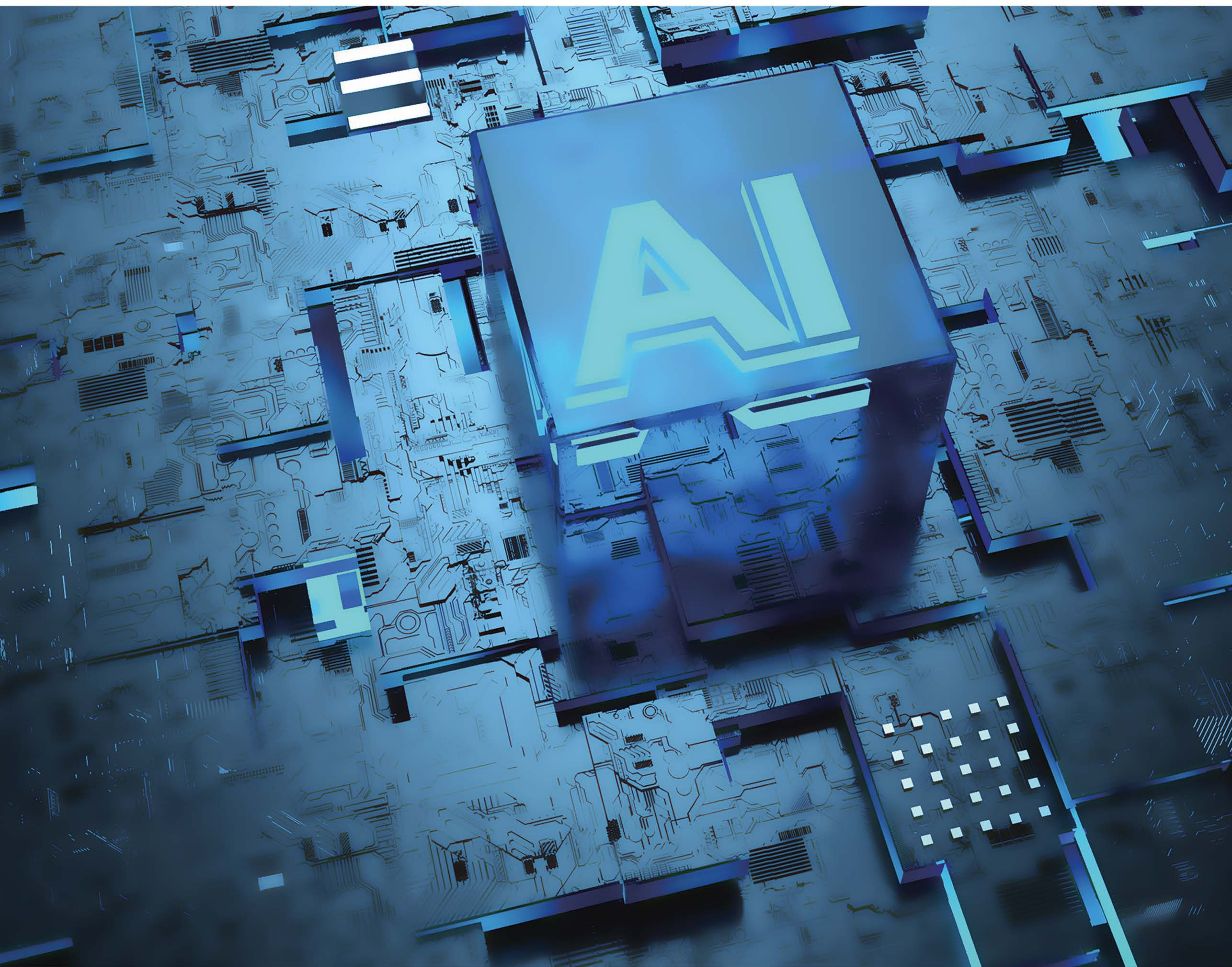




智能巡检机器人

Intelligent Inspection Robot

北京普龙科技有限公司

Beijing Pulong Science and technology co., LTD.

A CLASSIC CASE

部分案例



COOPERATIVE PARTNER

合作伙伴



服务客户



北京普龙科技有限公司

Beijing Pulong Science and technology co., LTD.

地址：中国雄安新区管委会企业办公区E栋

服务热线：19801983756

网址：www.pulongkj.com

E-mail：pulongkj@163.com



官方公众号



官方抖音号

ABOUT US

公司介绍

一 公司概况

北京普龙科技有限公司成立于 2013 年，2019 年作为北京首批主动疏解至雄安新区的民营企业，落户雄安新区管委会市民服务中心企业办公区 E 栋。2023 年入驻雄安新区科创中心中试基地，顺利完成智能巡检机器人研产中心项目落地，是一家集产品研发、制造、销售、施工于一体的国家高新技术企业。

公司2022年获得国家级高新技术企业称号，并先后获得第十一届中国创新创业大赛河北雄安新区赛区比赛获三等奖，雄安新区第三届“智绘未来”创新创业大赛获优秀奖，雄安新区唯一代表参加第25届中国北京国际科技产业博览会企业和第七届世界智能大会。

主要产品：轨道智能巡检机器人和轮式智能巡检机器人 两大类 多款产品。



研发团队

公司依托高校和科研院所高端人才发挥企业创新主体作用，建立了由山东大学智能装备领域学术带头人万熠院长领衔，5名博士、12名硕士为骨干企业8名工程师参加的专业研发团队，并与哈尔滨工业大学、华北电力大学建立战略合作关系，致力于智能巡检机器人的研发生产。

公司拥有专利6项，软件著作权5项，拥有电子与智能化工程专业承包贰级、电力工程施工总承包叁级等施工资质。能够完成各应用场景工程的智能化升级，提供从产品至解决方案的完整服务。

企业荣誉



PRODUCT FUNCTION

产品功能



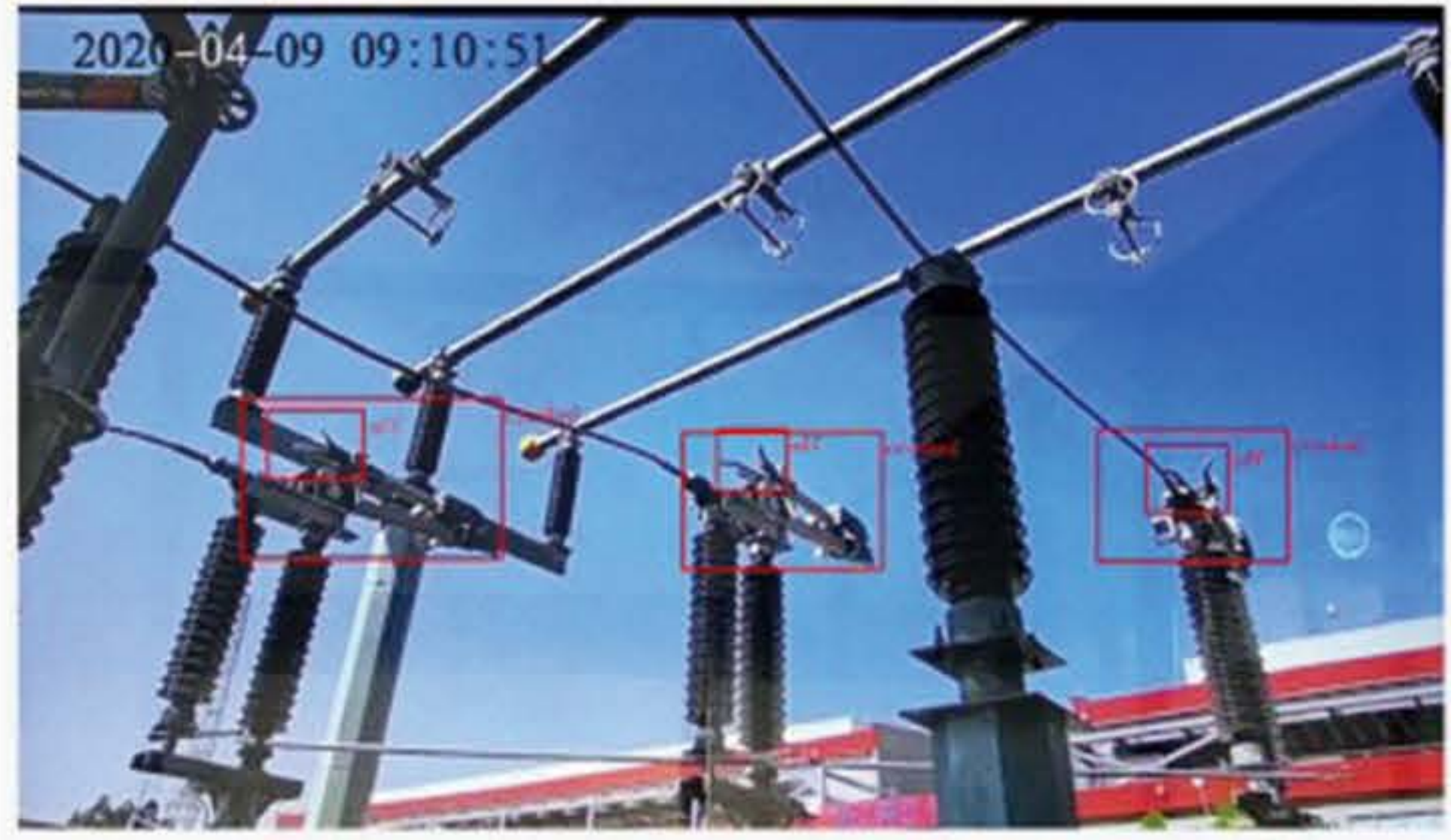
表计甄别读数



红外温度测控



电站分合状态识别



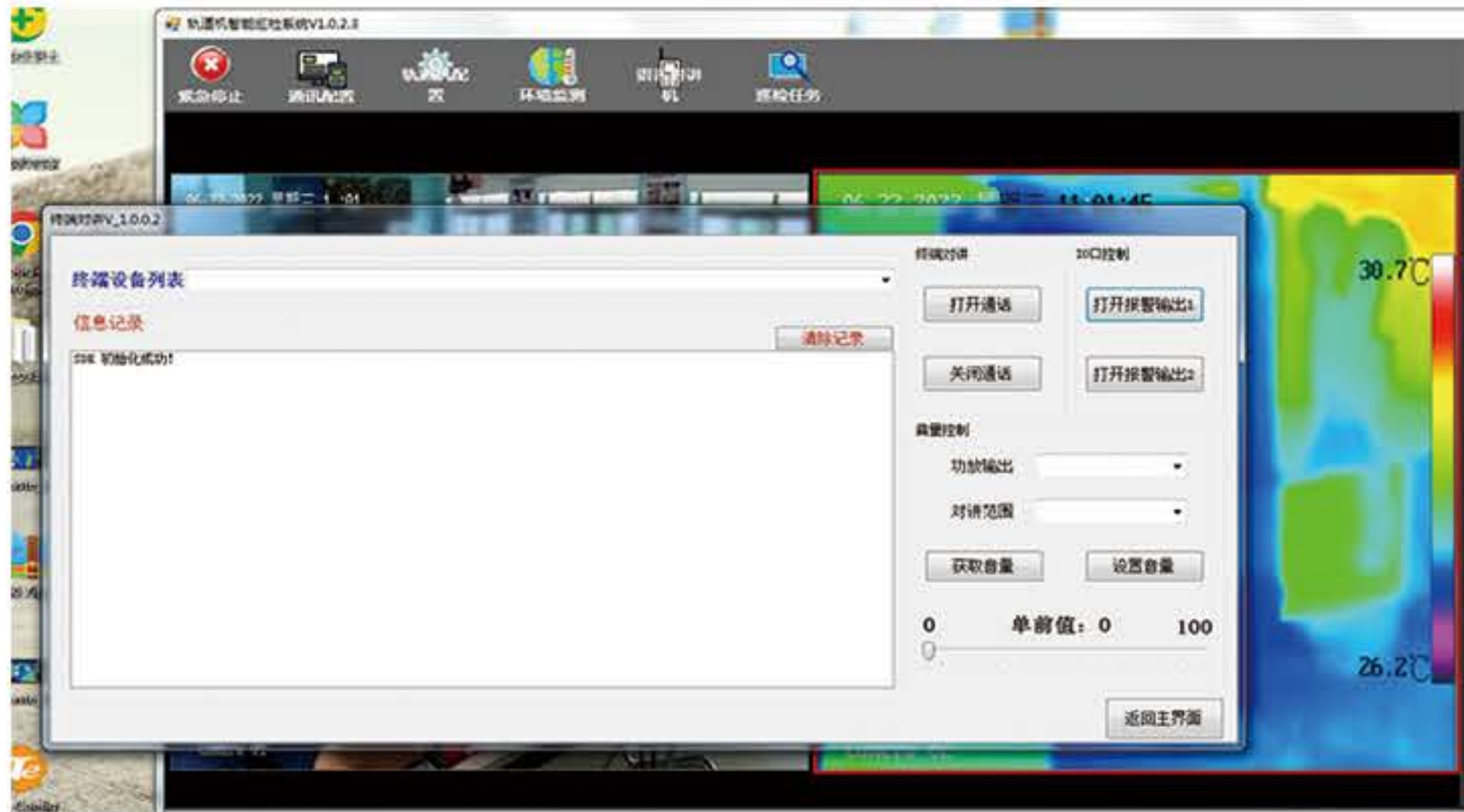
电站刀闸状态识别



局部放电检测



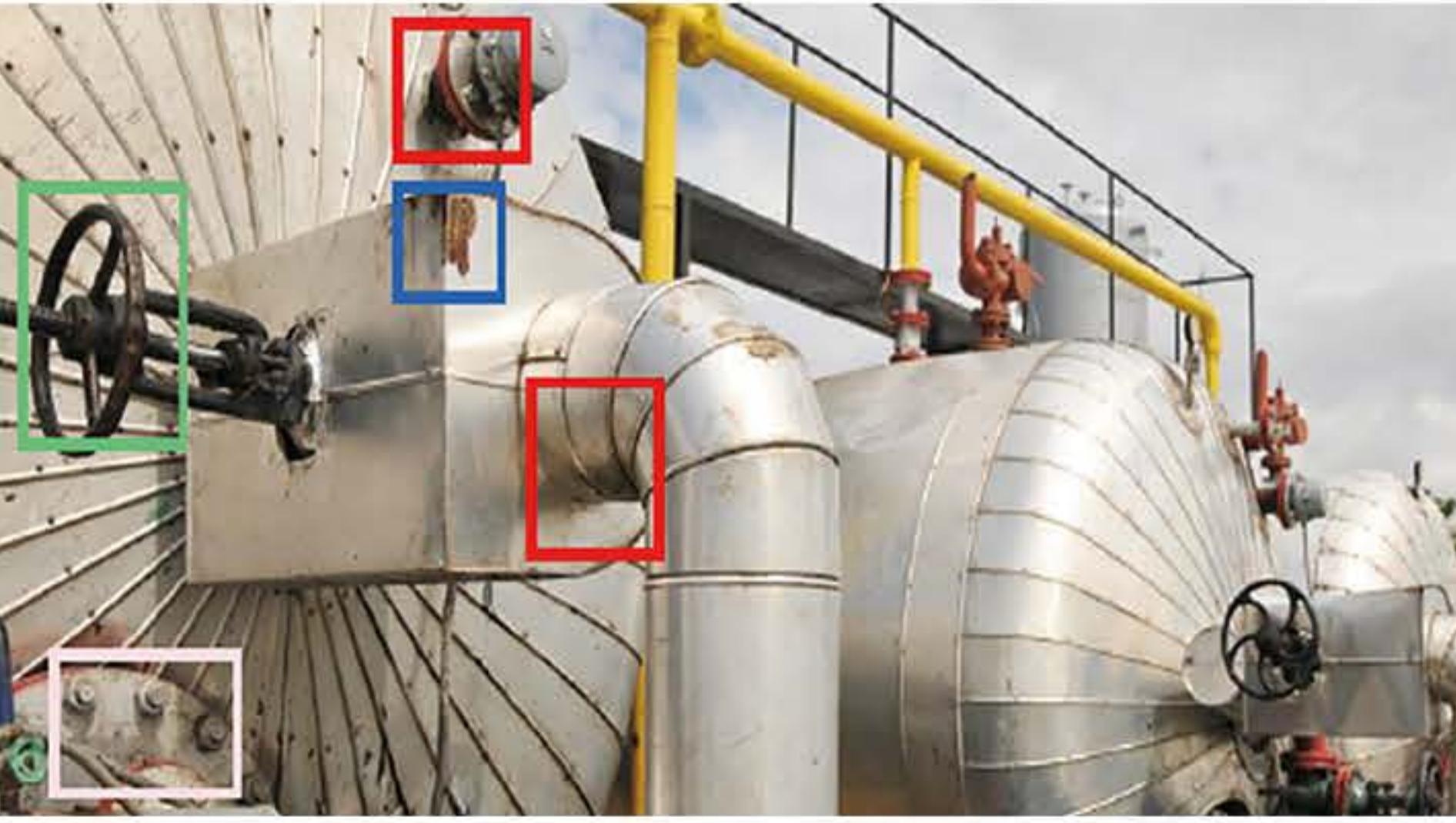
自主巡检任务



双向语音对讲



场景环境监测（温湿度、气体）预警



跑冒滴漏识别



声纹分析



烟雾、火焰识别



爬坡越障



故障预警



巡检报告分析



人脸识别、衣着安全监测

AI巡检机器人可通过终端电脑实时查看巡检机器人运行情况。

管理系统预制多点定位监测点位，实现多点位监测内容，可对巡检机器人进行定时循环巡检。

管理系统实时显示温度、湿度、气体、等监测项目的数值显示，有效监测各项指标。

通过对管理系统的预警设置阈值可实现自主故障报警机制，对温度、湿度、气体可实现预告报警机制。

内置双向对讲系统模块，可实现实时语音通信。

PRODUCT
旗下产品



产品结构（功能模块化设计）

挂轨式AI巡检机器人（竹节式）

产品介绍

该产品为第三代升级产品，配有防断电锂电池，可自主充电，因故断电时机器人仍能正常巡检。支持滑触线供电和PLC无线两种通信模式，具有独立式双视云台、局部放电检测和全向避障系统。采用自主研发的“嵌入式”核心处理主板，可直接对视频、图像等信息进行处理分析并存储，预设100多种气体传感器接口。融合式管理平台，采用模块化设计，融合集成多种信息设备，可实现“功能定制化”目标，产品性价比高，稳定性强。

- 1

滑触线和锂电池
双供电的形式
- 2

集成边缘主控板
实现自主计算
- 3

机器人软硬件
全部国产化

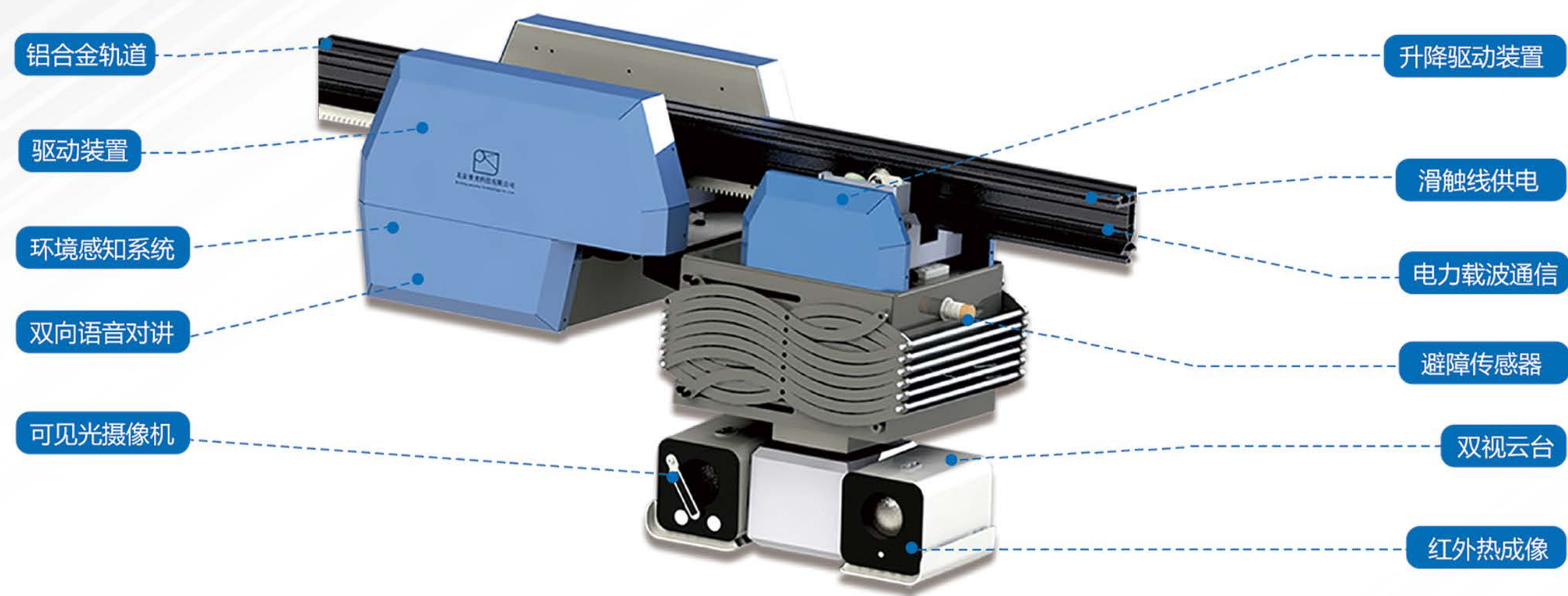
产品特点



应用领域



PRODUCT
旗下产品



产品结构（功能模块化设计）

挂轨式AI巡检机器人(滑触线供电式)

产品介绍

挂轨式智能巡检机器人由运动控制系统、环境感知系统、后台管理系统组成。运动控制系统主要由运动控制模块、双视云台、双向驱动机构组成，控制模块和控制软件均由公司自主研制开发；环境感知系统主要由环境感知模块和信息传输模块组成；

可自主控制定位，自动避障报警，实现对仪表仪器、开关、压板、指示灯等设备的识别管理，对环境温湿度、多种气体的监测，对入侵动物、人员等异常行为的分析识别等功能。

产品主要应用于：电力、铁路、油田、机场的配电房、高压室、主控室，IDC数据机房、智慧农业等场景，实现无人化值守，智能化运维。

产品特点

							
1080P高清视频	温度湿度传感	故障监测	双向语音	精准定位	全天候实时测控	表计甄别读取	数据实时传输
大数据AI视频分析	实时监测温度	故障预警报警	网络语音交互	精度可达±1mm	替代人工管理		

应用领域

				
配电房	GIS高压室	主控室	IDC数据机房	智慧农业

PRODUCT
旗下产品



挂轨式AI巡检机器人(充电式)

I 产品介绍

大容量锂电池设计，在轨运行速度快、距离长，具备最大60°爬坡功能。

分布式充电系统，有效保障巡检设备电力充足。

悬挂式轨道有效节省空间，定位精准。

可视范围广，360度全景取景，HDR1080P低噪点高清画质视频质量。

全方位自动巡检，可按照自主、手动、联动等多种巡检模式，对指定点位定时巡检。

远距离红外测温，实时监测设备温度变化，进行故障预警，监测识别表计读数、设备外观异变、管路泄露、局部放电、异响声纹等。对环境温度、湿度、气体探测，可探测发现多达100多种气体。

锂电池供电与滑触线供电相比增加了爬坡功能，提高了运动速度，避免了巡检中因滑触线接触不良放电现象，可满足在粉尘、可燃气体等特殊场景的应用要求，并具备防爆等级要求。

产品主要应用在综合管廊、电力管廊、轨交隧道、输煤栈桥、水利泵站、智慧工厂等复杂场景。

I 应用领域



综合管廊



电力管廊



水利泵房



输煤栈桥



智慧工厂

PRODUCT
旗下产品



轮式巡检机器人自主充电桩、防爆充电房

轮式智能巡检机器人

产品介绍

轮式巡检机器人基于“四轮八驱”驱动平台，可实现全向运动，适应多种复杂路况，采用车体轻量化设计，功能模块化组合。支持自主、手动、联动等多种巡检模式。工作人员只需根据实际需求，提前选择巡检模式、设定巡检时间、线路、内容，巡检机器人便可按照设定指令完成巡检任务，及时发现和预警存在的安全隐患。同时，工作人员还可远程监控，实时掌握环境信息。

产品可应用于：电力、油田、铁路变电站，天然气站、石化工厂、机场、智慧园区等多种户外场景。

产品特点

- 路径规划：自主定位，智能避障，路径规划，预防错检、漏检等现象；
- 图像识别：识别设备状态信息、识别分析动物和人员等异常行为，抓取特征图像；
- 环境感知：对环境信息监测，遇局部高温、有毒气体、火灾等及时报警，安全可防可控；
- 自主巡检：自主充电，全天候在线，解决人员紧缺难题，实现无人化值守；
- 终端协同：监控视频回传终端，实现决策与执行同步，并支持实时录制和回放等功能；
- 故障预警：对危险、可疑信息进行分析警示，实时传达至后台。

应用领域



变电站



油田管网



石化工厂



天然气站



智慧园区