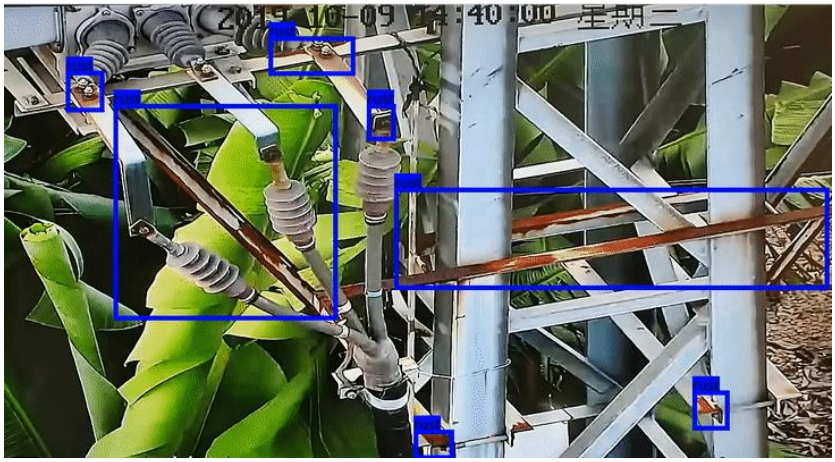
金属锈蚀智能识别摄像机

产品描述：

金属锈蚀智能识别是用智能摄像机的前端 AI 技术对设备现场的视频进行实时分析，如果发现设备出现锈蚀情况，系统会自动发出警报，在提醒监理人员的同时，系统会自动保存时间、地点及相应的照片，作为处理依据，可以说，金属锈蚀智能识别是设备安全管理转型升级的重要手段，为设备的实时监督提供有力的技术保障。该产品主要应用于智慧电厂管理，自动识别设备锈蚀情况，实时反馈设备锈蚀状态，精准高效监管，提高设备安全，为设备及时检修提供技术保障。

算法介绍：

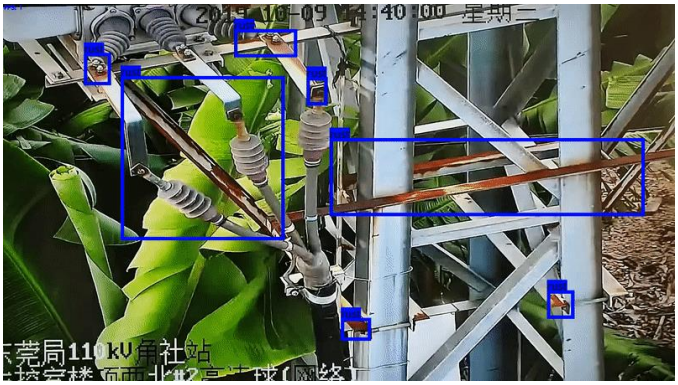
基于大规模金属锈蚀图片数据识别训练，相对于非生锈区域来说，生锈区域亮度有明显变化。另外，生锈区域的像素分布较非生锈区域有较强的方向性。因此通过这些特征将金属锈蚀区域与其他干扰进行区分。将算法加载到摄像机内部，利用摄像机 AI 芯片强大的分析推理能力，实现视频画面实时分析，通过深度学习算法准确判定设备是否产生锈蚀，实时将设备锈蚀的状态，地点和现场图片等信息发送给上级平台，安全监理人员能够第一时间获取相关图像，及时处理，为设备的保养提供及时、可靠的保障。



金属锈蚀识别效果图

适用产品型号：华为软件定义摄像机 X 系列

产品特性：

- 内置 NPU 神经网络引擎，极大提升深度学习算法性能
- AI 场景自适应，自动感知场景和环境变化并针对性优化图像，支持背光自适应、雨雾自适应、速度自适应
- 支持智能行为分析、音频分析，支持元数据回传
- 软件定义，支持智能算法单独在线升级，过程中视频画面不丢失；采用开放架构，支持快速集成第三方智能算法或应用 APP
- 支持码流平滑，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求
- 支持流量整形，精准控制视频编码瞬间突发，视频流畅不丢包
- TCP 加速，让网络承载更高质量的视频码流
- 支持 KMC 密钥，支持码流 AES 加密
- 内置红外补光，最大补光距离 50 米
- 支持远距离 PoE 供电，支持 AC 供电方式
- 支持图像质量自诊断：包括雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、摄像机抖动、条纹噪声、图像丢失、视频遮挡检测等

DEMO 演示：