

二十种机器人组团守码头

山东港口青岛港「智慧港口」护航假期生产

中秋、国庆“双节”期间,山东港口青岛港各港区作业繁忙、吞吐有序,近20种智能机器人全天候在岗作业,以智能化、无人化作业模式助力节日期间码头生产安全、高效、有序运转。

在码头前沿、堆场等作业区域,智能机器人各司其职:高压岸电自助机器人可自动完成岸电接驳,高效保障靠港船舶用电需求;粮食码头皮带机智能巡检机器人不惧极端温差,全天候开展设备巡查,保障生产流程连续稳定;轨枕螺栓智能作业机器人搭载全套智能系统,可自主行走、精准识别,高效完成螺栓拆装、锈蚀处理工作;智能化变电站巡检机器人属“7+10”中7类图像识别“天眼全覆盖”体系,可在配电室自主移动,高清摄像、红外测温、局放检测,补齐人工盲区,巡检量降80%,全方位筑牢港区安全生产防线……各类智能机器人覆盖码头装卸、理货核验、堆场巡检、设备运维等作业环节,有效替代重复性、高强度、高风险人工岗位,让码头作业更加精准规范、智能高效。

作为全国港口行业国家人工智能应用中试基地,青岛港多年来持续深耕智慧港口建设,全面推进港区数字化、智能化整体转型。通过持续的技术迭代、场景升级与体系优化,港口突破传统人工作业局限,搭建起全覆盖、全链条、高效率的智慧作业体系,整体智能化运营水平稳居全国行业前列,为智能保畅打下了坚实的技术基础。

文图/青岛早报/观海新闻记者 田璐 徐小钦



图①



图②



图③



图④



图⑤



图⑥



图⑦

图①:高压岸电自行车机器人有着1.5米紧凑型机身设计,空间适配性强,调度灵活便捷,搭载五大核心技术。

图②:智能巡检机器人搭载声温可视化诊断设备,可自主规划路线,覆盖皮带机廊道等危险区域,故障识别准确率超98%,将职工从“铁脚板”跋涉中解放出来。

图③:轨枕螺栓智能作业机器人搭载全套智能系统,可自主行走、精准识别,高效完成螺栓拆装、锈蚀处理工作。

图④:舱内智能机器人通过前端3D相机,进行拖盘支腿定位和识别,由机械臂和传动装置控制精准对接拖盘上的工具,进行拖盘支腿升降工作。

图⑤:移动可视化理货机器人,可以远程完成堆场货物核验清点。

图⑥:巡检机器人属“7+10”中7类图像识别“天眼全覆盖”体系,可在配电室自主移动,配高清摄像、红外测温、局放检测。

图⑦:在数智中心可远程操控自动伸缩臂叉车,自主进行纸浆相关作业。