。2024 年 7 月,我国推动第七十八届联合国大会协商一致通过加强人工智能能力建设国际合作决议,积极动员并凝聚形成国际政治共识。同年,在二十国集团领导人第十九次峰会上,习近平主席强调,要加强人工智能国际治理和合作,确保人工智能向善、造福全人类。

新一代人工智能兴起带来机遇挑战

在经济全球化背景下,人工智能领域国际合作与竞争并存。全球主要经济体围绕人工智能展开系统性战略布局,通过政策引导、资本配置、技术壁垒构建等多维度塑造自身竞争力。美国依托硅谷创新生态和芯片产业优势抢占技术制高点,出台《芯片和科学法案》《国家人工智能研发战略计划》等,促进人工智能领域科技创新。欧盟通过《人工智能法案》《人工智能伦理公约》等,试图通过伦理标准构建差异化优势。国际学术交流与科研合作日益紧密,众多全球性人工智能学术会议与科研合作项目汇聚各方智慧,促进知识共享与技术创新。近年来,中美两国在人工智能领域合作发表的论文数量占主导地位。发达国家纷纷出台政策、加大资金投入,比如欧洲通过英国人工智能机遇行动计划和法国 1090 亿欧元投资计划强化技术主权。发展中国家也加速参与全球合作。各国在技术、人才、市场等方面的竞争日益激烈,预计 2025 年美国科技巨头在人工智能和数据中心建设投资总额将超 3200 亿美元。

人工智能带来前所未有的发展机遇,也带来前所未有的风险挑战。风险

挑战主要包括内生性风险、外部性风险、竞争性风险等。其中,内生性风险是指人工智能技术存在算法偏见、隐私泄露、数据安全等问题,可能导致决策不公平、对特定群体产生歧视、侵犯用户权益、虚假传播等误导公众的风险。外部性风险是指人工智能可能引发就业结构调整等风险,比如部分工作岗位被替代,进而带来就业压力等。世界经济论坛预测,2030 年将有 22% 的就业机会面临变革,大量程序性、重复性的劳动岗位面临被淘汰风险。竞争性风险是指个别国家将科技问题政治化,试图通过技术封锁和遏制形成创新壁垒,阻碍其他国家人工智能发展。

面对新一代人工智能技术快速演进的新形势,强调“坚持自立自强、突出应用导向”,具有重要意义。

一方面,坚持自立自强,掌握发展主动权。当前国际形势复杂多变,人工智能领域竞争激烈,技术封锁与遏制风险加剧,只有依靠自身力量,攻克“卡脖子”难题,才能应对外部不确定性。DeepSeek 等大模型带动我国人工智能走出一条“低成本、高性能”的发展路径,也在全球人工

智能产业界掀起一股“中国浪潮”,证明我国有能力通过技术创新和模式创新实现逆势突围。人工智能在一些领域的应用直接关系国家安全,需集中力量攻克高端芯片、基础软件等核心技术,构建自主可控、协同运行的人工智能基础软硬件系统,持续向全球价值链中高端攀升。

另一方面,突出应用导向,促进技术服务于实际需求。人工智能技术具有突出的赋能特性,可广泛应用于千行百业,构建“场景创新—数据积累—技术迭代”的正向循环。我国拥有丰富的数据资源、完备的产业体系、广阔的应用场景与巨大的市场空间,突出应用导向能够充分发挥这些优势,推动人工智能科技创新与产业创新深度融合,构建企业主导的产学研用协同创新体系,助力传统产业改造升级,开辟战略性新兴产业和未来发展发展新赛道。我国人工智能专利数量占全球总量的近 70%,稳居全球第一位,但高价值专利占比仍有待提升,科技成果转化也低于发达国家平均水平。未来,要全面推进人工智能科技创新,产业发展和赋能应用,促进生产方式、商业模式、消费模式全面变革,推动我国人工智能朝着有益、安全、公平的方向健康有序发展。

同促进人工智能技术发展和应用的必要性,同时确保其发展过程中的安全性、可靠性、可控性和公平性,促进人工智能技术赋能人类社会发

展。此外,我国曾在联合国人权理事会第五十三届会议、第五十五届会议、第五十六届会议分别就人工智能促进残疾人权利、人工智能促进儿童权利、人工智能促进妇女权利作共同发言。2025 年 7 月 4 日,我国在人权理事会第五十九届会议技术援助主题年度研讨会代表 70 余国作“人工智能促进无障碍建设”共同发言,推动各国共享人工智能发展成果。

当前及今后一段时期,我国仍需持续加强基础研究,集中力量攻克高端芯片、基础软件等核心技术,加速基础理论突破向工程化落地转化,构建面向通用人工智能的原发性技术体系,坚持科技自立自强,突出场景应用导向。充分发挥丰富场景和超大规模市场优势,适度超前建设网络设施,组织开展算力强基揭榜行动,稳步推动优化算力布局,持续丰富算力应用场景,以场景需求牵引技术迭代和产业升级,培育壮大数字经济发展新动能。加快实施“人工智能+”行动,积极推进人工智能技术在重点领域、重点场景的纵深应用,着力培育智能制造、智慧城市、医疗诊断、教育服务等领域的超级智能体。进一步完善促进人工智能高质量发展的政策支持体系,营造激励研发创新和应用推广的友好生态环境,确保人工智能安全、可靠、可控。

响应体系,探索兼顾数据安全和全球数据共享的平衡方案,提出数据主权与跨境数据流动相结合的治理模式,为国际社会提供了新的治理框架,受到许多发展中国家的支持和拥护。作为负责任的人工智能大国,我国致力于推动弥合全球智能鸿沟,2024 年 9 月,提出《人工智能能力建设普惠计划》,就开展人工智能能力建设搭建国际合作框架,明确基础设施、产业赋能、人才培养、数据建设、安全治理等重点合作方向。

日前,2025 年人工智能造福人类全球峰会在瑞士举办,峰会发布了《2025 年“人工智能治理全球对话”联合主席声明:推进包容、可信、创新的人工智能治理》,提出人工智能治理的十大愿景,包括从原则走向实践的务实治理、政府与社会各界的包容协作、可持续性、安全标准、算力治理和政策灵活性等。人工智能可以是造福人类的国际公共产品,坚持“智能向善”,才能让人工智能真正成为造福人类的公共产品。未来,我国将继续推动人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展,促进各方加强发展战略、治理规则、技术标准等的对接协调,早日形成具有广泛共识的全球治理框架和标准规范。

我国人工智能综合实力实现跃升

设备、芯片、服务器、智能体到数据中心、云计算服务、应用市场等多领域产业创新生态。截至 2024 年底,我国人工智能核心产业链上企业超 4700 家,累计培育 400 余家人工智能“小巨人”企业,覆盖从基础层、框架层、模型层到应用层的完整产业体系。2024 年,我国人工智能核心产业规模突破 7000 亿元,人工智能芯片市场规模超过 1400 亿元。

人工智能基础设施实现整体性升级。我国不断布局完善算力、数据、网络等基础设施,推动移动通信和光纤宽带网络优化布局,推动算力枢纽和数据中心扩容提质,实现算力、数据和网络基础设施量质齐升,建成全球规模最大的移动通信和光纤宽带网络。截至 2024 年底,5G 基站共 425 万个,千兆用户突破 2 亿,移动物联网终端用户超 26 亿户,在用算力中心标准机架数超过 880 万,全国算力总规模达 280 百亿亿次浮点运算/秒。

“人工智能+”行动实现纵深推进。人工智能具备典型的通用技术特征,具有溢出带动性很强的“头雁”效应。我国运用人工智能技术赋能千行百业,推进在农业、工业、金融、医疗等领域纵深渗透,智慧农业、智能工厂、在线医疗、远程教育、智慧城市等新模式、新业态竞相涌现。以

需求牵引创新,以场景反哺技术,推动人工智能与实体经济、社会治理等多领域的深度融合,助力传统产业高端化、智能化、绿色化跃升,不断催生新产业新业态新模式。

人工智能支持政策发挥重要支撑作用。2017 年 7 月国务院印发并实施《新一代人工智能发展规划》,提出到 2030 年成为世界主要人工智能创新中心。此后,多部门相继出台政策、规划和行动,累计制定了 40 余项人工智能行业关键标准和 10 余项国际标准。各地积极围绕人工智能产业和“人工智能+”行动进行规划设计和工作部署,加强政策供给和资金投入,推进人工智能技术创新及产业化。例如,北京、上海、深圳、杭州等地纷纷设立人工智能创新发展试验区,推动重点领域及示范场景研发应用,促进人工智能从“并跑”向“领跑”迈进。

推动人工智能治理走向深入。随着人工智能在经济社会领域的广泛渗透,伦理、安全、隐私、公平等风险凸显,迫切需要加强人工智能治理,引导推动“智能向善”。2024 年 7 月,我国举办 2024 世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议,发表了《人工智能全球治理上海宣言》,同各方推动联合国大会通过加强人工智能能力建设国际合作决议,并强调共

开展国际合作弥合智能鸿沟

搭建合作平台与机制。我国同赞比亚共同发起成立人工智能能力建设国际合作之友小组,自 2024 年 12 月举办首次会议以来,小组不断壮大。2025 年 5 月,中赞两国在联合国总部共同举办人工智能能力建设国际合作之友小组主题活动,70 多个国家及联合国、国际电信联盟等国际组织参会,共同探讨人工智能公平普惠发展。中国—金砖国家人工智能发展与合作中心、中国—东盟人工智能创新合作中心等先后成立,为广泛开展人工智能国际合作提供了常态化、机制化平台,推动区域内国家在技术研发、应用推广、人才培养等方面深入合作。

开展技术援助与合作项目。通过共建“一带一路”数字合作网络,加强与发展中国家在人工智能基础设施建设方面的合作,包括帮助基础设施薄弱的国家提升网络带宽、建设数据中心等。开发并共享开源大模型 DeepSeek 等技术成果,促进形成更公平的竞争环境。阿里巴巴达摩院推出首个基于东南亚语言训练的的人工智能大模型版本 SeaLLM,填补了东南亚地区缺乏本土大语言模型的空白,推动了当地人工智能开发和应用。通过技术合作、转让等方式,将成熟的人

工智能技术应用于发展中国家,赋能农业、医疗、教育等领域,提升了当地的生产效率和服务质量。与越南、老挝等开展深度研发合作,助力其提升传统产业智能化水平。同埃及合作启动“数字埃及建设者”计划,促进其加快数字化转型。

帮助培养本土专业人才。要在人工智能领域占领先机、赢得优势,必须在基础理论、方法、工具等方面取得突破。我国积极为发展中国家提供人工智能领域的培训,包括专业技术、政策制度、伦理道德等,提高当地政府官员和企业管理人员对人工智能的认知与应用水平。例如,中国企业华为与泰国高校、研究机构和企业等加强合作,为当地各类人才施展才华搭建平台、创造条件。又如,鼓励我国的高校、科研机构与国外同行开展学术交流访问、举办国际学术会议等,邀请发展中国家的学者参加,促进知识共享和交流互鉴。

提供发展经验与治理模式借鉴。我国出台《互联网信息服务算法推荐管理规定》《网络信息内容生态治理规定》,制定完善相关法律法规、政策制度、应用规范、伦理准则,构建技术监测、风险预警、应急

人工智能作为新技术新领域,已成为重塑全球政治经济格局的关键变量。发达国家纷纷基于本国发展需要加快构建人工智能相关规则,使得这一领域的竞争已超越单纯的技术较量,逐渐演变为国家战略、制度创新能力和全球规则制定话语权等多方面的角力。

国际数据公司数据显示,2024 年全球人工智能总投资规模达 3158 亿美元。美国 2021 年出台《国家人工智能倡议法案》,不断以商业手段巩固和扩大其在人工智能领域的技术优势,同时以“全国人工智能人才激增计划”等系列行动构建完善人才体系,实现人工智能人才的多层次覆盖和产学研深度融合,为应对国际竞争持续储备人力资本。欧盟 2025 年推出《人工智能大陆行动计划》,试图将欧洲建设成为全球人工智能领域的领导者,计划投资 200 亿欧元建设人工智能基础设施,划拨 50 亿欧元用于人才培养,将人工智能基础课纳入义务教育,优化人才引进政策,通过欧盟人才库和科研基金大力吸引人工智能人才。

人工智能带来前所未有的发展机遇,也带来前所未有的风险挑战,各国需摒弃技术冲突的零和思维,共同积极应对。目前,已有国际组织做出努力。例如,国际科学理事会积极推动人工智能领域跨国研究与合作,建立全球开放数据库,共享全球南方国家急需的非敏感数据集,与世界科学院联合资助非洲青年科学家参与人工智能研发,搭建先发达国家与全球南方国家联合研究机制等。

面对新一代人工智能技术快速演进的新形势,我国需牢牢把握人工智能发展和治理主动权,既要加快实现这一领域的硬科技突破,也要加强科技治理的软实力引领,主动参与人工智能治理,为弥合全球智能鸿沟作出中国贡献。当前和今后一段时间,可从以下方面着力,对内加强创新环境建设,对外进一步扩大开放合作,彰显负责任大国的担当与作为。

第一,优化创新环境,激发创新活力。人工智能依赖的创新环境主要由技术生态、产业应用和资本投入等要素构成,从一定意义上讲,这是实现弯道超车的重要因素。人工智能领域要占领先机、赢得优势,必须在基础理论、方法、工具等方面取得突破。我国在基础算法、高端芯片等领域仍存在受制于人的短板弱项。需抓住 DeepSeek 等产品在全球影响力提升带来的契机,加大相关政策扶持力度,持续完善法律框架及配套细则,加强知识产权保护。进一步优化市场环境,引导风险投资、科技金融领域向开创性、具有良好市场前景的技术领域倾斜。持续深化场景驱动,以丰富的应用数据反哺技术迭代,积极推动技术落地,形成产业发展的良性循环。

第二,充分利用科技人文交流的重要途径,广泛开展国际合作。今年 2 月,人工智能行动峰会在法国举办,来自 30 多个国家的国家元首、政府首脑或高级别代表以及国际组织负责人出席峰会并共同发布《关于发展包容、可持续的人工智能造福人类与地球的声明》,但此次峰会也暴露了一些分歧。面对日益复杂的科技合作态势,需完善鼓励科技交流合作政策和多元化资金投入渠道,支持企业、高校、科研机构、科技社团等开展形式多样的国际合作与人文交流。支持举办国际创新大赛,鼓励国内企业和研究机构在境外建设研发创新平台,积极融入东道国创新体系建设。

第三,积极推进全球人工智能治理,构建更加公平、包容的科技治理体系。面对人工智能发展的风险挑战,各国应努力破除算力垄断、技术封锁等卡点障碍,推动形成人工智能发展的多极化国际格局,促进不同国家、不同民族间更加平等、广泛地交流和互鉴。我国可依托国际组织等多边合作框架提供的交流机制,主动设置议题,培养储备一批具备跨领域知识技能、兼具国际视野的人才队伍,共同构建国际人工智能科技治理体系,深度参与人工智能领域国际规则制定,及时发出中国声音、提供中国方案、贡献中国智慧。

(作者系中国科协创新战略研究院创新环境研究所所长、国际科学理事会自由与责任专委会委员)