

指示灯智能识别算法

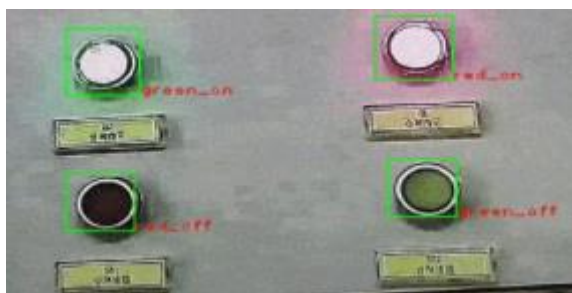


产品描述：

电力设备运行过程中，设备上的指示灯蕴含着丰富的信息，指示灯不同的状态传达出设备当前处于不同的状态，通过检测指示灯状态来了解设备的运行情况，显得非常的重要。当指示灯出现某种状态时，表明有故障发生，需要值班人员进行处理。由于通常值班室内指示灯很多，各个指示灯的报警状态也不相同，尤其是一些重要的指示灯，出现异常情况时需要马上进行处理，而长时间、紧张而枯燥乏味的监视工作很容易产生疲劳和懈怠，对指示灯状态的变化情况遗漏或者错判，引起工作失误，甚至造成严重的后果。该产品主要应用于电厂，变电站，配电房、高压室、主控室、低压室，中压室等场所。

算法介绍：

采用最新的目标检测算法实时检测各种指示灯的状态。我司通过算法训练，对指示灯常亮、常灭、闪烁和颜色变化等状态进行识别。一般红绿颜色的变化标志关键状态的变化，所以这里把指示灯状态初步分为亮、灭、快闪、慢闪、红、绿几大类。系统根据检测到的指示灯亮度信息进行状态的判定，即归为其中的一种，如果满足报警条件则触发报警。



指示灯识别效果图

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:

