

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: 破损、干边、砂眼、色差、裂、粘膜、气泡
- 产品种类: 1
- 检测精度: 10mm
- 检测节拍: 33pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0.5
- 产品大小: 600*200mm

02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

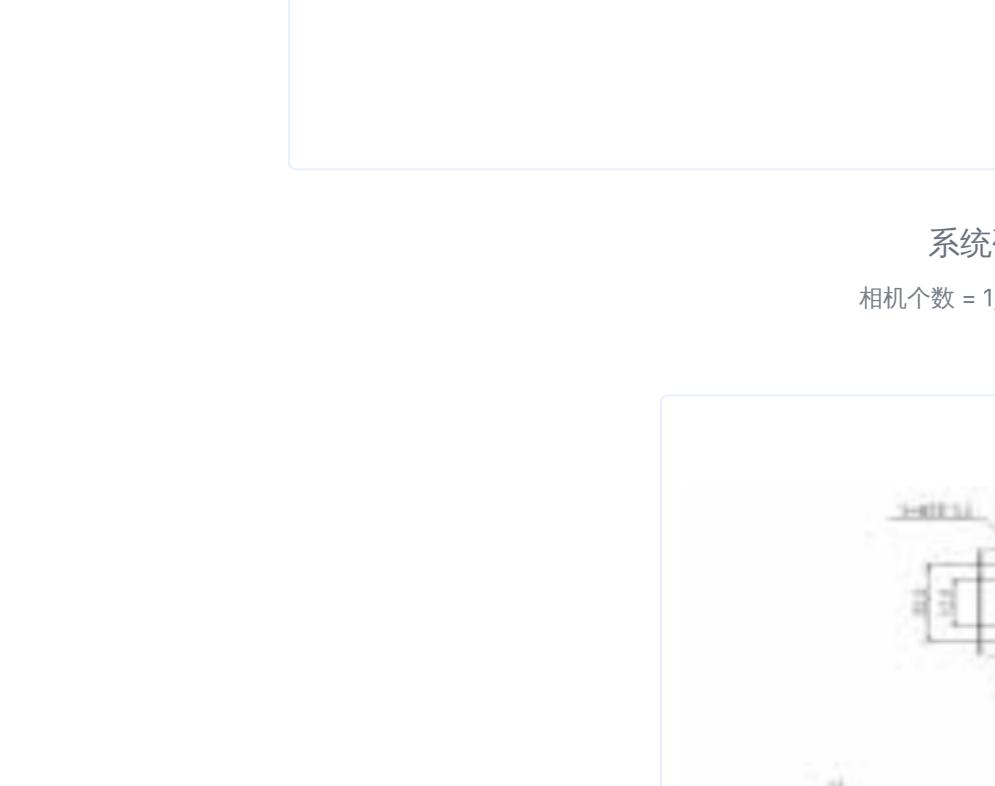
2 检测流程图



检测流程图

3 相机选型与参数

相机工作距离示意图

工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 1544mm, B(视场宽度) = 200mm, C(视场长度) = 600mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	A5031M/CG300
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE.POE
相机像素	640 * 480
镜头型号	MVL-HF1628M-6MPE
光源型号	OPT-RIU114

03 评估结果&注意事项

现场环境

① 风险点

环境光照不均匀可能导致检测误判

解决方案

使用环形光源提供稳定照明

相机安装

① 风险点

相机安装角度偏差影响检测区域覆盖

解决方案

使用可调支架精确校准相机角度

物料一致性

① 风险点

来料颜色差异影响缺陷识别效果

解决方案

采用多光谱成像技术增强颜色区分能力

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	A5031M/CG300	台	1	DAHUA
2	镜头	MVL-HF1628M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RIU114	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 逻辑流程

程序逻辑

逻辑流程采集

使用工业相机采集玻璃产品表面图像，确保覆盖全部检测区域 (600*200mm)，分辨率为满足最小缺陷分辨率要求 (>10mm)

调整相机对焦距离，确保黑色工件与缺陷的亮度差异

应用截取、框选消除干扰

使用非监督分割模块

导入OK图像数据集 (无缺陷样本)

训练模型识别黑色基板上的异常区域 (自动学习正常纹理特征)

阈值优化块 (通过编辑阈值功能区分OK/NG (绿色线设OK阈值, 红色线设NG阈值))

标注缺陷块 (将非缺陷输出 (砂眼区/气泡) 进行二次分割)

训练多类别缺陷分类模型实现缺陷类型区分

统计缺陷位置坐标与类型标签

生成检测报告 (包含缺陷面积、位置、类型统计)

统计实时显示检测节拍 (33pc/min) 达标状态

存储历史检测数据用于质量追溯

06 售后服务

服务承诺

提供7x24小时技术支持服务

30分钟内响应紧急故障

免费提供软件升级服务

联系方式

官方热线

0535-216289

电子邮件

www.yzrtx.com

公司地址

山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号

内7号

视觉小百科