

人工智能赋能千行百业

推动传统产业升级,开辟未来产业赛道,引领生产生活变革

迎来应用元年,AI在多个行业大显身手

编者按:作为引领未来的战略性技术,人工智能是新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力,是发展新质生产力的重要引擎。海量的应用场景、超大的市场规模,是我国发展人工智能的先天优势。人工智能在制造、医疗、教育等领域的广泛应用,为加快形成新质生产力提供了重要支撑。本报报道聚焦于此,探寻人工智能给千行百业带来的变化。

本报记者 时澜娜

国产大模型“百花齐放”,在持续更新迭代中越来越智慧,生成图文视频、解析文档、翻译多国语言不在话下;人形机器人队列展示,做家务、搬重物,干起活来驾轻就熟……在上海日前举办的2024世界人工智能大会上,各类人工智能前沿展品集中亮相,十分吸睛。

当“炫酷”的技能进入生产生活场景,人工智能带来了许多接地气的变化。不仅推动打造“黑灯工厂”“无人农场”,也在医药、金融、教育、交通等行业垂直领域大显身手,促进产业转型升级。

今年被称为人工智能应用元年,人工智能的发展持续蓬勃向前。随着技术的突破与应用场景的拓展,“AI+”将给各行业各领域注入发展驱动力,助力千行百业“加速跑”。

市场规模超过14万亿元

当前,在我国,众多企业你追我赶,发力生成式人工智能研发应用,成果多点开花:百度文心一言为用户提供对话问答、文本生成、协助创作等服务,累计用户规模已达2亿;阿里通义千问开放1000万字的长文档处理功能,分析财报、读科研论文、解读法律条文等耗时工作可以立即完成;清华大学联合生数科技发布的大模型Vidu可一键生成视频,光影真实、细节生动……

“一端是大数据和大型语料,中间是生成式人工智能,另一端是产品或服务。”华东师范大学经济与管理学院教授殷德生表示,基于更大规模、更高质量的参数,以及多模态和更加智能的通用大模型,应用拥有行业大数据并具备场景的行业大模型,使用人工智能形成“机器替代人”的显著优势,是生成式人工智能应用形成新质生产力的基本路径。

人工智能的快速发展带来了巨大的经济效益和市场潜力。根据工信部赛迪研究院数据,2023年,我国人工智能核心产业规模达5784亿元,增速13.9%;生成式人工智能的企业采用率已达15%,市场规模约为14.4万亿元。

促进产业升级和新产业形成

代替工人从事焊接等风险性工作,精准又安全;利用算法进行货物分拣,定位迅速

并选择最优路径到达;设计服饰、装修,具有创造性的同时,又不失实用性;缩短药物研发的周期,让更多创新药加速问世……在工业生产中,人工智能正在各个领域加速应用。

“作为一种泛在性技术,人工智能可以赋能千行百业。”清华大学战略与安全研究中心特约专家朱荣生对记者表示,我国拥有全球门类最齐全、体系最完整的工业体系,有大市场、多场景的优势,这为人工智能应用提供了广阔空间,人工智能也成为促进传统产业改造升级和新产业形成的有力动能。

近年来,人工智能持续助力推进传统产业改造升级。

工信部公布的数据显示,我国目前已经培育了421家国家级智能制造示范工厂,万余家省级数字化车间和智能工厂,人工智能企业数量超过4500家。经过人工智能改造的工厂研发周期缩短了约20.7%、生产效率提升了约34.8%。

由人工智能带来的全新产业也已崭露头角。由伟景智能研发的人形机器人,配备专业视觉系统,用于农业采摘,不受天气、照明等自然因素的影响,助力优化农业生产。在智能化道路上加速狂奔的人形机器人,成为未来人工智能发展的新热点,也是未来产业的一大新赛道。

曾经的科幻场景变为现实

在赋能新型工业化的同时,人工智能的加持也让人们的生活发生了全方位的变化。从一键提取关键信息、协助文本创作的智慧办公,到全屋联动、极大提升生活幸福感的智能家居;从一站式影像分析、辅助医疗诊断,到提供个性化教学方案、智能辅导;从无人驾驶到智慧停车、智能交通管理……当曾经的科幻场景成为如今的日常体验,更加广泛而深刻的市场需求将进一步推动生产领域的变革。

人工智能引领生产领域变革,离不开科技支撑。《中国新一代人工智能科技产业发展报告(2024)》显示,我国立足自主创新,已构建起包括智能芯片、大模型、基础架构和操作系统、工具链、深度学习平台和应用技术在内的新一代人工智能技术体系、产业创新生态和企业联盟。

加快培育以人工智能为重要引擎的新质生产力,业内普遍认为,应从人工智能三大核心要素,即算力、算法、数据三方面发力。“随着模型规模的增大,对计算资源的需求也在增加,要加大算力基础设施建设,研发算力芯片,对更高效的算法进行技术攻坚。同时,探索更安全的数据共享机制,加强数据治理,充分挖掘数据价值。”深度科技研究院院长张孝荣说。

各显身手、高效协同,能与熟练工一决高下

当智能机器人在制造业工厂“上岗”

本报记者 刘旭

AGV机器人托着涂料自主扫码上下电梯,送到指定工位;20吨重的镀锌卷材,无人天车搬运起来快准稳;机械臂熟练地更换机械手,贴标签、粘胶带、套纸筒有条不紊……近日,记者在鞍钢股份冷轧厂涂镀分厂彩涂区看到,机器人工作秩序井然,车间内部没有开灯,也没有工人的身影。

2021年启动智能化改造后,涂镀分厂全工序设备具有了计算、通信、精确控制、远程协调的功能。年产能30万吨的大厂,过去一条生产线班用工17人,现在两条生产线班用工仅7人。坐在集控中心的电脑前,监控工陶建达和同事们远程监控着生产线运行状态,只是有故障提示时安排处理,其余时间无需进入生产区。

走进华晨宝马沈阳铁西工厂,记者被生产线上机器人的智能深深震撼:机械臂会顺滑移动,操作涂胶,同时抓取图像记录数据;地托机器人自动升降,C型吊具机器人灵活旋转,计算好后将车身以最合适装

配的高度和角度送至工人面前。

华晨宝马汽车有限公司生产与技术高级副总裁昆硕介绍说,目前宝马沈阳生产基地已上线近100种人工智能应用。涂装车间的AI摄像机质量检测系统,在100秒内可拍摄10万张照片,通过AI算法以远超肉眼的效率分辨出瑕疵;车身车间的缝隙检测工位,人机协作机器人通过拍照,检测精准度可达正负0.03毫米。遇到工人活动时,还会立即暂停避让。

来到机器人生产的“源头”——沈阳新松机器人自动化股份有限公司,记者现场看到,在这家专攻机器人技术和智能制造解决方案的企业里,AI机器人有着类似于人类“手、眼、耳、脑”的高效协同。装配调试车间里,免示教弧焊机器人正在自动识别焊缝信息,规划焊接路径,生成焊接程序,自动焊接……如若一名熟练的焊工与其一决高下,输赢未可知晓。

未来,制造业将在更广领域、更深层次上探索丰富“人工智能+机器人”应用实践,将人工智能与各种品类的机器人深度融合,在更多行业、更多细分应用场景中培育发展新质生产力。



华晨宝马沈阳铁西工厂,流水线上的机器人正在生产汽车。受访者供图

大模型进入课堂,个性化辅导优势尽显

人工智能让大规模因材施教成为可能

本报记者 陈华

6月18日,安徽省合肥市五十中学天鹅湖教育集团望岳校区七年级的一个课堂上,学生人人手持一台平板,老师的问题实时出现在平板上,同学们不用举手,通过平板抢答就可以快速回答老师的提问。

记者翻阅发现,每名学生的作业都不一样。AI在“布置”作业之前,会把学生答错的

题目罗列出来,同时标明这道题的难易程度、正确率以及学生可能存在什么样的知识短板。在进行系统分析之后,针对这种题型由易到难“布置”若干道练习供学生强化巩固。

教育领域一直是最受关注的大模型落地应用场景之一。嵌入智能教育硬件产品后,大模型能够发挥个性化辅导和答疑的显著优势,为规模化教育和个性化培养的有机统一提供技术支持和实现路径。2023年5月,科大讯飞

正式对外发布讯飞星火认知大模型,并连续迭代升级,该模型通过技术与一线教育教学场景的有效融合,开发了一批智慧教育创新应用。

合肥市长丰县下塘中学是长丰县办学最早的一所农村中学。面对农村中学的现实问题,下塘中学校长杨维昆认为,“智慧课堂可能是一次改变现状的机会。”

2024年春季学期,下塘中学配备了最新的智慧课堂设备,实现师生人手一台教学终端。

“以前只能凭感觉,经验来评判学生的知识掌握情况,但现在有数据支持,我们对学生也有了更精准的认识。”下塘中学高一年级化学老师陈海波看重智慧课堂系统中的学情数据分析,他告诉记者,这可以让他从班级实际学情出发设计课程,课堂的效率得到了显著提升。

AI技术让大规模因材施教成为可能。据了解,目前,科大讯飞智慧教育产品已在全国32个省级行政区应用,深度服务5万余所学校、1.3亿名师生。教育垂类大模型研发创新的不断深入,将进一步促进精准教学、个性化学习,助力实现教育高质量发展。

得到较好发挥。

高质量发展的大势没有改变

从二季度当季情况看,国内生产总值同比增长4.7%,增速比一季度有所回落。对此,国家统计局新闻发言人表示,从短期来看,有极端天气、雨涝灾害多发等短期因素的影响,也反映出当前经济运行中的困难挑战有所增多。但从基本盘、中长期看,经济稳定运行、长期向好的基本面没有改变,高质量发展的大势没有改变。

展望下半年,推动经济转型升级和高质量发展的积极因素还在继续累积。从供给支撑看,作为实体经济的根基,制造业规模持续扩大,占比稳步提升,结构不断优化,重要产业链供应链安全保障能力增强。

从政策支撑看,大规模设备更新和消费品以旧换新政策效应不断显现,前期发放的专项债、超长期特别国债等逐步转化为实物工作量,强化政策统筹、综合施策将持续形成政策合力,为经济平稳运行提供有力政策条件。(本报北京7月15日电)

我国银发经济规模在7万亿元左右

到2035年

有望达到30万亿元左右



优化外贸综合金融服务,加强外资金融服务保障

商务金融协同支持跨境贸易和投资发展

本报讯(记者北梦原 实习生刘扶尧)近日,商务部、中国人民银行、国家金融监督管理总局、国家外汇管理局联合印发《关于加强商务和金融协同 更大力度支持跨境贸易和投资高质量发展的意见》,围绕稳外贸、稳外资、深化“一带一路”经贸合作和对外投资合作等重点领域和促融资、防风险、优服务等关键环节,提出5方面11条政策措施。

一是推动外贸质升量稳,优化外贸综合金融服务。推动货物贸易优化升级,丰富完善信贷、信保、保单融资、财险等服务;加快培育外贸新动能,为外贸供应链国际合作、跨境电商出口、绿色贸易等提供优质服务;大力发展服务贸易和数字贸易,加大服贸基金、无形资产质押融资、数据要素承保等支持。

二是促进外资稳量提质,加强外资金融服务保障。优化外商投资环境,积极对接外资需求,提供多样化专业性金融服务;提升开放平台效能,深化创新协作,协同推进贸易、投资、金融等领域制度型开放。

三是深化“一带一路”经贸合作和对外投资合作,完善多元化投融资服务。充分发挥政策性、开发性和商业性金融作用,拓宽“一带一路”融资渠道;优化境外金融网络,完善对外投资合作信贷、信保、再保险等服务。

四是便利跨境贸易和投资发展,优化支付结算环境。完善跨境人民币服务,更好满足企业需求;深入开展培训宣介,优化汇率避险产品,降低中小微企业外汇套保成本。

五是做好跨境贸易、投资与金融风险防控,守牢安全底线。积极防范和应对外部环境风险,引导银行保险机构加强跨境贸易、技术进出口、对外投资合作等领域风险管控。

累计完成894.2亿件,快递业务超800亿件

上半年邮政行业寄递业务量增长20.5%

本报北京7月15日电(记者甘哲)记者今天从国家邮政局获悉,上半年,邮政行业寄递业务量累计完成894.2亿件,同比增长20.5%。其中,快递业务量累计完成801.6亿件,同比增长23.1%。

上半年,同城快递业务量累计完成74.2亿件,同比增长20.6%;异地快递业务量累计完成710.9亿件,同比增长23.4%。上半年,邮政函件业务累计完成4.9亿件,同比增长7.3%;包裹业务累计完成1383万件,同比增长54.8%;报纸业务累计完成84.2亿份,同比增长1.7%;杂志业务累计完成3.2亿份,同比下降2.1%;汇兑业务累计完成143.4万笔,同比下降20.8%。上半年,邮政行业业务收入(不包括邮政储蓄银行直接营业收入)累计完成8063.6亿元,同比增长10.6%。其中,快递业务收入累计完成6530亿元,同比增长15.1%。

上半年,东、中、西部地区快递业务量比重分别为73%、18.5%和8.5%,业务收入比重分别为74.8%、15%和10.2%。与去年同期相比,东部地区快递业务量比重下降2.2个百分点,快递业务收入比重下降1.3个百分点;中部地区快递业务量比重上升1.3个百分点,快递业务收入比重上升0.7个百分点;西部地区快递业务量比重上升0.9个百分点,快递业务收入比重上升0.6个百分点。

我国新提出国际标准提案128项

在关键核心技术领域的贡献力不断增强

本报讯(记者蒋蕊)记者近日从市场监管总局获悉,今年上半年,我国向国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)提出无人机、人工智能和机器学习、通信和网络安全、清洁能源生产和储存、区块链、卫生健康、新一代信息技术、自动化技术等领域国际标准提案128项,我国在关键核心技术领域的国际标准化贡献力不断增强。

上半年,我国新批准发布国家标准1125项。其中,工业领域发布国家标准930项,占比82.7%;农业农村领域发布国家标准78项,服务业领域发布国家标准71项,社会管理和公共服务领域发布国家标准46项。移动式电化学储能系统、大型货运无人机系统、防火封堵材料、物流周转箱绿色产品评价等一批国家标准对推进设备更新和消费品以旧换新,促进经济社会高质量发展具有重要支撑作用。

上半年,全国团体标准信息平台新增645家社会团体,新公开团体标准10468项,其中涉及战略性新兴产业的团体标准共5232项,占比达到50%。企业标准信息公共服务平台新增38058家企业,新公开执行标准291465项,其中涉及战略性新兴产业的标准共116060项,占比达到39.8%。标准引领市场主体创新发展作用进一步凸显。

宏观政策效应持续释放,推动高质量发展积极因素继续累积

上半年国民经济延续恢复向好态势

本报记者 时澜娜

今天,国家统计局发布上半年国民经济运行情况数据。初步核算,上半年国内生产总值为616836亿元,按不变价格计算,同比增长5%。

国家统计局新闻发言人表示,上半年,宏观政策效应持续释放,外需有所回暖,新质生产力加速发展。总的来看,国民经济延续恢复向好态势,运行总体平稳、稳中有进。

经济运行总体平稳

观察经济运行情况,通常看经济增长、就业、物价和国际收支4大宏观指标。从宏观指标看,我国上半年经济运行总体平稳。

新质生产力加快培育

国内首个“地面空间站”通过验收,C919大型客机累计交付6架,深中通道正式通车

试运营……今年以来,重大科技成果不断涌现,大国重器频频“上新”,科技自立自强水平持续提升为加快发展新质生产力注入了新动能。

新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。各地区积极培育新质生产力,在转方式、调结构、提质量、增效益上持续用力,着力激发内生动力。

上半年,制造业高端化、智能化、绿色化扎实推进,新产品日益成为新的增长点。规模以上高技术制造业增加值同比增长8.7%,以信息传输、软件和信息技术服务业为代表的现代服务业增加值保持两位数增长。高技术产业投资持续较快增长,数字新基建加快建设,投资对优化供给结构的关键作用