

2D外观检测方案

2025-10-10 版本: V1.0

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: 外壳瑕疵

产品种类: 1

检测精度: 0.6mm

检测节拍: 60pcs/min

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 120*75mm

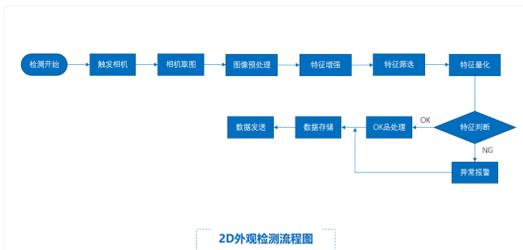
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

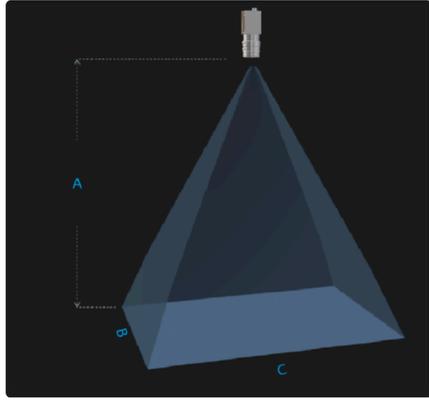
2 检测流程图



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) = 294mm, B(视野宽度) = 75mm, C(视野长度) = 120mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	MV-CU200-20GC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	5120 * 3840
镜头型号	MFA121-U18
光源型号	PFM-HX7460C035W/R/G/B

03 评估结果&注意事项

现场环境

风险点

环境光照波动可能影响检测稳定性

解决方案

采用高亮度环形光源并增加遮光罩

相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致视野偏移

解决方案

使用三维调节支架进行精确校准

物料一致性

风险点

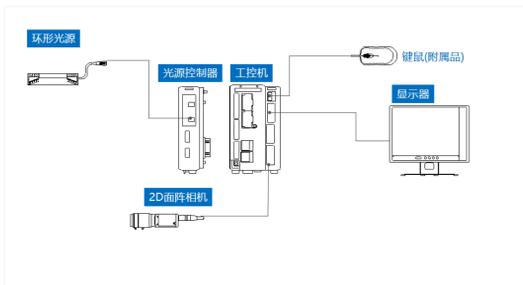
黑色塑料反光特性差异影响检测结果

解决方案

采用多光谱光源并设置动态增益补偿

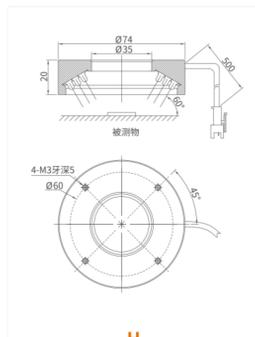
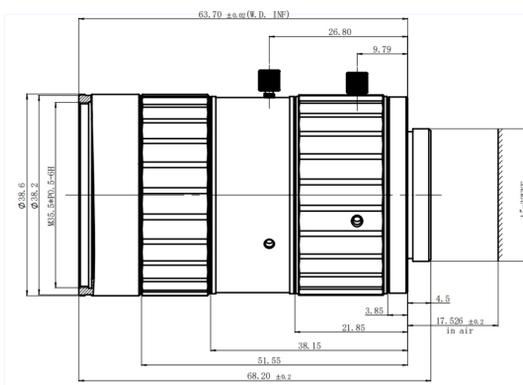
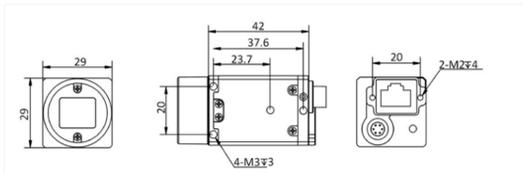
04 配置清单

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	MV-CU200-20GC	台	1	HIKVISION
2	镜头	MFA121-U18	个	1	COOLENS
3	光源	PFM-HX7460C035W/R/G/B	个	1	DAHUA
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7*24小时技术咨询
- 48小时内响应现场问题
- 免费提供软件升级服务

联系方式

- 服务热线: 0535-2162897
- 电子邮箱: image@ytzrtx.com
- 官方网站: www.ytzrtx.com
- 公司地址: 山东省烟台经济技术开发区泰山路86号内1号