

目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 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

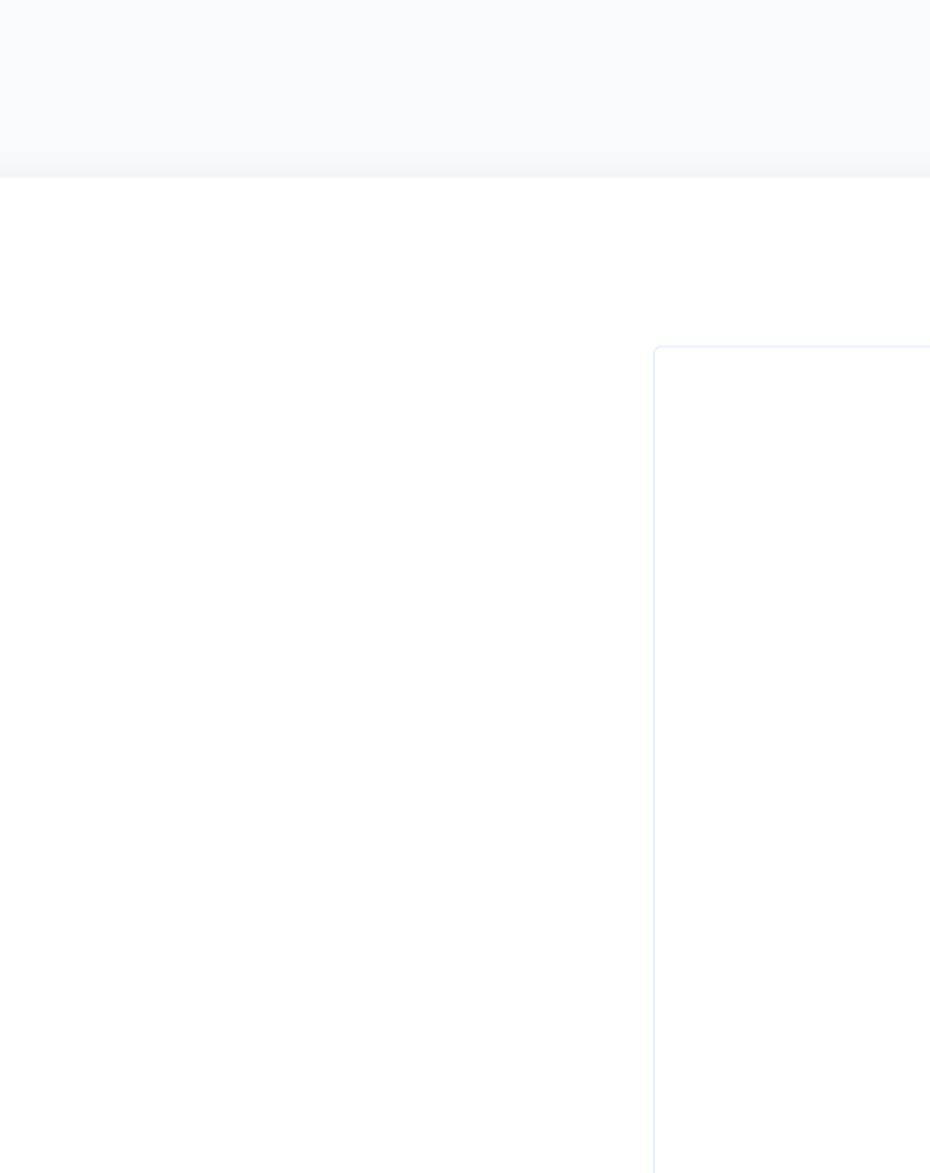
1 方案布局图



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



A(工作距离) = 50~500mm, b(视野宽度) = 100mm, c(视野长度) = 30mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	R4013MG-07M-RGG01
读码器类型	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, 2of (Industrial2of5), standard25, GS1-128等; 二维码: QR/ DataMatrix (MicroQR/GSIDM/GS1QR等); 码质量评价: (ISO/IEC29158/ AIM-OPM), ISO/IEC15415, ISO/IEC15416
通信接口	SDK, TCP Client, TCP Server, FTP, RS232, Modnet, Modbus, EtherNet/IP, MCI(SLMP), FINS/UDP, FINS/TCP, MELSEC

03 评估结果&注意事项

现场环境

1 风险点

环境光可能影响二维码识别效果

2 解决方案

加装遮光罩并优化光源角度

读码器安装

1 风险点

安装位置不当可能导致识别角度偏差

2 解决方案

使用三维定位支架精确调整安装角度

物料一致性

1 风险点

二维码表面氧化或磨损影响识别率

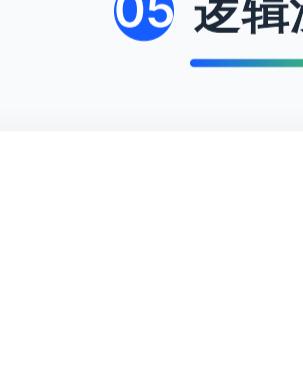
2 解决方案

增加预处理清洁环节并优化图像增强算法

04 配置清单

1 系统构成

读码器



系统硬件配置示意图

读码器个数 = 1



M12x1.0 7.5

M12x1.0 9.0

M12x1.0 7.5

M12x1.0 9.0

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

- 图像采集
- 预处理
- 读码处理
- 结果处理
- 统计处理

图像采集

- 通过读码器R4013MG-07M-RGG01采集金属表面二维码图像
- 设置采集分辨率1280*1024以保证最小30mil单元格清晰度

预处理

- 图像去噪: 处理去除金属表面反光干扰
- 边缘增强: 提升二维码与背景的对比度
- 边缘锐化: 强化二维码模块与边界

读码处理

- 单线程CPU进行二维码识别
- 调用SDK解码接口进行二维码识别
- 支持多码识别: 同时识别多个二维码
- 输出符合ISO/IEC15416标准的码质量评价

结果处理

- 通过TCP/IP协议输出识别结果
- 生成包含编码信息、质量等级的结构化数据
- 生成触发光信号输出

统计处理

- 实时统计识别成功率
- 记录异常码待行后端分析
- 生成日报表并存储至FTP服务器

06 售后服务

服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务

- 48小时内响应现场故障

- 免费提供软件升级服务

联系方式

服务热线

0535-21262897

电子邮箱

image部@ytzrtx.com

官方网站

www.ytzrtx.com

公司地址

山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号内1号