

绝缘手套智能识别算法

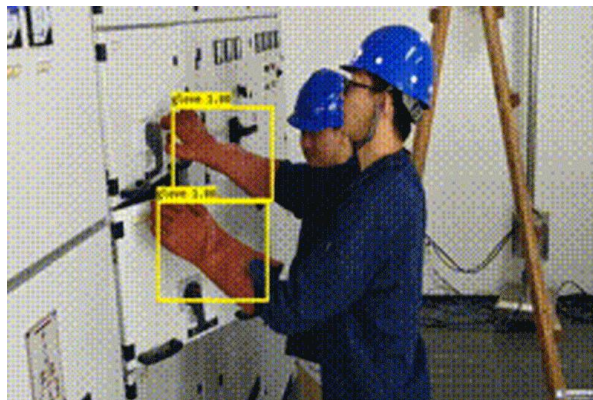


产品描述：

现代化离不开稳定的电力供应，为保证电网正常运行，巡检人员需要对设备进行日常巡检和维护操作。带电操作需要佩戴绝缘手套，是考虑到发生误操作时，可能引起弧光接地短路而导致设备接地部分对地电位升高，危及操作人员的安全。对于小接地电流系统当变电所接地网电阻大于允许值时也可能产生较高的跨步电压，因此操作时必须戴绝缘手套。该产品对操作人员违规不戴绝缘手套操作进行识别并发送警报，让安监人员及时纠正，排除安全隐患。该产品主要应用于电力设备维护巡检监管，确保电网维护人员作业过程中，正确穿戴绝缘手套，以防止触电事故发生，为电力安全运行提供保障。

算法介绍：

基于大规模电力维护操作人员现场带电作业数据识别训练。配合现场智能摄像机内部的识别算法，实时分析视频流，通过深度学习算法准确判定作业人员在带电设备上进行操作时是否正常穿戴绝缘手套，检测到作业人员违规未正常穿戴绝缘手套时发出警报，提醒安全监管人员及时纠正以防止发生触电事故。



绝缘手套识别效果图

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：

