

作为湖南支柱产业,工程机械、钢铁等传统制造业率先拥抱人工智能,借AI破解生产效率低、误差大、风险高的行业痛点,重塑车间生产形态。

记者连日来走访发现,一批湖南本土科技企业正以硬核AI技术撬动传统工厂变革,从生产模式、作业方式到管理逻辑实现全流程迭代,湖南制造业正加速告别“人力密集、经验驱动、低效高耗”的旧格局,大步迈向“智能协同、数据驱动、高效精准”的全新发展阶段。

■三湘都市报全媒体记者 王智芳 通讯员 邓宇

中医健康机器人测脉象, AI巡检员全天站岗 湘企造引擎, 智造跑出加速度

AI “新同事”

03

产业蝶变

湖南产人形焊接机器人年内亮相

近日,湖南视比特机器人有限公司接连斩获两项国家级荣誉——自主研发的翔云平台入选2026行业级智能体TOP100, AI赋能船舶制造利材车间智能化升级项目上榜全国“人工智能+”行动创新案例TOP100,用硬核技术为“湖南智造”添彩。

5月8日,记者走进视比特展厅,钢板切割下料分拣智能生产线模型格外醒目。作为今年一季度斩获近2亿元船舶制造订单的核心产品,被评价为让传统造船车间“脱胎换骨”。

“利材车间仓储、切割、分拣、打磨、焊接等关键环节实现智能化升级,高危岗位的风险防控效率和钢材利用率得到明显提高。”视比特AI质检事业部负责人介绍。

要打造好用的“数字员工”,光有“手”和“眼”还不够,必须有一个聪明的“大脑”。视比特翔云平台正是这个大脑,让AI开发从数月缩短至几分钟。“以前算法工程师要花几个月写代码调模型,现在几分钟就能完成部署。”负责人介绍。坤吾平台把智能产线开发周期从6个月压缩到2周以内。两大平台已在船舶、工程机械、汽车等领域落地应用。

翔云2.0于4月20日正式发布,可把故障处理从“离线人工分析”变为“在线自愈”,整体AI开发效率提升50%以上。

从智能产线到“数字员工”,视比特正加速迈向人形机器人赛道。公司正在研发的人形焊接机器人身高170厘米,体重60公斤,全身负载30公斤,可360度灵活作业,适配船舶、重工机械等复杂场景。

“核心突破是三维视觉自主决策焊接路径,根据工件形态实时规划动作轨迹,标志着工业具身智能从概念走向产线。”该负责人透露,这款机器人计划2026年内正式发布。



左图:湖南展通人工智能研究院大模型提供的AI监测预警。受访者供图

右图:“湖南超能机器人有限公司”的机器人进校园。受访者供图

本土企业发力具身智能, AI机器人融入生活

4月24日,超能机器人大世界9S店招商大会在长沙启幕。以湖南超能机器人为代表的本地科创企业持续深耕人形机器人、商用服务机器人研发,将AI大模型与机器人硬件深度结合,破解养老、文旅、公共服务等领域用工紧张、服务不稳定等难题。

“以前社区养老护理人手不够,老人日常健康监测、情感陪伴很难全覆盖。”从事养老行业的工作人员表示,传统人工陪护成本高、轮班压力大。与此同时,商圈迎宾、线下咨询服务高度依赖人力,节假日客流高峰服务压力巨大;文艺展演、特色文化活动排练周期长、人员调配复杂,常态化演出难以保障。

“老式智能机器人普遍交互生硬、功能单一,很难真正适配民生复杂场景。”湖南超能机器人创始人董事长肖湘江向记者介绍,企业不断迭代AI算法,打造适配居家康养、社区医疗的智能设备。中医健康机器人可同步完成舌象、面色、脉象及血压心率多项检测,智能生成健康分析报告,有效补齐基层健康筛查短板。康养人形机器人搭载情感交互系统,能够陪伴老人日常起居、辅助康复锻炼、开展情绪疏导,让养老照护转向智能化健康全程管理。

在文化创新应用方面,自主研发的人形机器人乐团依靠AI协同控制,完成多乐器配合演奏,打破人工演出人员限制,让机器人艺术表演成为文旅新业态。

公司展厅内,校园安防机器人可定点巡逻守护校园安全。机器人太极表演、乐器合奏、智能互动体验轮番上演,直观展现人工智能融入日常生活的全新模样。

肖湘江表示,湖南本土机器人产业正加速从技术研发走向实景应用。AI大模型赋能后,人机交互更智能、场景适配更灵活,正在持续优化养老服务、城市公共服务。随着具身智能技术不断成熟,本土机器人产业将进一步下沉社区、贴近民生,以科技创新助力民生服务提质增效。

安全生产从“人工盯防”到“AI智控”

人工智能浪潮下,安全生产正迎来智能化变革。近日,湖南展通人工智能研究院自主研发的“玄览AI大模型”成为湖南省人工智能大模型认定名单中安全生产领域唯一上榜的垂类大模型。

“传统安全管理靠人海战术,事后补救多,事前预判少,AI就是要打破这个困局。”5月7日,长沙市政协委员、湖南展通人工智能研究院院长李颖悟表示,以往企业安全管理依赖人工巡查,存在排查盲区、隐患发现不及时等问题,而玄览AI大模型让安全生产从“人防”彻底转向“智防”。

据了解,该研究院研发的工业级AI平台,具备全方位感知研判能力。声纹识别可精准捕捉设备异常声响,预判轴承故障;视觉监测秒级锁定员工未戴安全帽、违规操作等行为;数据层实现风险主动预警。目前,这一技术已在厂区、建筑工地、矿山等众多行业落地应用。

“大型制造企业接入AI安全系统后,危险工序违规率大幅下降;工程机械车间内,AI智能巡检全面替代人工,巡检效率成倍提升。”李颖悟介绍,宁乡经开区一线员工通过“AI拍照识隐患”功能,AI秒级识别隐患、推送整改方案,普通员工都能化身安全监督员。“现在不用天天跑现场排查,工作重心转向系统运维和风险分析,轻松又高效。”一名企业安全管理员说道。

该AI安全系统在合作园区运行近一年,累计预警各类安全隐患超5000处,隐患处置率达98%,企业工伤事故数量同比下降近三分之一。同时,研究院打造的AI巡检机器人、AR智能眼镜、巡检无人机等智能终端,构建起地空一体的立体化安全防护网。