

热点聚焦

AI与实体经济深度融合

“机器人+”赋能千行百业

一个占地不足2.5平方米的大玻璃窗咖啡亭前,用户选一款咖啡下单,机器人50秒出餐,豆子是现磨的,奶泡绵密。一个对汽车底盘进行焊接的车间,4台机器人协同作业,精确点焊,通过信息交互,保证其中一台机器人工作时另一台机器人不会进入它的安全区。如今,机器人已覆盖工业、服务、医疗、农业、应急救援等多类应用领域。

中国领跑工业机器人应用

我国机器人产业“从小到大”,如今已成为全球机器人产业的一支重要力量。工信部副部长辛国斌表示,截至2024年7月,中国持有的机器人相关有效专利超过19万项,占全球比重约三分之二。

当前新一轮科技革命和产业变革深入演进,全球机器人产业创新密集活跃,机器人易

用性及配置效率显著提升,正以空前的广度和深度融入人们的生产生活,推动人类社会加速进入智能时代。

中国目前已经是全球机器人第一大消费市场和生产大国。国际机器人联合会主席玛丽娜·比尔(Marina Bill)在2024世界机器人大会上分享的一组数据显示,中国工业机器人应用数量2014年在全球应用总量中占比26%,而到2022年这一比例已经增长到53%。

从应用密度看,计算各国每万名工作者中的机器人数量,2022年密度最高的国家是韩国,每1万名雇员中有1012个机器人,随后是新加坡、德国、日本、中国。中国的应用密度高于瑞典、瑞士、美国。“我认为,在2023年或者到今年,中国会继续增长,可能进入前三。”玛丽娜·比尔表示。

在今年8月举办的2024世界机器人博覽

会上展出的工业机器人,应用于酿酒、造车、仓储物流等不同产业。

北京京城智通机器人科技有限公司研发的智通酿酒生产线,就通过机器人技术帮助白酒企业提高产出效率。京城智通研发车间主管孙荣宇告诉记者,该生产线于2015年在泸州老窖十万吨级智能酿酒车间投入应用,逐年更新迭代,如今加入了AI应用。比如在机器人上瓶环节,需要利用机器人视觉定位,精准地填充酒糟。“上瓶过程中蒸汽同步开启,哪里冒气了就去哪里添料,把这个位置补上,还原传统工艺中的‘见气上瓶’。”孙荣宇说。

北京配天机器人华北区销售经理刘华忠介绍,该公司目前已经有1万台这样的机器人在工厂里工作。其中应用于3C产品生产的机器人有五六十台。“一台机器人可以使用10年。这些机器人可以替代重复性的枯燥工作,并且工作节奏和精度一致,可以满足企业的生产需求,并缓解了部分工厂招工难的问题。”刘华忠说。

应用潜力巨大

除了工业领域的应用,机器人在消费者可以感知的领域也有大量应用场景有待挖掘。

京东物流展示的自动驾驶智能配送车,结合了多模态前融合One Model和360度视角BEV视觉One Model技术,帮助保障运营车辆的行驶安全。智能配送车和京东快递小哥协同工作,为消费者提供“最后一公里”和“最后100米”的末端配送服务。

京东物流智能驾驶机器人工程师王博谦告诉记者,目前京东物流在全国有600多台投入使用的智能配送车,在即时配、快递等业务中,帮助优化了物流站点分布,并节省了中间路段的枯燥运送工作。

仿生机器人品牌EX机器人今年量产的人形机器人小柒,可以进行智能交互问答,已经在国际大型展会、电子产品销售、景区咨询、商业展厅等领域应用。还有多模态环境

感知机器人,通过整合视觉感知模型、语言感知模型、传感器感知模型,帮助机器人对物理世界进行多维感知。还有可以用于儿童教育的跃迁机器人产品,主要应用于智能教学和儿童陪伴场景。

在博睿康科技,有用于帮助判断患者大脑状态、情绪以及基于脑机接口技术的康复产品。可穿戴的脑电帽将穿戴者的大脑信号传送到脑电图机,根据解码获得的脑电信号,可以判断使用者的大脑活动状态。博睿康产品经理王尧龙介绍,该产品应用领域日渐广泛,从癫痫诊断,到现在应用于抑郁症、老年痴呆等病症,公司已经与一些医院合作,关注人们的精神心理健康。

大力推进“机器人+”应用行动

机器人被誉为制造业皇冠顶端的明珠,也是人工智能技术与实体经济深度融合的重要领域。而大力推进“机器人+”应用行动,因地制宜推动机器人赋能千行百业,是机器人产业发展的趋势和目标。

2023年1月,工业和信息化部等十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》,目标到2025年,制造业机器人密度较2020年实现翻倍,服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升,机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强。

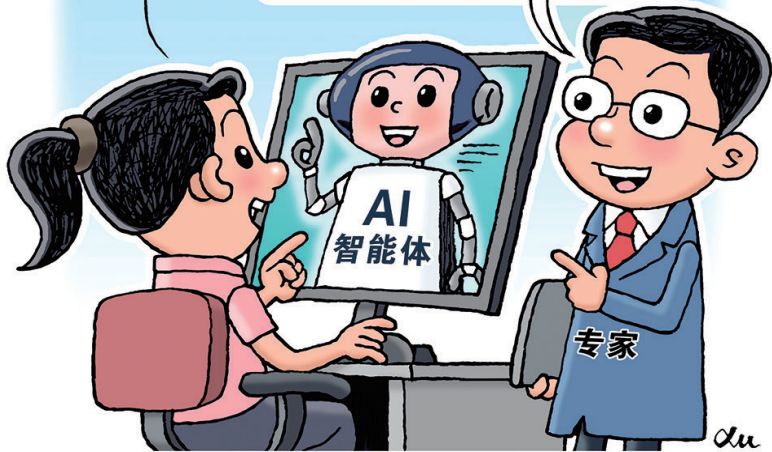
中国已连续11年成为全球最大工业机器人市场,近三年新增装机量占全球一半以上,制造业机器人密度达到每万名工人470台,10年间增长近19倍;服务机器人在家庭服务、医疗康养等领域实现规模化应用;特种机器人在空海探索、应急救援等领域发挥重要作用。机器人产业营收年均增长约15%。

“中国机器人产业起步较晚,还存在正向设计能力薄弱,产业基础不牢,产业链创新链融合不足等问题。”辛国斌指出,下一步我国将大力开展机器人基础研究,关键核心技术攻关,积极完善“机器人+”应用体系,推动我国机器人产业发展。

(据新华社北京电)

究竟什么是AI智能体?

通俗来讲, AI智能体就像一个有智商、有情商、能理解、会帮忙的“小助手”



AI智能体(AI Agent),正成为新的人工智能热词。作为不少人看好的AI应用发展方向,AI智能体备受关注。

新华社发 徐峻作

人工智能从“实验室”走向市场,还要答好几道题?

□新华社记者 杨思琪 杨轩 沈易瑾

人工智能成果越来越多,应用场景越来越广,从革新生产生活方式到加速赋能产业发展,人工智能如何更好发挥作用?

“走深向实”重塑千行百业

“依托公司在显示技术、物联网及大数据处理等方面的积累,我们推出了‘AI影像辅助诊疗平台’,可以通过智能医疗设备、远程医疗平台及健康管理系统的集成应用,实现医疗资源的优化配置和高效利用,帮助更多患者在家门口享受到更好的医疗服务。”京东方健康科技有限公司总经理王雨楠说。

中国新一代人工智能发展战略研究院执行院长龚克介绍,当前新一轮科技革命和产业变革深入演进,人工智能产业创新密集活跃,正推动人类社会加速进入智能时代。

人工智能与算法已成为众多行业的效率倍增器与发展新引擎。在哈电集团重装公司厂房内,智能化焊接系统已在核电设备焊接中推广。“智能化焊接系统能自动检测焊缝内径尺寸、外观形状和缺陷,调整焊接方式,可减少50%到75%的人力,效率提高2倍以上,作业质量可满足核电焊接标准。”哈电集团创新与数字化部副总经理刘新新说。

在赋能传统产业的同时,人工智能也在创造全新应用场景,带动新兴产业拔节生长。北京讯飞研究院副院长李家琦说,基于星火认知大模型,科大讯飞正在数字政府、教育、司法、金融、汽车等多个行业开发创新服务产品,为用户带来更多新体验。

《中国新一代人工智能科技产业发展报告2024》显示,我国人工智能被广泛应用于包括智慧城市、智能制造、智慧农业在内的20个细分领域,创新版图正从“极化”走向“扩散”。

还要答好几道题?

“AI”,已成为现象级热词与万千行业的“宠儿”。然而,在不少细分领域,从人工智能技术的落地到大规模商业化应用仍有距离。业内人士认为,人工智能仍需答好“三道题”。

——“基础题”。多名受访专家指出,目前算力、存储等基础设施方面仍有短板,难以满足实际需求。中国国际科技促进会新基建专委会会长金晖认为,高质量数据采集和行业专属大模型是人工智能赋能产业变革的关键所在。哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院副院长程思瑶说,在一些领域,存在数据收集存储装备少、基础数据标准化程度低、数据采集成本较高等问题,对大模型的训练与推理造成不利影响。

“传统装备制造数据基础设施相对较弱,整体仍处于数字化阶段。”刘新新说,不同车间、流程工艺之间的数据有效互通仍有较大提升空间。

——“场景题”。人工智能技术转化,一头连着科研,一头连着市场,工业界与科研机构的衔接至关重要。一些受访专家表示,当前人工智能研发人员对各大行业的了解仍然有限,如果不能清晰掌握工业界的实际需求,就难以给出有针对性的解决方案。

“既懂专业、又懂市场的跨领域人才培养,值得关注。”李家琦说,坐在研发室里很难想象具体应用场景。同时,具备丰富行业经验的项目经理、产品经理等综合性人才,被各大企业所青睐,存在较大缺口。

刘新新说,在人工智能技术转化上,应用企业作为“出题人”,在提出需求时还缺乏精准性,因此一些应用场景中的共性问题还没能提炼出来,成为一大阻碍。

——“机制题”。受访专家认为,不同行业领域内仍然存在“数据壁垒”,对人工智能技术迭代升级造成延缓。

一家人工智能技术研发企业负责人说,对于用户数据怎样保存、能否用于训练等问题,行业内还缺乏明确规定,可能引起隐私权、版权等纠纷,企业存在顾虑。

让人工智能走上更大舞台

多位受访专家呼吁,可在行业政策支持、基础设施建设、高水平人才培养等方面综合施策,充分释放人工智能发展潜力。

“当前应进一步强化顶层设计,平衡处理数据安全与互联互通。”中国互联网协会副理事长、伏羲智库创始人李晓东等专家表示,在保障公民隐私与数据安全的前提下推动建立行业内与行业间的数据互通互联机制,大力支持孵化共性技术,从企业单点式突破拓展到更多应用场景。

“新一代人工智能是推动科技跨越发

展、产业优化升级的驱动力量。”智慧足迹数据科技有限公司高级副总裁文武说,去年5月北京市发布《北京市数据知识产权登记管理办法(试行)》,为数据商业生态与人工智能技术发展提供制度框架。可借鉴这一做法,进一步推动政企数据融合,发展数据商业生态,提升和释放数据要素价值。

金晖建议,各大企业可与高校合作推出人工智能大模型实训课程,提供系统化、前瞻性、理论实践相结合的专业辅导,加快培养“AI+专业”的跨领域人才,提升从业者专业水平,扩大行业人才储备。

李家琦等专家表示,期待国家重点实验室等高水平科研机构与人工智能行业龙头企业密切合作,构建新一代人工智能全产业链生态平台,聚焦关键技术难题,构筑产学研用一体化的知识层、技术群、生态圈,打造自主可控的人工智能领域新质生产力,抢占人工智能技术制高点。

(据新华社哈尔滨电)

数字技术助力中国加速发展文化新质生产力

□新华社记者 魏梦佳 阳卿

在满是唐三彩的微缩景观间,彩绘胡俑们渐次苏醒,随乐声俏皮舞蹈,忽而穿越到现代繁华都市,与正在直播的女孩互动,一曲舞罢又化为电脑屏幕上的文物照片与桌上摆放的精美人俑……

今年中秋,数字技术赋能舞蹈艺术,以虚拟场景和现实舞台的结合,让舞蹈视频节目《胡俑狂欢夜》受到热捧,也让古老的文化遗产焕发发生机,走进今天人们的生活。

随着新一轮科技革命和产业变革纵深发展,人工智能、区块链、虚拟现实、增强现实等数字技术,正推动文化领域生产传播和消费模式深度调整,视频直播、电子竞技、数字文博等新兴数字文化业态不断涌现,文化领域的新质生产力加速发展。

《黑神话:悟空》以数字化技术搭建一个神秘诡谲的东方神话世界,也让中国古建筑火速出圈;百度大模型“文心一言”通过大量学习古代方志和家谱数据,助力海外华人寻根寻梦;快手启动“可灵AI”导演共创计划,携手9位导演制作出品由视频大模型生成的AIGC电影短片……这些论坛上介绍的鲜活案例让与会者对数字技术赋能文化产业有了更多想象和期待。

“数字技术带来了文化生产要素创新性配置和产业转型升级,推动文化生产方式变革和文化生产工具创新,数据要素成为文化产业发展的重要引擎。”中共中央党校(国家行政学院)教授祁述裕在论坛上说。

《中外文化交流报告(2023)》显示,“数字科技拓展新空间,文化交流形态将更多彩”成为2023年中外文化交流的一大新特点。“全景故宫”数字虚拟体验、“寻境敦煌”VR沉浸展等利用数字技术,带来身临其境般的文化体验。

“展望未来,数字技术将进一步推动内容、技术、模式、业态和场景的全方位创新,文化交流将迎来前所未有的新机遇。”中国外文局局长杜占元说。

以生成式人工智能为代表的新技术落地应用,也在多个文化场景展现出强大应用潜力,丰富了文化表现形式,推动文化产业转型升级。

数据显示,截至今年9月,中国完成备案并上线、能为公众提供服务的生成式大模型已达190余款,注册用户超6亿。其中,北京市上线82款,占比近一半,呈现势头猛、主体多、应用广等特点。

文化与科技资源富集的北京致力于建设全国文化中心和科技创新中心,努力培育数字化、网络化、智能化为主要特征的文化新业态。近年来,北京重点建设国家级文化和科技融合示范基地,全市有3000多家文化领域的高新技术企业,约占全国五分之一。

《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》提出,到“十四五”时期末,中国将基本建成文化数字化基础设施和服务平台,形成线上线下融合互动、立体覆盖的文化服务供给体系。到2035年,建成物理分布、逻辑关联、快速链接、高效搜索、全面共享、重点集成的国家文化大数据体系,中华文化全景呈现,中华文化数字化成果全民共享。

(新华社北京9月21日电)

人工智能赋能金融监管前景广阔

□新华社记者 刘羽佳

当前,人工智能技术推动着各行各业变革与发展。近日,北京工商大学、智评云数智科技(北京)有限公司在北京联合举办“人工智能驱动的监管科技创新论坛”,多位高校专家学者、业内人士展开热烈交流,共同探讨人工智能技术在国资与金融监管领域的创新应用与发展前景。

北京工商大学副校长徐丹丹表示,在金融和国资国企的监管领域,人工智能技术的应用展现出巨大的潜力和价值,不仅能够提升监管的精准度和效率,降低人为错误和欺诈风险,还能够为决策提供科学依据,助力金融市场的稳定与发展。

在市场经济运行中,资产评估发挥着重要作用。无论是资产转让、企业改制,还是上市筹备、重组并购,资产评估都为市场参与者和监管机构提供合理的价值参考。

“人工智能技术的深入发展,为评估行业带来了一场深刻的变革。”谈及人工智能在估值监管领域的应用与创新,天健国信资产评估(天津)有限公司董事长卢静说,通过大数据分析 and 深度学习,人工智能可以提供更加精确的评估结果,降低人为因素导致的误差。同时,智能评估系统可以实时更新数据,提高评估效率,满足快速变化的市场需求。

在中国资产评估协会前任会长耿虹看来,资产评估的技术日新月异,业态日趋复杂,传统的监管手段效能逐渐下降,无法应对复杂多变的行业发展形势。如何依靠先进的技术手段,构建智能化、精准化的监管体系,利用人工智能技术提升监管效能,确保市场秩序的公平与公正,是摆在每一个行业参与者面前的新课题。

耿虹介绍,自2019年起,中国资产评估协会建立了资产评估报告报备系统,并在此基础上启动了风险指数模型研究,今年又推出了监管系统模块,以支持监管活动的在线化。中评协将进一步加强与专业研究团队的合作,共同推进人工智能技术在行业监管中的应用,提升监管效能,精准投放有限的监管资源。

(据新华社9月25日电)

新知