

推动人工智能健康有序发展

编者按

新一代人工智能技术正在快速演进,深刻改变着人类生产生活方式。习近平总书记指出,“要推动人工智能科技创新与产业深度融合,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产业发展新赛道”。如何正确理解并把握人工智能发展机遇,推动人工智能持续向惠民、利民、富民、改善民生纵深发展?本版编发部分文章,供读者学习参考。

理论学术动态

在技术迭代中 不断完善人工智能治理

●宋劲松

我国高度重视人工智能治理,党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》指出,“加强网络安全体系建设,建立人工智能安全监管制度”。近年来,《互联网信息服务算法推荐管理规定》《生成式人工智能服务管理暂行办法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规出台,共同构筑起我国数据治理和伦理审查的制度基石,有效促进了人工智能治理体系和治理能力的提升。

当技术迭代速度超越治理体系更新能力时,如何平衡创新激励与风险防控,是决定人工智能走向的关键命题。目前全球范围内对人工智能风险的认知和评估能力存在不足,社会监督能力有所欠缺,不同企业对人工智能风险的自治能力差异较大,政府科学监管的能力亟须与时俱进迭代更新。推进我国人工智能治理体系与能力建设,应更好地适应我国人工智能技术应用场景高速增长的发展态势,不仅要解决部分核心技术仍受制于人、数据质量不均、算力基础设施建设成本高、人才结构不合理等问题,更重要的是治理体系建设需跟上技术更新与扩散的速度。必须更加重视隐私泄露、算法歧视、深度伪造等问题,进一步加强相关法律法规建设,更加重视对自动化替代低技能岗位引发就业风险、人机协作中权责边界模糊、信息茧房加剧舆论极化等风险。在国际层面,人工智能治理标准的主导权竞争日益激烈,技术自主与开放合作之间的张力持续上升,规则博弈更趋复杂。进一步完善人工智能治理体系,必须及时协调好技术与制度回应之间的关系。应在不断培育全球领先的人工智能产业和应用生态的过程中,逐步构建起具有中国特色,适应技术发展节奏,涵盖伦理、法律、监管、安全等多维度的治理框架,并在实践中展现出平衡发展与安全的效能,实现“发展突破快、治理跟得上、统筹有章法”的目标。

(据《光明日报》)

打造与智能时代 相适应的政治工作新模式

●陈国强

政治工作既要发扬传统优势,更要强化科技赋能,打造与智能时代相适应的政治工作新业态、新模式,使生命线焕发新活力、更具战斗力。要加强智慧政工总体规划。国家层面加强导向性和可操作性战略谋划,把智慧政工纳入国家经济社会发展规划,融入国家智能化建设体系。军队层面开展先行先试,联合军地优势力量共同推进智慧政工建设。社会层面加强推广应用,将智慧政工的理论研究、技术支撑、场景应用等探索性成果,应用于机关、企业、学校、社区等领域党的建设和思想政治工作实践。要筑牢智能应用坚实基础。打造落地可用的领域大模型,针对绝大部分大模型存在的意识形态安全难以保证的问题,基于开源大模型打造面向政治工作的专业模型,提供定制化的智能解决方案和工具手段,打通智慧政工落地应用“最后一公里”。开发垂直领域智能应用场景,遴选智慧政工典型场景,基于业务赋能推出数智人、机器人等智慧助手,构建党的建设、思政教育、人力资源、宣传文化、纪检监察等智慧平台,在“业务+技术”“技术×技术”中倍增政治工作效能。推广基于作战的智能化应用,统筹平时与战时、军队与地方、整体与局部、当前与长远,构建智慧作战新空间,不断提升智慧政工在赢得未来高端战争中的贡献率。要汇聚开源创新强大合力。构建协作攻关机制,汇聚国家战略科技力量、国家高端智库、中央主要媒体、军队科研院所等力量,开展高算力训练芯片、深度学习模型、专业人才培养、智能生态构建等协作攻关。构建一体推进机制,坚持边建、边用、边迭代,以重点领域、关键项目率先突破,带动智慧政工的研发生产、需求反馈和效能评估体系化发展。构建协同发力机制,坚持在国家智能化大框架下建设智慧政工,建设适合大模型训练、价值对齐的语料库,构建全国公共算力和算法平台调度机制,不断增强政治工作的思想引领力、精神凝聚力和价值感召力。

(据《学习时报》)

以辩证思维准确把握和开展“人工智能+”行动

●黄胜平

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,正在深刻改变人类生产生活方式。4月25日,习近平总书记在主持二十届中共中央政治局第二十次集体学习时强调:“面对新一代人工智能技术快速演进的新形势,要充分发挥新型举国体制优势,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。”4月29日,习近平总书记在上海考察时指出:“人工智能技术加速迭代,正迎来爆发式发展”。以习近平同志为核心的党中央高度重视人工智能发展,近年来不断完善顶层设计、加强工作部署,推动我国人工智能综合实力整体性、系统性跃升。去年中央经济工作会议提出,开展“人工智能+”行动,培育未来产业。开展“人工智能+”行动意义重大,将人工智能技术与各行业专业知识和技术资源深度融合,能够赋能千行百业。当前,各地区各部门正加快推进实施“人工智能+”行动,推动人工智能与经济社会各领域深度融合,培育和发展新质生产力,推动我国科技跨越式发展、产业优化升级、生产力整体跃升。同时需要看到,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。在开展“人工智能+”行动过程中,要坚持辩证思维,正确认识和处理好“加”与“减”的关系,推动人工智能健康有序发展。

在开展“人工智能+”行动过程中,“加”与“减”是相辅相成、辩证统一的,二者能够相互促进。在“加”的过程中,人工智能的应用领域拓展,促进生产效率提升,将有助于做好“减法”,加快淘汰落后产能,从而推动产业结构优化升级。比如,人工智能在新能源汽车制造领域的应用,既推动了新能源汽车产业快速发展,也使得传统燃油汽车行业的一些落后产能被加速淘汰。在“减”的过程中,淘汰落后产能和降低对人力的依赖,可以为新的技术和产业发展腾出空间和资源,进一步促进“加”的过程。比如,一些传统制造业企业在淘汰落后产能后,将资金和人力投入到人工智能技术的研发和应用中,实现了企

业的转型升级。也要看到,“人工智能+”行动中的“加”与“减”相互制约。在“加”的过程中,如果只追求拓展应用领域和提升生产效率,而忽视了可能带来的负面影响,如就业问题、数据安全问题等,可能会引发社会不稳定,从而制约“加”的进一步发展。面对新一代人工智能技术快速演进的新形势,我们要正确认识并处理好开展“人工智能+”行动中“加”与“减”的关系,全面推进人工智能科技创新、产业发展和赋能应用,推动我国人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。

切实加强政策引导。制定科学合理的产业政策和规划,加强对“人工智能+”行动的政策引导。一方面,要鼓励企业加大对人工智能技术的研发和应用投入,推进“加”的过程;另一方面,要制定相应的政策措施,减少可能产生的负面影响。比如,可以设立专项资金,支持人工智能技术的研发和应用,同时出台鼓励政策,加强再就业培训、社会保障等。

大力推进技术创新。鼓励和引导企业加强技术创新,不断提升人工智能技术的水平和应用能力。在“加”的过程中,要注重技术的实用性和创新性,提高产品和服务的质量和竞争力。在“减”的过程中,要通过技术创新,降低对人力的依赖,提高生产效率。企业可以加大对人工智能算法的研发投入,提高智能客服系统的智能水平和服务质量;同时,通过自动化生产设备的研发和应用,降低生产成本,提高生产效率。

持续加强人才培养。开展“人工智能+”行动,离不开大量的专业技术人才。政府和企业应加强对人工智能人才的培养,提高人才的素质和能力。加强高校和职业院校的人工智能专业建设,培养一批具有创新能力和实践经验的专门人才;加强在职人员培训,提升其人工智能应用能力。比如,高校可开设人工智能相关专业和课程,培养人工智能领域的专业人才;企业可组织员工参加人工智能培训课程,提高员工的技能水平等等。

(据《人民日报》)

把握人工智能驱动产业升级新机遇

●董志勇 毕悦

在微观层面,人工智能为生产要素创新性配置注入活力。人工智能极大提升了数据处理、分析和应用效率,使数据从辅助决策的工具转化为具有蓬勃价值创造力的生产要素,在预见行业走向、匹配有效需求、优化投资决策等方面发挥着重大作用。人工智能还进一步释放了劳动力、土地、资本等传统生产要素的创造活力,推动经济发展从粗放型发展转向集约型发展。例如,传统技术革新多聚焦于对劳动力的简单替代,而人工智能则构建了人机协同的价值共创模式,不仅有效推动生产过程数字化转型,而且助力劳动者自身的知识结构、思维方式和创新方法革新,为新一轮技术更新创造条件。又如,人工智能已被部分地区应用于城乡土地利用和规划建设,为综合评估和预测土地利用绩效,增强产业与空间适配性提供科学决策依据。

在中观层面,人工智能为企业经营模式和组织形态革新创造契机。人工智能与产业的深度融合,正在引发企业内外形态的双重变革。就企业内部形态而言,人工智能推动企业组织架构由传统科层制向扁平化过渡,使研发、生产、营销等环节构成了决策协同、信息共享的有机整体,大幅降低沟通成本和响应时滞,提高企业经营效率。就企业外部形态而言,人工智能打破了企业的“信息孤岛”,通过数据共享、算法协同等形式,构建起跨企业、跨区域的网络。近年来诸多相继崛起的“生态品牌”正是人工智能重塑企业间共生关系的典型写照,这类具有市场影响力的核心企业基于居家、出行、生产等多元使用场景,充分发挥人工智能的通用性特征,将相关产业经营主体统一纳入生态体系之中,实现技术标准互认、生产要素流动、供应链资源共享等,不仅提升了单个企业特别是中小企业抵御市场风险的能力,更增强了整个产业体系的韧性和活力。

在宏观层面,人工智能为产业结构优化调整提供支撑。一方面,人工智能的应用推动传统产业的“存量革新”,帮助夯实实体经济根基。在人工智能技术的全方位辅助下,传统产业通过优化要素配置与生产流程降低运营成本,通过预测市场需求和用户偏好提升供给质量,通过创新商业模式和服务模式拓展价值空间,为打造自主可控、安全可靠、竞争力强的现代化产业体系奠定坚实基础。另一方面,人工智能促成大量新兴产业和未来产业的“增量突破”,形成新的经济增长点。以智能芯片、智能机器人、新材料、新能源等为代表的新兴产业的快速发展,不仅在短期内实现投资和就业规模的显著增长,更为我国抢占全球价值链高端环节、在产业和经济竞争中占据主动创造有利条件。

超大规模市场为“人工智能+”开拓广阔蓝海。作为

拥有14亿多人口、超4亿中等收入群体的世界第二大经济体,近年来我国居民消费能力不断提升,消费方式由生存型向发展型、品质型消费跃迁。2024年社会消费品零售总额超过48万亿元,比2023年增长3.5%。另据研究预测,到2035年我国消费市场总量将超过欧美总量之和。庞大的消费群体为人工智能技术的更新迭代提供了海量训练数据,显著缩短了技术优化与应用周期,为其更好服务于产业建设和升级创造基础条件。同时,不同年龄、地域、审美偏好的消费群体天然形成了差异化的需求图谱,进一步丰富了人工智能的应用场景。例如,青年群体对沉浸式体验的需求、老年群体对技术适老化改造的需求以及个性化、定制化、品牌化需求等,均成为“人工智能+”多元化发展的不竭动力。此外,超大规模市场还有助于降低人工智能与产业融合的成本,通过规模经济效应,减少企业创新投资的不确定性,有效激发经营主体将人工智能嵌入生产、流通、消费等各环节的积极性和创造性。

完备产业体系为“人工智能+”构筑强大保障。一方面,我国已初步构建起较为全面的人工智能产业体系,为其他产业的数字化转型提供了有力支撑。《中国人工智能区域竞争力研究报告》显示,2024年我国人工智能产业规模突破7000亿元人民币,连续多年保持20%以上增长率,产业链覆盖数据、算法、平台、芯片、应用等各环节,能够实现从技术研发到市场需求的精准对接,促进全球创新要素加速集聚。另一方面,我国制造业规模最大、门类最齐全,为人工智能应用落地提供了丰富且广阔的场景。扎实的制造业基础不仅使人工智能技术应用于从原材料到终端产品的全流程,更实现其跨领域、跨行业的迁移扩散,以电子信息、汽车制造、电气机械等智能化程度更高的产业带动其他产业同步转型,共同迈向工业4.0时代。

政策制度创新为“人工智能+”提供强大保障。党中央高度重视并支持人工智能产业发展,自2017年以来,先后颁布《新一代人工智能发展规划》《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018—2020年)》《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引》等顶层设计文件,为人工智能产业由谁牵头、靠谁推动、为谁服务、如何服务提供了清晰的方向指引。同时,北京、上海、广东、浙江等省市也基于自身禀赋,制定了深入推进“人工智能+”行动的规划方案,形成了各地因地制宜发展新质生产力的生动实践。随着上述政策效能的逐步释放,人工智能产业必将在愈加明晰的规则、愈加优化的机制下实现高质量发展,成为构建现代化产业体系的关键着力点。

(据《经济日报》)

理论周刊

文摘



本版主编 刁腾飞
责任编辑 王颖
视觉 石磊

着力推动我国新一代人工智能健康有序发展

●王文涛

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视我国新一代人工智能发展。习近平总书记准确把握经济社会发展规律和科技发展规律,深刻洞察人工智能的战略意义,提出一系列新思想、新观点、新论断。新时代新征程,我们必须深刻领会习近平总书记关于人工智能的重要论述,加快落实一系列相关重大决策部署,抢抓人工智能发展的历史性机遇,加快发展新质生产力,推动经济社会高质量发展。

把增强原创能力作为重点,以关键核心技术为主攻方向,夯实新一代人工智能发展的基础。人工智能具有多学科综合、高度复杂的特征。目前,我国科技领域的原始创新能力相对薄弱,一些关键核心技术受制于人,新一代人工智能发展存在“卡脖子”的问题。习近平总书记强调,“必须加强研判,统筹谋划,协同创新,稳步推进,把增强原创能力作为重点,以关键核心技术为主攻方向,夯实新一代人工智能发展的基础”。一方面,加强基础理论研究,特别是关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,扩大国际科技交流合作,持续提升原始创新能力。支持科学家勇闯人工智能科技前沿的“无人区”,努力在人工智能发展方向和理论、方法、工具、系统等方面取得变革性、颠覆性突破。另一方面,主攻关键核心技术,坚持问题导向,增强科技创新能力,确保人工智能关键核心技术牢牢掌握在自己手里。加快发展智能芯片与硬件、物联网与边缘计算、生成式人工智能、量子计算、计算机视觉、自然语言处理等与新一代人工智能密切相关的核心技术,建设自主可控的重大创新平台。

推动智能化信息基础设施建设,提升传统基础设施智能化水平,形成适应智能经济、智能社会需要的基础设施体系。新一代人工智能发展所需要的基础设施,既包括传统基础设施,也包括新型基础设施。前者经过上百年的演化发展而日趋完善,技术成熟但升级缓慢,主要包括铁路、公路、机场、港口、管道、通信、电网、水利、市政、物流等;后者是近些年科技创新驱动,以信息网络为基础,提供数字转型、智能升级、融合创新等方面服务的物质工程设施,譬如5G网络、物联网、数据中心、卫星通信、区块链等。在新型基础设施建设方面,需要加强信息、科技、物流等产业基础设施建设,布局建设新一代超算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等设施,推进重大科技基础设施布局建设,科学规划布局前瞻引领型、战略导向型、应用支撑型重大科技基础设施,打好科技仪器设备、操作系统和基础软件国产化攻坚战。在提升传统基础设施智能化水平方面,需要加强交通、能源、水利等网络型基础设施建设,把联网、补网、强链作为建设重点,着力提升网络效益。加快建设国家综合立体交通网主骨架,加强沿海和内河港口航道规划建设,优化提升全国水运设施网络。发展分布式智能电网,建设一批新型绿色低碳能源基地,加快完善油气管网。

加强人工智能和产业发展融合,为高质量发展提供新动能。科技创新是产业发展的基础动力,产业发展是科技创新的价值实现,二者相辅相成。一方面,应培育具有重大引领带动作用的人工智能产业,构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。强化科技应用开发,紧紧围绕经济社会发展需求,充分发挥我国海量数据和巨大市场应用规模优势,坚持需求导向、市场倒流的科技发展路径,积极培育人工智能创新产品和服务,推进人工智能技术产业化,形成科技创新和产业应用互相促进的良好发展局面。另一方面,发挥人工智能在产业升级、产品开发、服务创新等方面的技术优势,促进人工智能同第一、二、三产业深度融合,以人工智能技术推动产业变革,在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力服务等领域培育新增长点、形成新动能。积极运用新技术改造提升传统产业,推动产业高端化、智能化、绿色化。

加强人才队伍建设,为科技和产业发展提供智力支撑。人才是第一资源,创新驱动实质上是人才驱动。习近平总书记强调,“要加强对人才队伍建设,以更大的决心、更有力的措施,打造多种形式的高层次人才培养平台,加强后备人才培养力度,为科技和产业发展提供更加充分的人才支撑”。着力打造体系化、高层次基础研究人才培养平台,让更多基础研究人才竞相涌现,努力培育一批领军人物和高水平创新团队。加强后备人才培养力度,切实推进科教融汇,在教育“双减”中做好科学教育加法,播撒科学种子,激发青少年好奇心、想象力、探求欲,培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体。此外,坚持走基础研究人才自主培养之路,优化基础学科教育体系,加强国家急需高层次人才培养,使人才成为智能技术赋能高质量发展的最大增量。

(据《红旗文稿》)