

从“云端”到“实地” AI如何重塑 电子信息产业？



郑纬民作分享。



周跃峰作分享。

1 AI大模型需迫切完成两件事

大模型作为AI的核心技术载体,其训练离不开算力与数据两大基础要素。中国工程院院士、清华大学计算机系教授郑纬民指出,当前,AI大模型最迫切需要完成两件事:一是,提升国产智算系统的可用性与易用性;二是,研发基于“CPU+单GPU”的低成本个人推理设备。

郑纬民坦言,尽管国产算力卡硬件性能已接近甚至部分超越国际产品,但由于软件生态不成熟,用户接受度仍然较低。破局关键在于构建“类CUDA”的兼容生态。

“我们能否做一个转换层,让用户在国产卡上也能顺畅运行CUDA软件?”他强调,此举虽有一定开销,但技术可行,目标是让国产卡从“可用”走向

“好用”。

同时,郑纬民强调,应推出面向个人用户的轻量级推理机。郑纬民以自身使用体验指出:公有云常因资源紧张而限流,“问几个问题就被提示‘休息’”;企业级设备虽可部署于本地,但成本高、噪音大、运维复杂。

因此,他提出开发“一个CPU+一块推理卡”架构的个人推理机,将部分数据存于CPU内存,通过协同计算实现高效推理。“这样设备可置于办公桌,安静、散热可控,保证用户随时使用,不再‘被劝休息’。”

郑纬民强调,解决这两个问题对推动国产AI大模型发展、降低算力门槛具有重要意义。

2 AI竞赛,本质是“数据之战”

在“AI+”的新一轮竞争中,国内大模型正加速落地,各类AI智能体应用不断涌现。华为技术有限公司副总裁周跃峰表示,在智能化时代,数据的本质已发生根本变化,它不再是简单记录,而是训练AI的“原料”,经推理存储后形成“知识”。

“尽管我国是数据大国,但数据留存率仅为2.8%,可用于AI训练的中文语料在全球占比仍然较低。同时,行业高质量数据稀缺且共享程度不高,大量数据处于‘孤岛’状态。”周跃峰说。

如何破解数据困境?周跃峰提出需从政府、行业和企业三方面系统推进。

在政府层面,多年智慧城市

建设积累了大量数据,却因部门壁垒形成“数据孤岛”,难以流通复用。他建议,未来城市应像建设水厂、电网一样,将“存力中心”或可信数据流转中心纳入基础设施,实现数据汇聚、清洗与共享。

在行业层面,随着国家高度重视数据资产,育种、医疗、金融等重点领域正加速构建行业资料库。以育种为例,我国虽积累大量种源和DNA数据,但分散于各地,急需建立国家级数据中心集中管理。

对企业而言,内部数据割裂问题突出。周跃峰以华为自身为例指出,其财务、人事、研发等部门虽已完成数字化,但数据彼此隔离,难以支撑整体智能化转型。企业需构建统一“数据湖”,为模型训练提供原材料。

3 制造业成为 AI落地的核心战场

制造业正从“跟随者”蜕变为“引领者”,成为AI技术落地的核心战场。在人工智能等新技术赋能下,宁波走出了一条“智能引领、数实融合”的特色转型路径。

那么,宁波数字化转型已深入到什么程度?

一个典型例子是慈溪某乡镇,这里生产了全国近80%的拖鞋,聚集了1000多家制造企业,几乎全部实现数字化改造。企业若不进行数字化升级,产品难以进入欧美市场。数字化已不再是“可选项”,而是企业生存与竞争的必备能力。

舜宇集团是全球领先的综合光学零件及产品制造商,其车载镜头市场占有率连续多年位居全球首位。然而,随着镜头市场的快速发展,新的挑战也接踵而至。

“以前安装镜片的误差在数十微米左右,而现在已进入百万亚微米级精度。”舜宇集团创新研究院执行院长王威说。

借助AI和大数据技术,舜宇找到了突破口。“引入AI后,我们的初次安装成功率已达到80%至90%。原本每片镜片调整需耗时约10秒,现在仅需8秒至8.5秒。与此同时,每小时产能提升超过5%。”王威说。

应急消防、电力巡检、安防巡逻、文体体育……杭州云深处科技行业总监吴建超列举了不少四足机器人能够“大显身手”的应用场景。他以安防巡逻机器人为例介绍,目前,这类机器人已投入实际应用,可以应对所有复杂场景,每天可完成4次自动巡逻,依托AI识别技术,违章行为识别率高达95%。不仅如此,它还帮助企业将人工巡逻班次减少了80%,显著节省了人力成本。

未来已来。人工智能不再悬浮于“云端”,而是扎实落地于产线、数据中心与终端产品中,成为推动新质生产力发展的核心引擎。

记者 王婧 赵煜 金宇涵

如何用AI 赋能制造业? 这场活动 开启“智慧碰撞”

9月6日,以“甬·向智造 AI·领未来”为主题的企业家高端思享会在甬举行。

现场,“甬企AI智转服务团”正式成立。4家宁波本地头部数字化服务商——蓝卓数字科技有限公司、宁波数益工联科技有限公司、宁波博登智能科技有限公司、宁波海天智联科技有限公司作为首批成员加入,将整合华为技术专家、智专委顾问与金融机构资源,为宁波企业提供“一对一”转型服务。

同时,“甬企AI领航者计划”正式亮相,致力于为宁波本地企业提供技术赋能、实践指导与资源支持,解决企业面临“不敢转、不会转”的转型困境,助力企业抢抓AI机遇、赢得转型先机。

当前,不少宁波制造业企业正以AI为引擎,推动传统产业“老树发新芽”,助力新型产业“小苗发大树”。海天塑机人工智能研究所副所长王逸峰分享了运用AI助力工作人员快速开发工艺、缩短注塑生产周期的经验。

“对于一些新员工来说,并不容易上手,就好比有了锅和铲子,却不知道怎么做菜好吃。我们用AI生成首模工艺,通过机械、模具、材料等信息,基于数十位专家的经验,自动给出推荐的工艺,再在AI的辅助下修正方案缺陷,帮助大家把注塑的‘菜’炒得又快又好。”王逸峰称。

在企业管理方面,王逸峰介绍,公司还打造专属知识库,方便员工快速掌握内部流程,并归纳总结常见的售后服务问题,推出“故障分析智能体”,减少售后人员的“重复劳动”,提升设备维修效率,满足客户体验。

从企业内部的智能化实践,到产业链级别的生态共建,宁波制造业的AI转型正在加速。

华为技术有限公司副总裁、制造与大企业军团CEO刘超表示,华为凭借全栈AI算力平台筑牢技术根基,以自身制造优化经验提炼通用方案,联合构建全链条生态,愿做宁波制造业转型的“黑土地”,推动AI技术在宁波产线落地生根。

宁波市原副市长、宁波市智能制造专家委员会主任陈炳荣指出,AI与制造融合是国家“十五五”战略重点,建议宁波企业聚焦应用场景,推动规模化落地;聚焦数据集建设,搭建公共服务平台;聚焦人才引进,夯实产业发展基础。

记者 严瑾 尹幸芷
通讯员 李雪娜