

机器人进厂不裁员,人机协同破解“用工荒” 提“智”不减员:未来工厂的 “超级辅助”如何让人类更出色工作

人类最强辅助

2 人机协同成柔性产线关键变量

全球每安装两台工业机器人,就有一台在中国投入使用。在新能源汽车、3C电子制造的柔性产线上,“人机协同”正成为工厂提高产能利用率、降低综合成本的关键变量。智元合伙人姚卯青表示,当前已有多台精灵G2在产线稳定运行,2026年第三季度部署规模将扩大至100台,并加速向汽车、半导体、能源等场景复制。

上海市人工智能行业协会秘书长钟俊浩在现场观察到,人类员工在十多米产

线上高频往返转圈,体力消耗极大;而机器人则保证了稳定性和一致性,“不会因情绪波动造成良率波动”。上海飒智智能CEO张建政举例:传统工厂生产电动汽车水冷板需要300台机床和90位工人三班倒,采用26台移动作业复合机器人即可替代全部工作量,精度达0.1毫米。节卡机器人副总裁常莉则认为,行业已从“机器人”“人机协作”迈入“人机共创”阶段,一线产业工人将转型为直接操作机器人的技术人才,而非被替代。

AI工具赋能

3 全行业提质增效迈向价值链高端

中国制造业正向全球价值链中高端攀升,AI技术推动工厂从“自动化”向“自主化”跃升。工信部数据显示,我国规定制造业企业AI技术应用普及率超30%。工信部科技司副司长杜广达表示,将发布一批“人工智能+”高价值场景,全面推动AI与制造业深度融合。

不只是机器人企业,消费、新能源等行业也在运用数字化和AI技术提质增效。旺旺集团全国首条糯米生产线于4月初投产,搭载全自动控制系统和AI视

觉识别技术,生产数据实时显示。旺旺还引入了EMS能源管理系统、影像识别系统(每小时检测12000个,是人工效率的4倍),并正在调试智能机器狗用于日常巡检。全球环境服务企业威立雅则搭建了智能巡检体系:无人机将锅炉检测周期从“天”缩至“小时”,巡检机器狗穿梭关键区域,自研的AHEAD热力调配系统可提前24小时预判能耗需求,实现节能增效。

(第一财经)

产线新面孔

1 机器人以“正式员工”身份上岗

8小时连续作业零重大异常,整体作业成功率高达99.5%以上,每小时完成310件产品……14日,上海企业智元机器人在龙旗科技南昌平板制造工厂的直播中,让精灵G2以产线“正式员工”身份亮相,在高速流水线上完成精密上下料、人机协同全流程作业,验证了全球首个具身智能3C精密制造产线规模化落地成果。而在G2机器人产线的另一边,人类员工也在同步进行日常生产。

“我们希望机器人和人类共存,释放人类劳动力,提升人类生活质量,而不是对人类产生威胁。”智元机器人精灵项目管理及交付总监艾文此前告诉记者。多家受访企业表示,这些搭载了AI技术的“超级劳动力”并非以替代人类为目的,而是作为“辅助者”,将人类从肮脏、危险、枯燥的“3D”工作中解放出来,同时缓解年轻人不愿进厂带来的“用工荒”。

当机器

人走进工厂,人类员工是否面临失业?上海智元机器人在龙旗科技南昌平板制造工厂的直播给出了另一种答案:8小时连续作业零重大异常,整体作业成功率高达99.5%以上,机器人以“正式员工”身份上岗,却与人类员工并肩作业。多家受访企业表示,搭载AI技术的“超级劳动力”并非替代者,而是将人从肮脏、危险、枯燥的“3D”岗位中解放出来的“最强辅助”。从3C电子到新能源汽车,从食品加工到能源管理,人机协同正在重塑中国工厂的生产关系,实现“提智不减员”。

