

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

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。

开展“人工智能+”行动要做好“加法”

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。习近平总书记指出:“我国数据资源丰富,产业体系完备,市场空间巨大,发展人工智能前景广阔”。开展“人工智能+”行动,要做好“加法”,加强政策支持和人才培养,努力开发更多安全可靠的优质产品。

加大科技创新力度,提升核心竞争力。人工智能的发展离不开科技创新。开展“人工智能+”行动,要加大对基础研究和关键核心技术的投入,推动关键核心技术研究协同攻关。加强对深度学习算法、自然语言处理、计算机视觉等核心技术的研发,形成交叉学科突破,推动人工智能技术持续迭代升级。比如,华为近年来在人工智能领域不断加大研发投入,推出了昇腾芯片和盘古大模型。昇腾芯片凭借强大算力,为人工智能应用提供了坚实的硬件基础;盘古大模型在自然语言处理、计算机视觉等多个领域展现出卓越性能,被广泛应用于金融、医疗、能源等行业,助力这些行业实现智能化升级,提升了华为在全球人工智能领域的核心竞争力。

加强人工智能与产业融合,催生新质生产力。“人工智能+产业”是发展新质生产力的重要路径。人工智能与传统产业融合,可以对生产过程中的数据和信息进行实时监测和分析,优化生产流程、提高生产效率,推动传统产业转型升级。比如,在制造业,人工智能技术可实现自动化生产、预测性维护和质量检测。通过部署智能传感器和机器学习算法,企业能够实时采集生产设备的运行数据,预测设备故障,避免停机损失,同

时精准控制生产环节,提高产品质量、降低生产成本。在农业领域,人工智能可利用卫星遥感、无人机和传感器技术收集土壤湿度、肥力、作物生长状况等数据,再通过人工智能算法进行分析,为农民提供精准的种植建议,实现智能化灌溉、施肥和病虫害防治,提高农作物产量和质量,推动农业现代化进程。“人工智能+产业”能够为未来产业提供核心技术支撑,强化技术支撑和跨界融合,有助于科技创新成果孵化和技术迭代,推动未来产业孕育发展。

丰富应用场景,满足多样化需求。开展“人工智能+”行动的关键在于突出应用导向,推动人工智能技术与各种应用场景深度融合,满足人们多样化的需求。这既能防止技术发展与实际需求脱节,又能避免盲目跟风。比如,在民生领域,人工智能为人们的生活带来了诸多便利。运用智能家居系统,可通过语音或手机APP控制家用电器,让居住体验更加舒适。在医疗领域,人工智能辅助诊断系统可以快速分析医学影像和病历数据,帮助医生提高诊断准确率和效率。一些人工智能医疗影像诊断系统能够在短时间内对X光、CT(电子计算机断层扫描)、MRI(磁共振成像)等影像进行分析,检测出疾病的早期迹象,为患者争取宝贵的治疗时间。在教育领域,运用人工智能可根据学生的特点和学习情况,提供定制化的学习方案和资源,实现个性化学习,提升学习效果。

加强生态构建,促进协同发展。构建良好的人工智能生态系统,是开展“人工智能+”行动的重要保障。政府、企业、科研机构 and 高校应加强合作,形成产学研用协同创新的格局。政府可通过制定政策、提供资金支持等方式,引导和鼓励各方参与人工智能生态系统建设;企业作为创新主体,应推动技术创新和产品应用;科研机构 and 高校应加强基础研究和人才培养,为产业发展提供技术和人才支撑。比如,在浙江杭州成立的人工智能产业联盟,有160家创新企业和机构携手合作,覆盖人工智能全产业链。该联盟围绕算力普惠、关键技术、人才培养等,联手打造智算集群,建设新型绿色低碳算力中心,协同开展算法模型创新攻关,共同打造赋能千行百业的“大平台”,形成开放的产业环境,促进人工智能产业协同发展。

加大要素供给,建设基础设施体系。开展“人工智能+”行动离不开要素支撑,包括算力要素支撑、数据要素支撑、算法要素支撑等。为此,要加强人工智能基础设施建设。数据资源是人工智能技术产业创新发展的重要驱动力之一,要加强数据要素的立体化供给,建立国家和地方数据资源池,创新数据交易模式,完善数据要素市场机制。算力是驱动人工智能训练和推理的核心资源,要加强算力资源的分布式布局,构建“东数西算”的协同网络,发展边缘计算节点,建设开放算力平台。算法是人工智能系统的重要支柱,要加强算法模型的集约化供给,打造开源算法社区,建立模型共享机制,构建算法评测体系。

开展“人工智能+”行动不能忽视“减法”

大力开展“人工智能+”行动,必须全面理解和贯彻党中央决策部署和要求,在做好“加法”的同时,不能忘了做“减法”,积极应对风险挑战。

减少技术风险,确保安全可靠。随着人工智能技术的广泛应用,技术风险日益凸显。人工智能算法可能存在算法偏见和歧视,导致决策不公平;智能系统可能受到攻击,造成数据泄露和系统瘫痪。据英国《每日电讯报》近日报道,美国开放人工智能研究中心(OpenAI)的人工智能大模型o3不听人类指令,拒绝自我关闭,引发广泛关注。党的二十届三中全会《决定》提出:“加强网络安全体系建设,建立人工智能安全监管制度。”因此,必须高度重视管理技术风险,提高人工智能系统的安全性和可靠性。要把握人工智能发展趋势和规律,加紧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、应急响应体系,确保人工智能安全、可靠、可控。

减少伦理隐患,坚守道德底线。人工智能的发展可能引发伦理问题,如技术滥用、深度伪造、数据侵权等。最大限度避免这些伦理风险,需要建立健全人工智能伦理准则和规范,引导技术研发和应用符合人类的价值观。要建立健全数据管理制度,明确数据的所有权、使用权和管理权,规范数据的收集、存储、传输和使用流程。加强对数据的加密和保护,防止数据被非法获取和篡改。同时,赋予用户对个人数据的必要控制权,确保在用户知情的情况下使用数据。引导科研人员和企业,在开发人工智能技术时,充分考虑伦理因素,遵循“以人为本、科技向善”的原则。

减少“数据孤岛”,构建可信数据流通体系。数据是人工智能时代的“石油”。但是,数据因系统、管理和流程等原因被孤立存储,缺乏有效整合,容易产生“数据孤岛”现象,这将严重阻碍人工智能发展。为此,要推动数据开放共享和合规使用;开展技术破壁工程,推广隐私计算技术,应用区块链存证溯源;推进制度创新突破,开发智能数据网关;建立数据分级分类制度,推行数据经纪人制度,创新数据信托模式。

降低试错成本,构建创新容错机制。推动人工智能健康有序发展存在各种不确定性。只有允许试错、宽容失败,并构建创新容错机制,才能鼓励相关企业放下包袱,不懈探索、攀登高峰。为此,要创新风险管理机制,优化政策支持体系,建设公共测试平台,提供普惠测试工具。同时,发展“耐心资本”和创业保险等金融工具,缓解企业技术创新的资金压力。比如,无锡高新区积极试行容错纠错机制,允许科研失败项目终止或延长,鼓励科研人员尝试一些具有挑战性的科研项目,取得了明显效果。

减轻就业压力,促进就业结构优化。人工智能的广泛应用,催生了一大批新职业新岗位;人工智能的技术应用层出不穷,也让新职业新岗位拥有更多发展机会。同时也要看到,人工智能可能会对部分低效率、重复性工作岗位产生替代。这将给就业带来结构性挑战。在开展“人工智能+”行动过程中,必须注重就业结构的优化和转型,加强职业培训和教育,提升劳动者的技能水平,培养

适应智能化时代的新型人才。

正确处理“人工智能+”行动中“加”与“减”的关系

系统观念是具有基础性的思想和工作方法。习近平总书记多次强调运用好“弹钢琴”的思想方法并提出“坚持系统观念”。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发展规划,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业人才;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。

(作者为江苏省无锡国家高新区发展研究院院长)

据《人民日报》2025年06月23日第09版