

# 以人工智能赋能高质量发展

戎珂

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,将对全球经济社会发展和人类文明进步产生深远影响。习近平总书记指出:“中国高度重视人工智能发展,积极推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,培育壮大智能产业,加快发展新质生产力,为高质量发展提供新动能。”面向未来,我们要深入贯彻习近平总书记关于人工智能的重要论述,不断推动人工智能与传统产业深度融合,充分发挥人工智能在催化孕育未来产业方面的重要作用,为推动形成新质生产力、推动高质量发展注入持久动能。

1

人工智能是赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手

人工智能在新一轮科技革命和产业变革的浪潮中,既是推动效率提升的工具,更是重构人类生产生活方式的重要力量,推动生产方式全面变革。人工智能通过重构生产要素配置,推动人类从依赖体力与经验的生产模式向数据与算法驱动的智能模式跃升,实现生产效率的跨越式提升。同时,人工智能依靠其超强关联能力与计算能力进行科学探索,解决复杂问题,成为科学发现加速器,开启人机协同、数智融合的全新模式,重新定义人类智慧与生产生活疆域。

习近平总书记指出:“谁能把握大数据、人工智能等新发展机遇,谁就把握了时代脉搏。”作为一项通用技术,人工智能是提升国家竞争力、维护国家安全的重要抓手,已成为国际竞争的焦点。当前,世界主要国家加紧出台人工智能领域相关规划和政策,力图在新一轮国际科技竞争与全球发展变局中掌握主导权。美国颁布《2020年国家人工智能倡议法案》、更新《国家人工智能研发战略计划》等,旨在确保美国在人工智能领域的领先地位;欧盟成立人工智能办公室,通过《人工智能法案》,旨在以高水平人工智能治理推动人工智能发展;我国先后出台《新一代人工智能发展规划》《科技部关于支持建设新一代人工智能示范应用的通知》等重要规划文件。以更开放的姿态拥抱技术红利,同时通过全球协作构建更具包容性的治理框架,使人工智能成为推动构建人类命运共同体的加速器,让世界共享人工智能发展红利,不仅关乎技术进步,更是对人类智慧、伦理与协作能力的重要考验。

2

人工智能推动传统产业焕发新生机

习近平总书记强调:“巩固传统产业优势,大力推动转型升级”。传统产业技术路径明确、产业发展成熟,具有分工细、产业链长、领域多、劳动力较为密集等特征,催生大量就业岗位,是我国打造自主可控、安全可靠、竞争力强的现代化产业体系的基石。建设具有完整性、先进性、安全性的现代化产业体系,推动传统产业转型升级是应有之义。

目前,传统产业转型升级正面临一些问题和挑战。从国际局势来看,当今世界不稳定性不确定性上升。全球经济在“软着陆”轨道上低速前行,据世界银行预测,2025年和2026年全球经济增速将稳定在2.7%。同时,逆全球化沉渣泛起、保护主义明显抬头,进一步缩小传统产业转型升级空间。国内方面,我国人口老龄化程度加深,劳动力、土地等资源要素成本抬升,进一步增加了传统产业转型升级的难度。面对科技革命和产业变革趋势,如何把握传统产业转型升级

的基本逻辑与规律,推动传统产业转型升级范式发生根本性变革,成为重要问题。

习近平总书记指出:“实施创新驱动发展战略,既要推动战略性新兴产业蓬勃成长,也要注重用新技术新业态全面改造提升传统产业。”当前,以人工智能赋能传统产业转型升级成为破局关键。推进数智基础设施建设,构建数据要素全国统一大市场,促进数据要素价值释放,用好多层次、立体化的人工智能技术体系,通过“人工智能+数据要素”这一创新组合,面向传统产业各领域、各场景进行全方位、全角度、全链条改造,推动传统产业在研发设计、生产制造、采购销售、运营管理等方面实现技术运用、资源配置、流程设计等创新性突破,使制造业在生产效率、产品质量、创新能力等方面实现质的飞跃,在努力实现降本增效的同时,形成新业态新模式,使传统产业焕发新生机。

## 人工智能为发展新质生产力蓄势赋能

邵春堡

新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生。近年来,人工智能迅速发展,成为推动新质生产力加快形成的强大力量。习近平总书记指出:“加快发展新一代人工智能是我们赢得全球竞争主动权的重要战略抓手,是推动我国科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的重要战略资源。”去年底举行的中央经济工作会议提出“开展‘人工智能+’行动,培育未来产业”。深入学习贯彻习近平总书记关于人工智能的重要论述,要牢牢抓住人工智能快速发展带来的重要机遇,积极推动人工智能和实体经济深度融合,加快发展新质生产力。

赋能科技创新活动。当前,全球人工智能处于创新爆发期,各类差异化、原创性探索层出不穷,其中孕育着许多创新和突破的可能。比如,深度求索(DeepSeek)公司近期推出的大模型,推动算法优化与硬件算力实现更好匹配,引领着人工智能模型发展的新范式,特别是其低成本、高性能和开源共享的方式,为人工智能发展注入新的活力。人工智能具备典型通用技术特征,能够广泛融入各项科技创新活动,为科技创新活动蓄势赋能。目前,人工智能正在推动许多学科的发展,并在物理学、化学、

生物学等领域取得显著成果。我国科学家运用人工智能发现了全新RNA病毒,扩展了人类对全球RNA病毒多样性的认知。与此同时,人工智能技术成果的产业化发展能够为科技创新提出可行的改进和完善路径,推动科技创新加速迭代,提升用户体验,扩大科技创新成果的应用市场。

赋能生产要素创新性配置。新质生产力以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵,以全要素生产率大幅提升为核心标志。人工智能正在深刻推动生产要素的质态跃升,能够赋能劳动者,不仅对就业岗位和形态带来深刻改变,还能大幅提升劳动者素质和技能;能够赋能劳动资料,推动实体经济加速数字化、智能化发展,产生更智能、更高效、更低碳、更安全的新型生产工具;能够赋能劳动对象,推动传统的原材料、零部件等实体对象向数实融合扩展,催生出新材料、新能源、新要素等新型劳动对象,比如人工智能的广泛应用使数据的作用凸显,成为新的重要生产要素。人工智能通过促进技术、数据和平台发挥各自优势,推动生产要素优化配置,使彼此间协调更紧密,产生更大价值。同时,人工智能的快速发展和广泛应用,能够推动

数实深度融合,释放需求潜力,提升产出效率,推动全要素生产率持续提高。

助力现代化产业体系建设。产业是新质生产力发展的主要载体,产业迭代升级、深度转型是生产力跃迁的重要支撑。目前,人工智能与产业发展深度融合已成为推动产业深度转型升级的重要力量。对于传统产业,人工智能与新能源技术、生物技术等的融合叠加,能够帮助相关产业处理海量数据,实现高效智能的数据分析和决策,或者通过底座模型结合不同行业的业务、场景和数据再训练培育出可直接应用的模型,进而推动传统产业转型升级。对于新兴产业、未来产业,人工智能的创新和应用,能够催生新技术、新产品、新业态、新模式。比如,算力是人工智能发展的核心要素之一,随着各行业对算力需求的持续增长,优化算力基础设施建设,扩大算力规模,强化高端算力发展,将推动算力产业发展壮大,更好地服务并保障我国数字经济发展;人工智能、大数据、自动驾驶、物联网和5G等技术的快速发展以及在交通行业日渐深入的渗透,为智能交通的发展提供了强大技术支撑。

加速生产关系变革。人工智能赋能新质生产力的过

程要求形成新型生产关系。比如,对于劳动力市场,人工智能的发展和运用,既促进了新工作岗位的创造,也削减了传统行业中的一些岗位,同时还会产生人机合作、协调、交互的关系,这就要求我们必须抓紧探索人类工作新方式,保障劳动者就业权益。又如,人工智能助力平台经济发展壮大,给各类经营主体提供了协同合作的载体,不仅使资源、机会、过程可共享,而且使知识、数据、创意、研究工具等也能共享,使劳动者与生产资料的结合更为便利和密切,成果分享也更加水到渠成。通过完善相关体制机制,还能够避免重复浪费,提高资源利用效能,产生共赢效果。再如,人工智能的广泛应用,把人类从工业化生产范式中解放出来,大幅提高了社会生产力,但与此同时不同地区、行业、企业、人群之间对人工智能的拥有程度、应用程度以及创新能力存在较大差别,容易加剧区域、产业、行业及人群之间的不平等。这些都需要通过完善相关体制机制,加快形成相应的新型生产关系,以更好发挥人工智能在培育和发展新质生产力中的作用。

(作者为中国国际经济技术合作促进会副理事长)  
(原载于3月13日《人民日报》)



资料图片

3

人工智能培育未来产业新高地

习近平总书记指出:“要瞄准未来科技和产业发展制高点,加快新一代信息技术、人工智能、量子科技、生物科技、新能源、新材料等领域科技创新,培育发展新兴产业和未来产业。”未来产业主要聚焦于未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间、未来健康等领域,代表着新一轮科技革命和产业变革的前沿方向。未来产业由前沿技术驱动,具有战略引领性、前沿颠覆性、场景突破性等显著特征,其技术边界持续动态演进、应用场景加速裂变拓展。当今世界,主要经济体正围绕低轨卫星通信、无人物流、元宇宙空间等一系列新赛道展开战略布局,加速培育未来产业,将技术优势的积累加速转化为未来发展主动权。

作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,人工智能通过颠覆性创新实现新技术新产品新场景的大规模应用示范,加快培育未来产业,有效拓展生产可能

性边界,实现生产力质变和跃迁。通过技术优势,人工智能为前沿领域注入强劲动能,推动未来产业发展。在航天领域,人工智能驱动的微波雷达确保了天舟货运飞船与空间站精准“牵手”,“卫星智能工厂”实现了从总装到测试的全过程自动化,为完成复杂任务提供强大助力;在产业互联网领域,人工智能可以赋能产业互联网平台建设,推动产业资源协同利用,推动全产业链智能化,助力企业降本增效;在低空经济领域,人工智能可以赋能物流无人机、空中出租车等场景的智能调度、路径规划,助力低空经济“高飞”;在虚拟现实领域,通用人工智能技术为虚拟场景生成、人机交互等环节提供强大的技术支持,深度优化教育、医疗、娱乐等领域的虚拟场景;等等。在人工智能驱动下,这些前沿领域形成的未来产业矩阵正在构建新型发展空间,成为推动人类文明发展的重要引擎,为破解资源环境约束、重塑全球竞争格局提供全新可能。

4

携手迈进更加美好的“数字未来”

习近平总书记指出:“当前,新一轮科技革命和产业变革迅猛发展,人工智能等新技术方兴未艾,大幅提升了人类认识世界和改造世界的能力,同时也带来一系列难以预知的风险挑战。我们应当把握数字化、网络化、智能化发展大势,把创新作为第一动力、把安全作为底线要求、把普惠作为价值追求,加快推动网络空间创新发展、安全发展、普惠发展,携手迈进更加美好的‘数字未来’。”新时代新征程,解决人工智能技术带来的各种风险和复杂挑战,使人工智能为高质量发展提供源源不断的新动能,必须加强人工智能治理,构建人工智能生态体系,不断提升人工智能技术的安全性、可靠性、可控性、公平性。

构建多层次技术生态。从大模型技术突破到生成式人工智能的创新应用,从具身智能等新范式快速发展到通用人工智能等前沿技术领域发生革命性突破,技术发展正在驱动技术生态构建。构建多层次的人工智能技术生态,首先要打造涵盖算法框架、算力资源、数据要素的通用技术池。在此基础上,依托行业龙头企业向垂直领域深耕,将通用能力转化为适配垂直行业应用场景的专用技术模块。这种“基础层共享、应用层深耕”的模式,可以打通行业壁垒,加速技术渗透,形成创新合力,推动传统产业转型升级和未来发展。

深化开源开放。开源开放是破除技术壁垒、实现普惠发展的关键路径。开源开放可以打破封闭人工智能生态围城,使中小企业能

以更低成本获取先进技术,使人工智能带来的技术创新人人可用、处处可及。深化开源开放,要在合法合规前提下,构建语料开放、模型开源服务体系,推动基础模型、算法和数据资源的共享与开放。同时,持续倡导包容开放,鼓励更多开发者投身于人工智能技术的研发、转化与应用。

筑牢信任基石。安全是护航人工智能健康发展的“底板”。筑牢人工智能信任基石,要秉持“以人为本、智能向善”原则,以保障社会安全、尊重人类权益为前提,建立并完善人工智能伦理准则、规范及问责机制,确保技术发展以造福人类为初衷。数据与算法安全是人工智能安全的核心,要将安全治理嵌入研究开发应用的全过程,提高人工智能治理的技术能力,赢得全球范围内对人工智能技术可靠性和价值创造能力的信任。

加强国际治理和合作。人工智能的发展孕育着推动国际社会携手应对全球性挑战的合作机遇。加强人工智能国际治理和合作,要推动落实《全球人工智能治理倡议》,秉持共商共建共享的理念,共同加强人工智能战略对接和政策交流,倡导制定人工智能发展的国际标准和伦理规范,合力突破关键技术瓶颈,合作推动数据依法有序自由跨境流动,推动建立兼顾安全与发展、公平与效率的人工智能全球治理框架。

(作者为清华大学社会科学学院院长、清华大学经济研究所所长)  
(原载于3月13日《人民日报》)