

目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 逻辑流程
- 售后服务

01 项目描述

1 方案信息

- 检测要素: 金属表面二维码识别
- 产品种类: 1种
- 检测精度: 30mil
- 检测拍: 1pcs/s
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 15*15mm

02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

3 读码器选型与参数

读码器工作距离示意图



核心参数表

参数项	参数值
型号	R4013MG-07M-RGG01
读码器类型	读码器
读码器分辨率	1280 * 1024
支持码类型	一维码: Code39, Code93, Code128, CodeBar, EAN8, EAN13, UPC-A, UPC-E, ITF25, 2of (Industrial2of5), standard25, GS1-128等; 二维码: QR/DataMatrix (MicroQR/GS1DM/GS1QR等); 码质量评价: (ISO)/EC29158(AIM-OPM), ISO/IEC15415, ISO/IEC15416
通信接口	SDK, TCP Client, TCP Server, FTP, RS232, Modnet, Modbus, EtherNet/IP, MC(SLMP), FINS/UDP, FINS/TCP, MELSEC

03 评估结果&注意事项

1 现场环境

- 风险点: 金属表面反光可能影响二维码识别
- 解决方案: 配置环形光源消除反光干扰

2 读码器安装

- 风险点: 工作距离设置不当导致识别范围不足
- 解决方案: 根据50-500mm工作距离调整安装位置

3 物料一致性

- 风险点: 二维码印刷质量不一致影响识别率
- 解决方案: 增加预处理清洁环节确保码面清洁

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

读码器个数 = 1

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	读码器	R4013MG-07M-RGG01	台	1	DAHUA

05 逻辑流程

1 程序结构

- 图像采集
 - 相机参数设置
 - 选择曝光触发模式, 设置触发金属表面反光的二维码 (对应1pcs/s)
 - 启用增强功能降低金属表面噪点
 - 启用亮度增强功能降低金属表面噪点
 - 光源控制
 - 配置环形光源以消除金属反光干扰, 确保二维码区域均匀照明
- ROI区域划分: 20mm识别范围, 为4个ROI区域 (15*15mm/个)
 - 图像增强
 - 应用直方图均衡化去除小面积噪声
 - 二维码识别
 - 检查各个ROI区域的二维码解码结果
 - 验证解码内容格式是否符合预期规范
- 结果判定
 - 任一部5个二维码正确识别且内容正常 → OK
 - 数据记录: 识别失败或内容异常 → NG
 - 生成OK/NG码帧 (含识别结果)
- 统计处理
 - 记录每小时识别成功率
 - 统计各ROI区域识别异常次数
 - 趋势分析: 识别成功率、异常次数
 - 生成日报表展示识别稳定性曲线

06 售后服务

服务承诺

- 提供7*24小时技术支持服务
- 提供4分钟内的紧急技术支持
- 提供完善的应急预案指导

联系方式

服务热线: 0535-2162997

电子邮件: image@tztrtx.com

官方网站: www.tztrtx.com

公司地址: 山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号

邮编: 264000