

钢管智能起重机天车生产厂家

产品名称	钢管智能起重机天车生产厂家
公司名称	昆峰重工（苏州）有限公司
价格	200000.00/台
规格参数	品牌:昆峰重工 型号:无人起重机 产地:昆山
公司地址	江苏省昆山市
联系电话	13914965381

产品详情

智能起重机天车

1、智能起重机

与通用起重机相比,智能起重机具有人工智能,在代替人的体力劳动基础上,代替或辅助人的脑力劳动。即通过将传感器与智能决策软件与起重机集成,实现感知、分析、推理、决策和控制功能,实现人机、物的交互、融合,代替人工进行感知、决策和执行,使起重机能适应工作环境的变化。其工作流程与通用起重机相同,但增加的智能控制能够代替人的视觉、听觉、嗅觉、肢体等感知器官,代替操作员判断作出对应的动作,完成在起重机工作过程中的识别、感知、操作和管理等。

2、智能起重机关键技术

在代替操作员感知、决策和执行的过程中,需要起重机自动感知被吊物品的位置,自动识别被吊物品并校验,自动取放被吊物品,自动选择运行路线,自动优化运行路径并克服柔性升降系统的摇摆,准确启停物品存放相应的位置,并在自动运行中记录、监控自身设备的工作状态,自动诊断故障并报警。因此,起重机的人工智能需突破几个关键技术。

3、物品的识别、校验、反馈与信息存储技术

根据被吊物品的形态、包装方式、储运方法等,常见被吊物品包括:卷(钢卷、纸卷、薄膜卷等)、箱(集装箱、料箱、转运箱等)、块(钢板、钢胚、盾构构件等)、捆(钢管、螺纹钢、轨道、型钢等)、盘(电缆、盘条等)、件(斗、包等)、根(轨道、工字钢、H形钢、梁等)。各种状态物品的自动识别、检验和反馈是数据的编码、采集标识管理、传输的标准化手段,是智能起重机的工作基础。该技术涉及物品信息数据的编码、采集、标识、管理、传输等过程。包括条码识别、RFID 射频识别、语音识别、光字符识别、磁识别等特定格式信息识别技术和图像、图形识别、生物特征识别等图像、图形格式信息识别技术。识别、检验后存储的物品信息需具备普遍性、性、稳定性和不可复制性。

4、空间定位技术

国内部分高端产品虽然应用了三维定位技术，但定位水平受限于整机系统的累积误差,不能实现高精度定位。目前，普遍应用的定位方式有2类:-类

是相对认址,一般采用旋转编码器、激光或雷达测距、视觉识别等方式实现;另-类是认址,

-一般采用位置限位开关、编码电缆(格雷母线)、线性编码器、BPS

条码、链轮链条以及实时认址无线电、红外线、无线射频、GPS等方式实现。伴随无线通讯技术的进步

，通讯网络的蜂窝定位及Wi-Fi、蓝牙红外线、超宽带、RFID

和超声波等室内无线定位技术的定位精度越来越高,已逐步在机械设备的定位推广应用。

起重机定位技术不仅涉及被吊物品的外形监测、空位探测、实际存放位置的一维、二维、三维认址和定位方法,还涉及起重机取物装置(吊钩、货叉、吸盘、抓具、抓斗等)的一维、二维、三维认址和定位方法

。

由于起重机的作业范围较大,单一的定位方法难以达到需要的定位精度，故大区域、复杂环境下的精确定位常采用“相对趋近寻址+定位认址”的综合定位技术,相比单纯的认址或相对认址定位的方式,具有更准确、更稳定、更经济，对土建工程质量的要求更低,更能适用起重设备恶劣的环境。