

■学习贯彻党的二十届四中全会精神·一线蹲点 实践观察

这个“神经网络”驱动全球161万台设备

具备感知、思考、决策的能力,徐工汉云为大国重器注入“智能基因”

本报记者 王正喜

11月24日,一台徐工矿卡的运行数据从内蒙古某矿场实时回传至汉云平台。整机动力系统、液压系统、电气系统乃至驾驶行为,均被动态捕捉并实时分析。“我们不仅能实时监测故障,还能预测未来6个月的设备风险。”徐工汉云国际车联网部部长唐波介绍。数据显示,该技术的运用使设备故障率下降近40%,服务效率提升约60%,重塑了工程机械后市场服务生态。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划的建议》明确提出,“推动技术改造升级,促进制造业数智化转型,发展智能制造、绿色制造、服务型制造”。近年来,作为徐工集团孵化的国家级工业互联网平台企业,徐工汉云技术股份有限公司(以下简称“徐工汉云”)以“工业互联网+人工智能”为核心引擎,持续为大国重器注入“智能基因”,引领徐州“一号产业”从“制造”向“智造”跃升。

AI赋能 激发“智造”新活力

如果说工业互联网是“血管”,人工智能则是赋予设备“思考能力”的大脑。徐工汉云深度融合AI技术与工业场景,推动制造模式发生根本性变革。

2016年,徐工汉云发布自主研发的汉云工业互联网平台,实现从0到1的突破。如今,该平台已连接全球超过161万台设备,覆盖90多个细分行业,构建起一张看不见却无处不在的“数字神经网络”。

10月16日,在第八届“数境杯”数据智能创新应用大赛—工业互联网数据创新应用专业赛中,徐工汉云团队面对“柔性制造—电子产品产线排产智能调度”这一行业难题,创新引入深度强化学习技术,训练出能够自主决策的排产智能体,以初赛、复赛、决赛全程第一的成绩强势夺冠。“这种方法论的变革,让排产系统从执行规则的代码,进化为能够动态感知并实时调整的‘工业大脑’。”徐工汉云技术负责人表示。

11月19日,在第十四届中国创新创业大赛工业智能体专业赛上,徐工汉云凭借“基于智能体+强化学习算法的排程决策系统”荣获二等奖。该系统通过七大专家智能体协同工作,实现分钟级代码生成与多目标优化,大幅降低对人工经验的依赖。



制图

场景落地 从车间到“云端”

技术只有扎根场景,才能创造真实价值。徐工汉云将AI与工业互联网技术应用于具体场景,推动产业链全链条升级。

徐工汉云构建“端—边—云”协同体系,打通研发、生产、供应链数据壁垒。通过AI算法优化全球供应链调度,助力徐工新能源汽车企业实现关键零部件库存周转率提升25%,资金占有率为32%,齐套性提升至100%。

在徐工起重机械生产线, AI驱动的能耗优化系统已落地,可实时监测2000余个能耗节点,企业因此获评“国家级绿色工厂”。这一实践为《2025工业领

域碳达峰行动方案》提供了技术路径参考。

在工程机械领域,汉云平台通过AI算法实现预测性维护,让远在巴西的设备也能享受精准运维服务;在交通建设行业,徐工汉云为某大型高速公路管养企业提供一体化解决方案,实现对装备全生命周期的精细化管理。

变革同样深入传统制造业。徐工汉云与华润三九携手,打造国内中医药行业首个工业物联网平台,推动制药车间数字化升级;在云内动力公司,汉云平台助力打造后市场智慧服务平台,使配件当日现货满足率提升至95%,包装、物流等成本降低10%。

生态共建 构筑产业发展新格局

作为工业互联网领域的“头雁”,徐工汉云积极构建开放协同的产业生态。

在政策层面,徐工汉云积极参与国家级“揭榜挂帅”项目,其“复杂装备远程智能运维解决方案”成为行业标杆。今年年初,在江苏省工业互联网平台年度监测评价中,徐工汉云包揽“重点工业互联网平台评价等级”和“行业特色工业互联网平台名单”双项榜首。

在人才培养方面,作为国内首个工业互联网实施运维认证机构,徐工汉云联合中国矿业大学、常州信息职业技术学院等高校,成立工业互联网行业产教

融合共同体,构建“理论知识+项目实践+企业经历”的培养模式,为行业持续输送复合型人才。

“如果说过去10年是工业互联网的启蒙期,那么2025年将是‘AI+工业互联网’真正落地的元年。”徐工汉云总经理张启亮表示。

从车间到工地,从国内到国际,徐工汉云正以技术创新重塑中国制造的内涵。在工业互联网与人工智能的双轮驱动下,“大国重器”被赋予感知、思考、决策的能力,徐州“一号产业”也在智慧赋能中焕发新的生机。

■我的“十四五”

新沂市马陵山镇高原村村民朱吉元: 路灯照亮了脚下的村道

本报记者 彭家一

“老朱哥,一起去广场上活动活动,音乐都响起来了!”

“这就来,你头走!”傍晚时分,邻居老李的招呼声从门外传来,我笑着应了一声,不紧不慢地站起身,走出院门,一盏盏明亮的路灯散发出柔和的光芒,点亮了脚下的村道。

我叫朱吉元,今年76岁,在高原村住了一辈子,和现在的热闹不同,以前村里的夜晚可是另外一幅景象。太阳一落山,整个村子就像被扣上了一个黑碗,出门得攥着手电筒,心里直打怵,生怕踩了坑、崴了脚。串门、散步都不方便,天一黑,大家就不愿意出门了。

那时我就常想,啥时候咱这村里的夜,也能亮堂起来?

记得那是2021年12月,气温很低,但村头大会上,大伙儿心里却热乎乎的。我们村的杨洪志书记站在前面,声音格外洪亮:“乡亲们,告诉大家一个好消息,慈善总会将为全村装上太阳能路灯,解决大家晚上出门难的问题!”

这话一出,底下就有人喊:“书记,这得多少钱?咱能行吗?”杨书记笑着摆手,“徐州和新沂两级慈善总会支持一部分资金,咱们各家再自愿捐一些,众人拾柴火焰高嘛!”我当时坐在人群里,耳边是乡亲们热切的议论,眼前仿佛已经看到了那条我走了几十年的黑黢黢的路,被一盏盏温暖的灯光点亮的样子。

那阵子,村里可热闹了。挖坑、立杆、安装,我们几个老伙计没事就爱凑在旁边看。终于,项目完工了,那天傍晚,只听“嘀嗒”几声,180盏路灯仿佛听到了同一个号令,齐刷刷地亮了!原本被黑暗吞噬的

蜿蜒村路,一瞬间被清晰地勾勒出来,光晕连成一条温暖的长龙,一直延伸到视线尽头,我这心里头,也跟着全亮了。

从那以后,村里的生活一下子变了。晚上,我再也不用窝在家里看电视了。叫上老伙计,沿着光亮亮的村路慢慢走,聊聊家常,说说收成;也有人在村里的广场上自发跳起了广场舞,可热闹了。

路灯亮了,生活也跟着亮起来了,现如今,我们村还搞起了有机蔬菜种植,每年能多赚个万把块;村里的秀才榜、慈善榜和好人榜一直在更新;乡村文明蔚然成风,还评上了全国文明村、全国乡村治理示范村等,生活在高原村,真不错。

站在灯下,我看着自己被拉得细长的身影,心里头满是感慨。这一盏盏灯,照亮的不仅是脚下的路,更是我们村民的幸福生活。