

## 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

- 检测要求: 金属二维码识别
- 产品种类: 1种
- 检测精度: 30mil单元格识别
- 检测节拍: 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, CodaBar, EAN8, EAN13, UPCA, UPCE, ITF25, 2of1 (Industrial2of5), standard25, GS1-128等。二维码: QR/ DataMatrix (MicroQR/ GS1DM/ GSQR等)。易读性评价: (ISO/IEC29158/ 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&amp;注意事项

## 现场环境

- 风险点: 金属表面反光可能导致二维码对比度不足
- 解决方案: 通过调整光源角度和亮度优化成像效果

## 读码器安装

- 风险点: 工作距离设置不当可能影响识别范围
- 解决方案: 根据50-500mm工作距离范围进行精确调试

## 物料一致性

- 风险点: 不同批次二维码印刷质量差异
- 解决方案: 设置多级解码参数适应不同质量等级

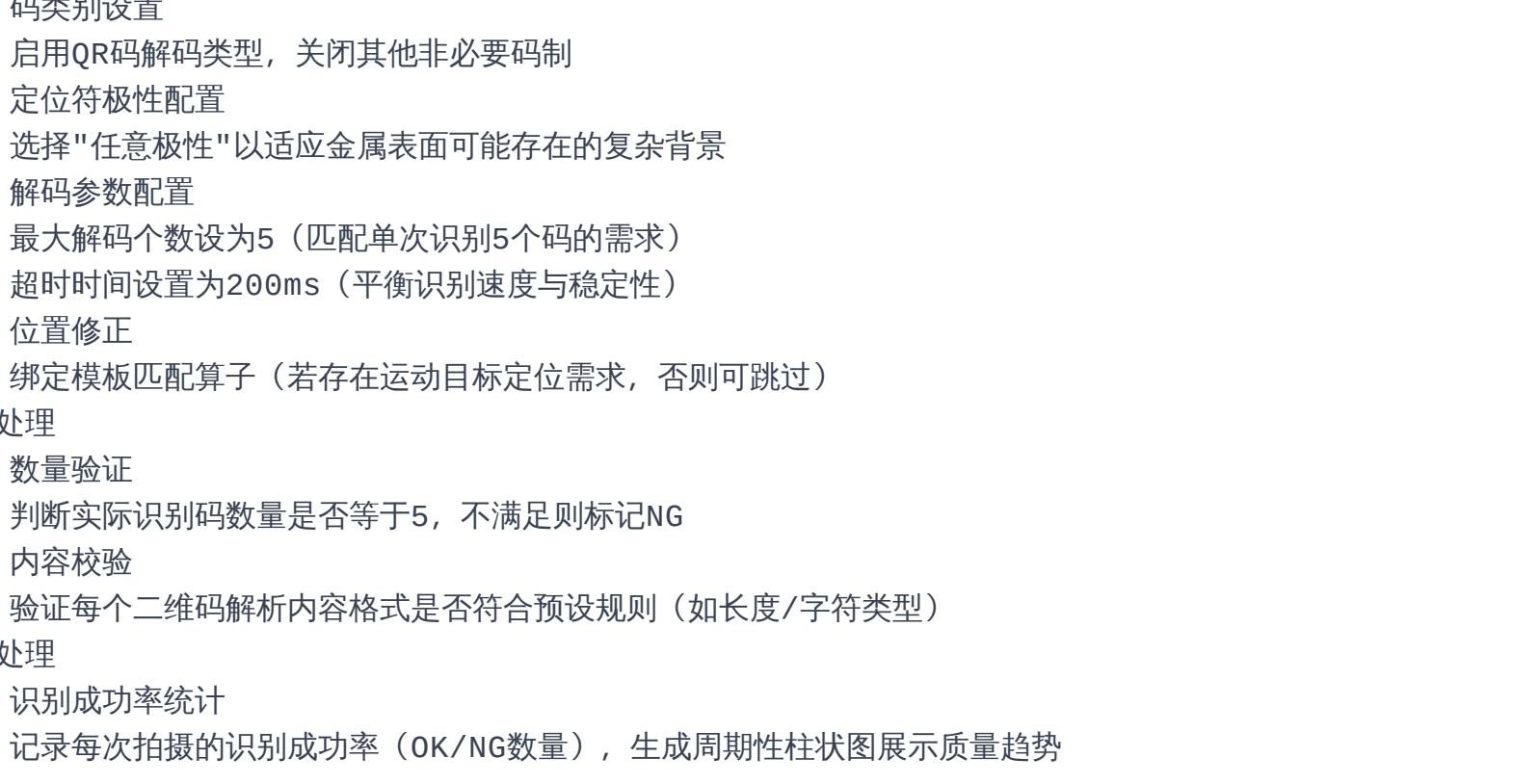
## 04 配置清单

## 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

## 程序结构

- 逻辑流程: 图像采集
  - 相机参数设置: 配置相机分辨率以匹配二维码最小单元格尺寸 (30mil) , 确保15\*15mm二维码在视野内清晰成像
  - 配置触发模式为外部触发 (若需与产线同步) 或自由拍照 (静止场景适用)
  - 光源控制: 调整光源亮度至金属表面反光可控状态, 避免过曝或欠曝影响二维码对比度
- 预处理: 图像增强
  - 应用图像处理工具优化图像对比度, 确保二维码模块与背景的明暗差异满足识别需求
- 二维码识别
  - 启用QR码解码类型, 关闭其他非必要识别类型
  - 选择“任意极性”以适应金属表面可能存在的复杂背景
  - 解码参数设置: 配置单次识别5个二维码 (单次识别速率与稳定性)
  - 最长读取时间为200ms (匹配单次识别速率与稳定性)
  - 绑定模块匹配: (若存在读取目标模块需求, 否则可跳过)
- 结果处理: 数量验证
  - 判断实际识别码数量是否等于5, 不满足则标记NG
  - 验证每个二维码解析内容格式是否符合预设规则 (如长度/字符类型)
- 统计处理: 记录每次拍摄的识别成功率 (OK/NG数量), 生成周期性柱状图展示质量趋势

## 逻辑流程

## 06 售后服务

## 服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务
- 提供30分钟内响应技术咨询
- 提供定制化视觉解决方案

## 联系方式

服务热线: 0535-2162897

电子邮箱: image@tztx.com

官方网站: www.tztx.com

公司地址: 山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号