

轨道式智能巡检机器人

ZWIN-RATROL06-T

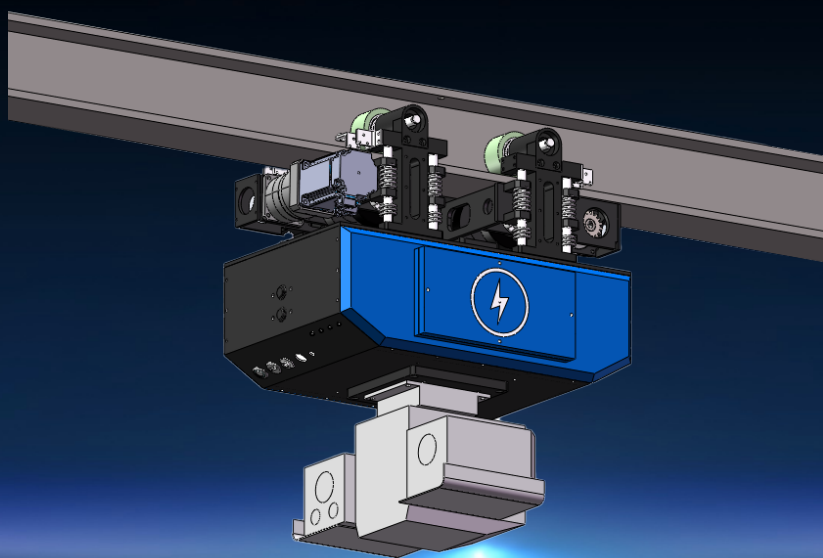
轨道巡检机器人系统以自主或远端平台遥控（ipad/平台）的方式，在无人值守的室内环境（工业厂区、水泥厂、焦化厂，火电厂、GIS室、保护室、户外厂区、地下综合管廊、水处理站、大型养殖厂、大型种植场，化工场景，高辐射机房场景，高压变电室，继保室等），完成对设备及环境进行监测巡检任务。可及时发现设备的故障、缺陷等设备异常现象，提高运行的工作效率和质量，真正起到减员增效的作用。

图像识别

红外测温

巡检功能

远程遥控



动态环境监测

双向语音对讲

算法定制
(视觉识别)

轨道巡检机器人主要有定路径巡检、指定点巡检、遥控巡检、高清可见光实时视频监控、红外测温、巡检报表等功能，以自主或遥控的方式，在无人值守的环境中替代人工执行巡检任务。



技术参数

机器人技术指标

概要	名称	轨道式智能巡检机器人
	型号	ZWIN-PATROL06-T□
	工作温度	-20℃ ~ 55℃
	工作相对湿度	5% ~ 95% (无冷凝水)
	大气压强	80 ~ 110KPa
基础参数	尺寸	450*270*530mm (可定制)
	重量	≤ 25KG
	使用环境要求	-20℃ ~ 55℃
	IP等级要求	IP65
	驱动形式	伺服电机 (双驱)
	通讯方式	无线Wi-Fi/4G/5G
		电力载波
	供电方式	电池24V (磷酸铁锂)
滑触线供电 (24V)		
驱动系统	速度	0-2m/s
	转弯半径	1000mm/500mm
导航系统	导航方式	编码器+RFID+磁感应定位
	定位精度	± 3mm
云台系统	水平方向	0° ~ 360°
	控制速度	水平: 30° /s; 垂直: 40° /s
人机交互	遥控功能	web端遥控/手柄控制
	指示灯	绿 (运行) / 红 (告警) / 黄 (故障) / 蓝 (充电)
升降系统	机械臂	伸缩速度15mm/s (速度可调)



技术参数

传感器技术指标

可见光相机	图像传感器	1/2.8 英寸渐进式扫描 CMOS
	分辨率	2688 x1520
	焦距	5 到 160 毫米
	变倍	32 倍光学变倍
	视场	Min: 58.4° ×33.8° (H×V);Max: 2.14° ×1.2° (H×V)
	宽动态	120 dB
	聚焦方式	半自动、手动
红外热像仪	图像传感器	氧化钒非制冷型探测器
	波长范围	8~14 μm
	分辨率	640 × 512
	测温范围	-20℃ 至 550℃
	测温精度	±2℃ 或读数的 ±2%
	视场角	54.8° (H)*42.5° (V)
	焦距	7mm
拾音器	频率范围	48kS/s ~ 96kS/s
	频率响应	2.5dB
环境传感器	温度	-40℃ ~100℃
	湿度	0~99%RH
	pm2.5	0~1000 μg/m ³
	pm10	0~1000 μg/m ³
	pm1.0	0~1000 μg/m ³

轨道技术指标

技术参数	名称	工字钢铝合金型材轨道
	材质	铝型材
	表面处理	阳极氧化
	最小弯曲半径	1000mm/500mm

