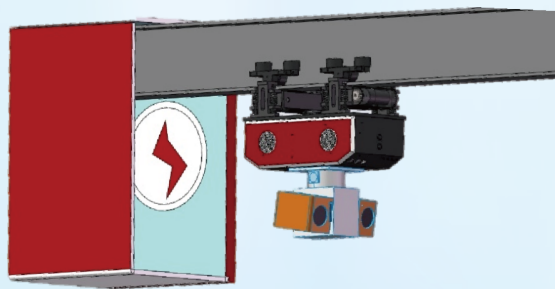


智能巡检 挂轨机器人

智能化、高效化、安全化



智能巡检以机器人为核心，搭配传感器系统，结合运维管理平台，实现对综合管廊环境、设备、安防、门禁等不间断监测及灾害预警、处置。

轨道巡检机器人通过挂轨移动的巡检方式，搭载高清摄像机以及红外热成像识别，集成气体检测，温湿度监测等多种传感器，同时辅助双向语音对讲系统，通过监控平台实时监控现场环境信息，提高巡检效率和安全性。

系统组成

1. 巡检机器人主体

控制器：性能稳定、处理能力强的工业级PLC控制器。

运动结构：采用先进的运动控制算法，实现精确运动和定位。

传感器：高清可见光摄像机、红外热成像仪、气体检测等多种传感器。

2. 轨道系统

高强度铝合金轨道，设计灵活，适应各种复杂环境。

内置一体式供电、通讯无缝滑环线，实现供电、通讯、控制一体化。

3. 充电系统

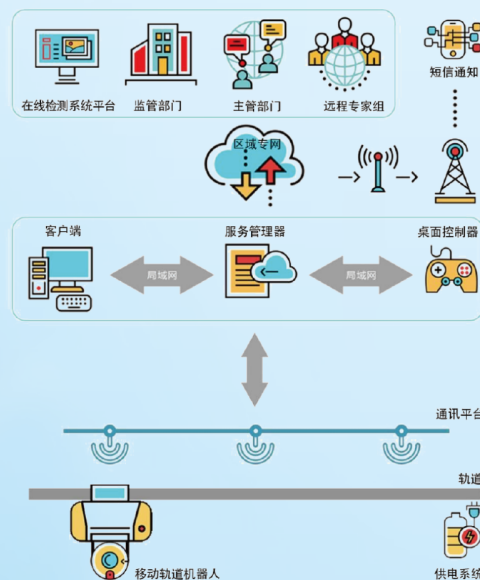
40AH电池，满电可维持机器人不间断运行8小时。

可选无线充电或有线充电方式，无线充电具备高等级防水防尘特性。

4. 通信网络系统

利用电源线载波通讯技术，实现音视频、控制指令和系统状态等信息的稳定传输。

抗干扰性强，信号延时小，确保通信畅通无阻。



智能控制与分析

1. 智能巡检

预设巡检路线, 灵活修改巡检点和路线。

手动与自动控制模式自由切换, 满足各种巡检需求。

2. 告警管理

实时告警超标情况, 多种方式提醒用户。

提供详细告警信息, 便于查询与处理。

3. 智能分析统计

对采集的图像、数据等信息进行深度分析处理。

形成实时报警记录、历史报警记录, 并支持数据查询与展示。



核心特点

1. 高效巡检, 精准无误

机器人搭载高清摄像机、红外热成像仪等传感器, 实现对管廊环境与设备的不间断智能巡检。

精确检测细微异常情况, 提前预警可能的设备故障, 避免事故发生。

2. 安全可靠, 降低风险

机器人代替人工进入高温、高湿、缺氧、有毒气体等危险环境, 大幅降低安全风险。

实时传输现场情况, 远程监控与指挥, 确保人员安全。

3. 节约人力, 降低成本

机器人全天候、不间断工作, 减少对人力的依赖。

智能化数据分析, 减少人工判读数据的时间和误差, 提高工作效率。

应用场景



工业行业



电力新能源



地下管廊



化工行业



水务行业

