



科技金融时报

Sci-Tech & Finance Times



2025年8月19日 星期二
农历乙巳年闰六月廿六

官方微信:kjrsb 或科技金融时报
数字报网址:kjb.zjol.com.cn

总第5405期 今日4版

邮发代号:31-7

国内统一连续出版物号:CN 33-0111

报料热线:0571-87799117

人工智能核心产业营收突破3000亿元

浙江凭“数智”塑造发展新优势

大模型、人形机器人、智能计算等领域科技频频突破,以杭州“六小龙”为代表的人工智能科技企业拔地而起……今年以来,浙江人工智能核心产业营收突破3000亿元,同比增长达到两位数。抢抓人工智能机遇取得扎实成效,成为经济大省浙江勇挑大梁的鲜明亮点。

AI与人形机器人强势出圈

今年初,宇树科技的人形机器人Unitree H1在春晚舞台上扭起秧歌,迅速火爆出圈;时隔半年,新款Unitree R1面世,这款仅为25千克的足双人形机器人,支持用户进行二次开发与个性化定制。

作为杭州科创企业代表“六小龙”之一,宇树科技的人形机器人不断迭代,积蓄着面向未来的发展势能。“很好的创新环境,让企业有更多的信心投入研发、生产,做出更多新产品、新技术。”创始人王兴说。

创新成果不断涌现,百花齐放,一幅以“数智”为底色的发展新图景已在之江大地徐徐展开。浙江省科技厅相关负责人介绍,今年上半年,浙江人工智能的重大科技成果达到17项,并系统布局实施人工智能数据与应用、脑机接口、人形机器人等重大专项。

人工智能不仅开辟了战略性新兴产业和未来产业发展新赛道,也在助力传统产业改造升级方面发挥日益重要的作用。

万事利集团在行业率先研发出花型设计人工智能大模型,实现丝巾个性化定制“立等可取”;桐昆集团建立生产工艺仿真模型,新产品研发周期可缩短53%……

“浙江省较好的制造业基础与人工智能新技术双向赋能,多样化应用场景为人工智能技术创新应用提供空间,同时人工智能产业链协同效应突出。”浙江省经信厅数字经济处(人工智能处)相关负责人说。

由人工智能引领的“数智”浪潮,正转化为浙江经济增长的强劲动能。浙江省统计局总统计师褚英

国说,上半年,人工智能核心产业企业营业收入增速明显快于规模以上企业,其中,算力服务、数据服务、算法模型、智能终端营收均保持两位数增长。

人工智能创新主体支撑发展

当空间智能企业群核科技想要找到最新技术验证,就能迅速联动浙江大学CAD实验室,共同推进最新的实验项目。

创新主体间的深度互动,共同构筑起浙江发展人工智能的坚实基础。今年1至6月,浙江促成平台与高校、企业合作共建联合实验室119家,互聘科研人员633名,15家投资机构驻点式服务省实验室、省技术创新中心,打造更具活力的创新生态系统。

层次分明、联动性强、贴近产业,浙江布局壮大人工智能科技创新主体队伍,已经搭建起了“四梁八柱”。

——民营企业担当创新发展的“主力军”。在浙江,既有以杭州“六小龙”为代表,凸显创造力的创新创业群体,又有阿里巴巴、正泰集团等规模更大的民营企业,构建大企业顶天立地、中小企业铺天盖地的创新格局。

——培育专精特新“小巨人”企业1801家、专精特新中小企业1.44万家、创新型中小企业3.63万家……浙江更多科创“潜龙”正在成长。

——科研院所肩负前沿探索的“策源地”。浙江大学全面推进AI for Education教育教学改革,加大人工智能专业招生规模;西湖大学持续深化产学研联动,在城西科创大走廊孵化了46家高科技企业,其中AI及相关领域近20家。

目前,浙江省建成博士创新站2616家,其中与人工智能行业密切相关站点有200余家;全国重点实验室已发展至38家。

——新型科研机构成为产业创新的“连接器”。面对科技创新日益集聚化、融合化、协同化的发展趋势,浙江近年来建设布局了一批创新中心,浙江省智能感知技术创新中心、浙江人形机器人创新中心等

相继设立。

浙江人形机器人创新中心工作人员介绍,中心研发的“领航者2号”人形机器人已走出实验室进入工厂,该中心对接多家浙江上下游零部件供应商,带动上下游产业协同发展。

因地制宜打造人工智能创新发展高地

加强高层次人才引育、加强高性能算力适配供给、加强高质量数据开放供给……由浙江省政府印发的《关于支持人工智能创新发展的若干措施》于5月31日起正式实施,从全省层面对发展人工智能做出谋划部署。

浙江省发改委相关负责人介绍,措施明确,到2030年,培育出一批具有全球竞争力和影响力的人工智能企业,全省规模以上人工智能核心产业营业收入超1.2万亿元。

目标既定,浙江各地各扬所长,在人工智能新赛道竞相角逐,一批阶段性成果正在涌现。

温州依托2022年5月成立的中国(温州)数安港平台,已招引超600家数据企业落地,孵化469项数据产品;湖州聚焦新能源、半导体及光电、空天信息等领域,组建创新联合体18家;台州加快建设浙东南智算中心二期项目,建成后将为区域内数字经济与人工智能产业发展提供重要的算力保障……

“提前高标准进行统筹谋划,才能避免低水平重复建设,引导企业占据先机,同时从资金、人才等方面给予充分支持。”浙江省发展规划研究院浙江人工智能研究中心执行主任陈知然说。

在刚落幕的2025世界人工智能大会上,浙江企业康迪科技的CEO陈峰已感受到具身智能机器人的广阔市场前景。陈峰表示,企业将从海外的高尔夫球车、全地形车等产品加力布局四足智能机器人领域。

未来已来。立足数字经济先发优势,浙江持之以恒深化“数字浙江”建设,为人工智能健康有序发展作出更多有益探索。

方向禹 张璇 魏一骏

构建跨代防御的「地下长城」机制 浙大团队破译植物生存智慧

浙江大学环境与资源学院教授徐建明与胡凌研究员团队等揭示了密植环境下的关键植物挥发物——芳樟醇,如何通过改变土壤化学和微生物组成,构建跨代防御的“地下长城”。该成果为破解密植带来的生物障碍风险提供了新思路,也为绿色农业和高效生产模式的构建奠定了理论基础。相关研究成果近日发表于《科学》。

在全球粮食安全与可持续农业的双重挑战下,高密度种植(以下简称密植)作为提升作物产量的重要手段,已被广泛应用于玉米等粮食作物的现代栽培体系中。密植在高产的同时,也带来了一个“甜蜜的烦恼”——生物障碍风险:作物之间更近的距离可能加速病虫害等障碍生物在田间快速传播,从而威胁作物产量与稳定性。

“在海南地区田间考察时,我们注意到密植田地中心的玉米植株比外围植株展现出更强的抗虫抗病性,这个现象有些出乎意料。”徐建明介绍,团队成员带着这个问题回到学校实验室,准备一探究竟。在逐一排除光照、根系分泌物等因素影响后,他们的目光聚焦到玉米叶片持续释放的一种天然挥发物——芳樟醇。

“我们发现芳樟醇在密植条件下显著积累,推测是因为在田地内部空气流动相对较弱,更有利于挥发物积累。”胡凌飞介绍。他们发现这种香气在冠层积累,从而触发邻近植株根系茉莉酸信号,促进根系分泌一种名为HDMBOA-Glc的苯并噁嗪的化合物到根际,并显著富集有益的根际细菌,重塑土壤微生物群落。

进一步实验发现,在芳樟醇的作用下,土壤中有益微生物菌群的富集能进一步刺激植物中水杨酸的合成并激活其信号通路,使植物防御能力显著增强,这一过程形成了一个完整的“植物—土壤—植物”的调控闭环。

“芳樟醇植物自身可以合成,具有令人愉悦的香气,是一种环境友好的化合物。有意思的是,芳樟醇对于土壤环境的影响具有跨个体、跨代次的效果。”徐建明说,土壤的“记忆效应”让这种微生物介导的防御能力可以跨代延续——即便在轮作中,下一季作物依旧能受益于前茬植物留下的有益微生物群落。

通过外源少量施加芳樟醇,团队发现后续作物的根结线虫、真菌病害和病毒病害发生率显著下降,秋行军虫取食量和生长速率降低约10%~30%。这表明,芳樟醇不仅是作物自我免疫的天然“补剂”,更是调控土壤微生物、塑造健康土壤生态的关键信号分子。

“土壤是植物们生存的基础,任何研究都不能脱离的土壤这个载体,所以我们团队一直致力于把土壤学的理论与作物健康研究紧密结合起来。”胡凌飞说,团队带着田间的问题,不仅在实验室条件下研究了作用机制,又回到农田,验证了密植对作物生长与防御的双重影响。

“团队通过整合微生物组学、代谢组学、分子生物学等多学科方法,有力地推动土壤学、植物保护学、微生物学等多学科的深度交叉融合。”胡凌飞介绍,研究不仅采用突变体与代谢标志物精准验证关键信号通路,还通过分离代表性根际菌株进行功能验证,厘清了土壤微生物在生物障碍消减中的关键作用。

将植物挥发物作为密植环境下抗性育种与田间管理的重要调控因子的设想,也在大麦等作物上得到证明。徐建明展望道:“未来,根据这种植物—土壤反馈机制,我们有望通过调控芳樟醇释放、定向激活根际微生物群落,或通过微生物菌剂形式加强作物防御能力,在不依赖农药的情况下提升作物群体健康度和生产稳定性,在农业生产实践中,具有广阔的推广前景。”

本报记者 林洁 通讯员 查蒙

具身智能4S店 开门迎客

国内首家“具身智能4S店”近日在杭州开门迎客,让顾客在店内可近距离观察机器人(机器狗),也可以在工作人员的指导下上手“试用”。

据了解,店内的轮式四足机器人(机器狗)“MOVENEW T1”搭载了具微科技全自主研发的NeuroFuse灵枢多模态感知系统与Cogni-Decide智策决策引擎,实现厘米级环境建图、毫秒级路径规划和高精度避障。基于Dyna-Core 平衡全身运动模型,机器人可适应全地形运动,兼具高动态、高稳定与高节能特性。同时,通过机电热磁一体化设计,机器人续航时间可高达12小时。

龙巍



瓯海“科技副总”项目深扎落地 智力引擎驱动产业蝶变

本报讯 温州市瓯海区7个2024年度温州市重大科技创新攻关(科技副总专项)项目近日全部顺利通过中期评估,获政府补助资金总计286.5万元。

自去年温州市推行“科技副总”工作以来,瓯海区以企业需求为导向、人岗匹配为基础,建立健全“需求、储备、匹配”三张清单,已选派89名“科技副总”进驻82家企业任职服务。这些教授专家带着科研项目和成果向企业及生产一线集聚,与企业联合开展产学研合作及技术攻关,成效显著,在推荐申报的11项市级重大“科技副总”专项中,7项成功入选,入选数约占全市总数的60%。这一亮眼成绩的背后,是一批扎根企业一线的科技副总们,以智力为笔、以实干为墨,在人工智能、纺织、食品、教育等领域书写产业升级答卷。从实验室的研发攻坚到车间里的成果转化,他们正成为瓯海推动产学研深度融合的“关键纽带”。

记者在采访中发现,这7项“科技副总”项目

展现出的技术突破力令人瞩目,从传统产业升级到新兴领域创新,形成了多点开花的格局。而技术突破带来的社会效益,正为企业持续发展不断注入新动能。

在温州智造信息科技有限公司的纺织检测车间内,浙江理工大学副教授徐平华正盯着屏幕上的织物图像数据,耐心指导技术人员调试设备参数。“传统人工检测不仅耗时,误差率还居高不下,企业早就盼着智能化解决方案了。”他坦言。进驻企业一年多,他带领团队合力研发出织物缩水率数智测试仪AI-Shrink和人体三维智能测量系统AI-Body等一系列智能化检测仪器。目前,织物平整度智能评价仪和织物缩水率数智测试仪已成功实现商用,能快速、精准且低成本地完成相关性能检测,不仅显著提升了行业检测效率,更破解了传统人工检测耗时费力、重现性差、成本高昂的痛点,有效推动行业检测向数智化迈进。该项目主导的3项团体标

准,正推动纺织检测从“经验判断”转向“数据说话”。企业负责人黄文俊表示,该“科技副总”项目的成果落地转化,预计将为企业带来新增产值300万元,新增利润120万元。

从纺织车间的智能设备到校园操场的AI测评,从牛排加工的绿色工艺到人工智能的创新应用,瓯海“科技副总”的实践故事,正是产学研深度融合的生动注脚。在这里,每一项技术突破都直接牵动着生产线的效率跃升,每一次智力投入都转化为产业升级的加速度,共同勾勒出区域创新发展的新图景。据瓯海区科技局外专与人才工作负责人介绍,瓯海将继续当好企业与专业技术人才之间的“红娘”,为企业技术需求和专业技术人才牵线搭桥,做好精准匹配,力争在三年内成功为140家以上企业配对“科技副总”,助力区域产业迭代升级。

通讯员 瞿鹿璐 本报记者 徐慧敏

金融清风拂湖城 夏日服务沁人心

见A2版

科技金融网 微信公众号 强国号 头条号 抖音号 搜狐号

传递科技力量·成就金融梦想

看见有价值的新闻