

新技术不断涌现,产业规模持续增长,应用广度和深度加快扩展

人工智能产业化应用加速

本报记者 谷业凯

新一代人工智能是推动科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的驱动力量。当前,我国人工智能领域呈现出技术创新和产业化应用双轮驱动、双向促进的发展特征。

在供需两侧的共同推动下,技术创新成果开始大规模地从实验室研究走向产业实践,人工智能产业化进程加快。根据中国信通院发布的最新数据测算,2022年我国人工智能核心产业规模达到5080亿元,同比增长18%。

应用广度和深度加快扩展,场景创新成为新路径

兔毫、油滴、曜变、鹧鸪斑……在1300摄氏度以上的高温中,建盏展现出绚丽的釉色,每盏皆唯一。古人常以“入窑一色,出窑万彩”来形容其釉色千变万化。近年来,国内建盏产业迅速发展,但也产生了假冒仿制、以次充好等乱象,通过传统防伪手段,很难解决问题。

后来,位于福建省南平市建阳区的一家建盏生产企业找到了北京旷视科技有限公司,希望借助人工智能技术来为每一件建盏打造专属的“电子身份证”。

这并非易事。一方面,分辨不同建盏之间的区别难度极高,建盏釉面还会产生很强的反光,这些都会给人工智能带来挑战;另一方面,这类项目往往需要花费大量时间做实验设计。

面对这些问题,旷视团队提出“算法量产”理念,打造了人工智能建盏溯源系统,实现了盖纹识别。团队还研发了内置可控制光源的硬件设备,以克服釉面材质反光的难题。

“我们由此实现了一盏一图、一盏一码、图码结合,既有效打击了仿造仿造行为,又推动产业的规范化发展和数字化升级。”旷视研究院算法量产负责人周而进说。

像建盏一样,人工智能应用向纵深演进,越来越多的行业实现了智能化升级。工业质检、零件计数、自动驾驶、语音交互,甚至是高空抛物检测、普洱茶茶饼识别、破皮冻水饺检测……人工智能为企业在研发速度和流程、产品服务、商业模式创新等方面带来切实的成效,“五花八门”的人工智能应用伴随着数字化、智能化热潮,进入生产生活、服务千家万户。

“人工智能技术正沿着追求更高精度、挑战更复杂任务、拓展能力边界等方向持续演进。场景创新成为人工智能技术升级、产业增长的新路径。”科技部新一代人工智能发展研究中心主任,中国科学技术信息研究所党委书记、所长赵志耘认为,人工智能应用广度和深度不断扩大,正向更多行业 and 更核心的业务领域渗透,推动制

大数据观察

核心阅读

近年来,随着数字化基础设施建设不断完善,商业化应用加速落地,人工智能产业发展驶入“快车道”。

工业质检、零件计数、自动驾驶、语音交互……人工智能在产品研发、服务升级、商业模式创新等方面为企业带来切实成效,各式各样的人工智能应用进入生产生活、服务千家万户。

造、物流、医疗等各方面的智能化程度不断提高,智能场景对经济社会发展的重要性也逐渐凸显。

新技术不断涌现,产业化路径逐渐清晰

随着新技术不断涌现,人工智能产业化的路径也逐渐清晰。近几年,国内外厂商纷纷加码巨量模型的投入与研发,让人工智能产业落地找到了新的方向。

新药研发就受益于此。华为盘古药物分子大模型,是由华为云联合中国科学院上海药物研究所共同训练而成的大模型,可以实现针对小分子药物全流程的人工智能辅助药物设计。

西安交通大学第一附属医院刘冰教授团队利用该大模型成功研发出一种新的“超级抗菌药”,它有望成为全球近40年来首个新靶点、新类别的抗生素。借助大模型,先导药的研发周期从数年缩短至1个月,研发成本降低70%。

联想集团首席技术官芮勇认为,大模型的特点可以概括为“一大三多”。“一大”是指参数规模大,是千亿参数级别的超大型人工智能模型;“三多”是指利用多来源、多模态、多任务的互联网海量数据进行训练。

“在云服务的基础上,大模型的落地也越来越普遍。过去,我们经常强调的是针对某一类应用的小模型,比如人脸识别、语音识别等。现在随着大模型的出现,用户可以在预

2022年

我国人工智能核心产业规模达到5080亿元,同比增长18%

我国人工智能企业数量超过4200家

全国在用数据中心机架总规模超过650万标准机架



训练模型上进行简单的处理,就能满足自身的需要。这实际上能够帮助用户更好地应用人工智能技术。”国际数据公司(IDC)中国副总裁周震刚说。

浪潮信息基于大模型打造的智能客服机器人“源晓服”就是大模型的一个典型应用。“我们的目的是让大模型与契合场景需求的行业模型进行结合。”浪潮信息服务总监陈彬说。

凭借强大的学习能力,“源晓服”能够对知识库进行自主学习。目前,已能覆盖终端用户92%的咨询问题。对于一些常见技术问题,如系统安装、部件异常等,解决率达80%。

“大模型并不是炫技,它更多源于人工智能产业发展的现实需求。”浪潮信息副总裁刘军指出,人工智能应用场景已经从碎片化过渡到深度融合的一体化,在算法模型方面,巨量模型将会成为人工智能算法规模化创新的基础。

核心产业规模快速增长,形成良好产业发展基础

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术。近年来,我国陆续出台多项政策,鼓励人工智能行业创新发展。《新一代人工智能发展规划》《关于支持建设新一代人工智能示范应用的通知》《新型数据中心发展三年行动计划(2021—2023年)》等产业政策,为人工智能产业发展提供

了保障;我国还依托领军企业建设了10余家国家新一代人工智能开放创新平台;依托地方建设国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区;以发布智能产品推广目录等方式推动人工智能技术在医疗养老、城市建设等重点领域的规模化应用……

近年来,我国形成了良好的人工智能产业发展基础。除人工智能核心产业规模快速增长外,我国人工智能企业数量超过4200家,智能芯片、开源框架等关键核心技术取得重要突破,智能传感器、智能网联汽车等标志性产品创新能力持续提升;在智能化信息基础设施布局建设方面,2022年,全国在用数据中心机架总规模超过650万标准机架,目前有超过30个城市正在建设或提出建设智算中心。

专家表示,进一步推动人工智能产业发展,将创新要素转化为物质或知识资源,形成规模效应和范围效应,关键在于协同创新平台的搭建。构建人工智能协同创新平台,要聚焦当前落地应用需求,更快实现人工智能生态伙伴的业务聚合、资源聚合和战略聚合,平台内的各方主体通过加强人工智能算力输出、服务能力优化及人才培养等层面的要素供给,形成产业链上下游通力合作的产业生态。

数据来源:中国信息通信研究院、国际数据公司(IDC)
制图:沈亦伶

把雷锋精神代代传承下去

初见辛来保,身穿红马甲的他,清瘦、矍铄,正在社区小广场为居民理发,忙了整整一个上午,为10多个人理了头发。目光落在辛来保的白发上才会想起,他已经是80多岁的老人了。

“给群众义务理发,源自我在部队的经历。”辛来保说,上个世纪60年代他参军时,恰巧赶上第一批给士兵义务理发的老兵退役。热心的他主动学习理发手艺,把为士兵义务理发的优良传统传承下来,理发手艺也越来越好。

60年代末,辛来保转业回到太原选煤厂。选煤社区人口较多,常住人口达5300余人,周围却没有一家理发店。要想理发,居民们必须跑到几公里以外的地方。辛来保找出在部队用过的手推子,买来剪刀、梳子、围布,开始了新的义务理发生涯。在企业里,他为工友、同事义务理发;回到家时,他为社区居民义务理发。后来,找辛来保理发的的人越来越多,老百姓的认可度越来越高。

为方便社区居民,辛来保每月固定时间、固定地点为居民义务理发。辛来保还常把理发工具装在手提袋中,随时设点“加班”,就近服务,经常一站就是两三个小时。

针对社区中不能行走的老人、长期卧床的患者、残疾人、孤寡老人等特殊困难人群,辛来保将他们全部登记在册,一本厚厚的笔记本上标记着密密麻麻的姓名、住址、电话、理发日期,一律上门提供服务,最大限度服务好这些特殊群体。

杨景祥、郝玉英是一对百岁夫妇,长期卧病在床,行动不便。10多年来,辛来保坚持定时上门服务,趴在床上给老两口理发。虽然辛苦,但他从无怨言,始终以助人为乐。

一位叫程本荣的老人,瘫痪在床,完全丧失了行动能力。辛来保每次上门理发,都必须把老人抬起,裹上塑料布,一手将老人搂住,一手为老人理发。每次为老人理完发,辛来保都汗流浃背。老人说:“来保,你太辛苦了!”辛来保却幽默地回答:“我姓辛,不怕苦。”

数十年来,辛来保走街串巷为社区居民免费理发上万次。退休后,辛来保组建起选煤社区红帽子义务理发队,带领志愿者专门为社区群众理发。辛来保说:“我想一直给大家服务下去。”

「我姓辛,不怕苦」

本报记者 刘鑫焱

中央和国家机关“四强”党支部建设论坛第一期分论坛举行

本报北京3月24日电(记者李林蔚)中央和国家机关“四强”党支部建设论坛2023年第一期分论坛3月24日在京举行。论坛旨在深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神,总结交流“四强”党支部建设经验,发挥先进典型示范引领作用,以点带面,推动中央和国家机关基层党组织建设高质量发展。中央和国家机关工委副书记邹晓东,人民日报社副总编辑、机关党委书记王一彪出席论坛并致辞。

求是杂志社总编室党支部等11个党支部作发言展示。论坛还设置了提问互动和专家点评环节。应邀出席论坛的党建专家认为,论坛是党支部建设创新经验交流的平台,是新时代机关党建成就展示的舞台,也是专兼职党务干部培训的讲台,必将成为推动中央和国家机关“四强”党支部建设的有效载体,为全面提高中央和国家机关基层党组织质量增添新动能。

中央和国家机关“四强”党支部建设论坛由中央和国家机关工委主办,有关部门机关党委承办。今年3月至8月将举办10期分论坛和1期年度总论坛。中国文联等10个部门机关党委负责同志和党员代表约200人参加了本期分论坛。

商务部和吉林省共同举办进博会走进吉林系列活动

本报长春3月24日电(记者刘以晴)3月22日至24日,“深化引进来,服务双循环”进博会走进吉林系列活动在长春举行。本次活动由商务部和吉林省人民政府举办,是今年“进博会走进地方”的首场活动。

活动共有160家外资企业和机构线上、线下参会,围绕吉林的特色优势产业,邀请汽车、食品、装备制造、医药健康等行业领域的进博会参展企业、相关机构参会,以经贸洽谈会和产业投资对接会为主体,配套安排实地考察、座谈交流等。其中,产业投资对接环节按照“一企一策”原则,精准对接,更好满足参会各方投资洽谈需求。

“进博会走进地方”首场活动来到吉林,旨在以实际行动贯彻落实中央决策部署,让更多展品变商品、展商变投资商,推动提高东北地区开放水平,更好服务构建新发展格局,推动高质量发展。

据悉,第六届进博会将于2023年11月5日至10日在国家会展中心(上海)全面线下举办,由国家综合展、企业商业展、虹桥论坛、专业配套活动和人文交流活动等板块组成。

本版责编 纪雅林 臧春雷 崔杨臻



国铁济南局通信工王磊

广播“调音师” 守护旅途“好声音”

本报记者 李蕊

“旅客朋友们,前方是本次旅程的终点站——济南站……”听到喇叭里杂乱的电流声变成清晰的广播声,趴在火车行李架上的王磊收起搭在喇叭电路板上的万用表笔,腾出一只手,擦了擦额头上的汗珠。“13车终于‘开腔’了!”他通过对讲机向在广播室调试的同事喊道。

小时候,王磊经常坐着火车跟父母一起回老家。漫漫旅途中,列车喇叭传出的悠扬歌声,一次次伴随王磊进入梦乡,成为他童年深刻的记忆。2009年大学毕业,王磊成了中国铁路济南局集团有限公司的一名通信工,

负责维修普速列车广播机和车厢喇叭。

14年来,守护清脆的广播声,是王磊每天的“必修课”。从清晨6时30分最早的一趟车入库,到夜里11时30分最后一班车抵达,王磊每天要巡检12趟列车的广播。

工作时,王磊和同事两人一组,逐节车厢检修广播喇叭。最长的一列火车有18节车厢,每节车厢约40米,有4个广播喇叭,都设在车厢顶部。王磊腰里挎着20多斤的工具包,在车厢里爬上爬下,一趟下来至少要走一个半小时。

列车入库、断电后,车厢里夏天如“蒸



笼”,冬天又成“冰窖”,王磊和同事坚持巡查,认真检修每一台设备。

前一阵,一趟其他铁路局的火车途经济南站,车上广播设备突发故障,但列车只在济南站停靠10分钟。王磊接到这个“急诊”任务,扛起设备直奔列车,排查故障源,更换设备。临开车前2分钟,广播修好了!周围的旅客纷纷竖起大拇指。

“在列车上寻人、找物、寻医,广播必不可少,能帮旅客解决不少麻烦事。”王磊说,看到车上的广播能陪伴和帮助旅客,再累也值得。

追梦路上

图①:王磊正在检查卧铺车厢广播喇叭连接端子是否紧固。

图②:王磊(左)和同事带着设备准备检修。

以上图片均为姜勇摄