

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: 划伤
- 产品种类:1
- 检测精度: 满足要求
- 检测节拍:60 pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s):固定
- 产品大小:50*30 mm

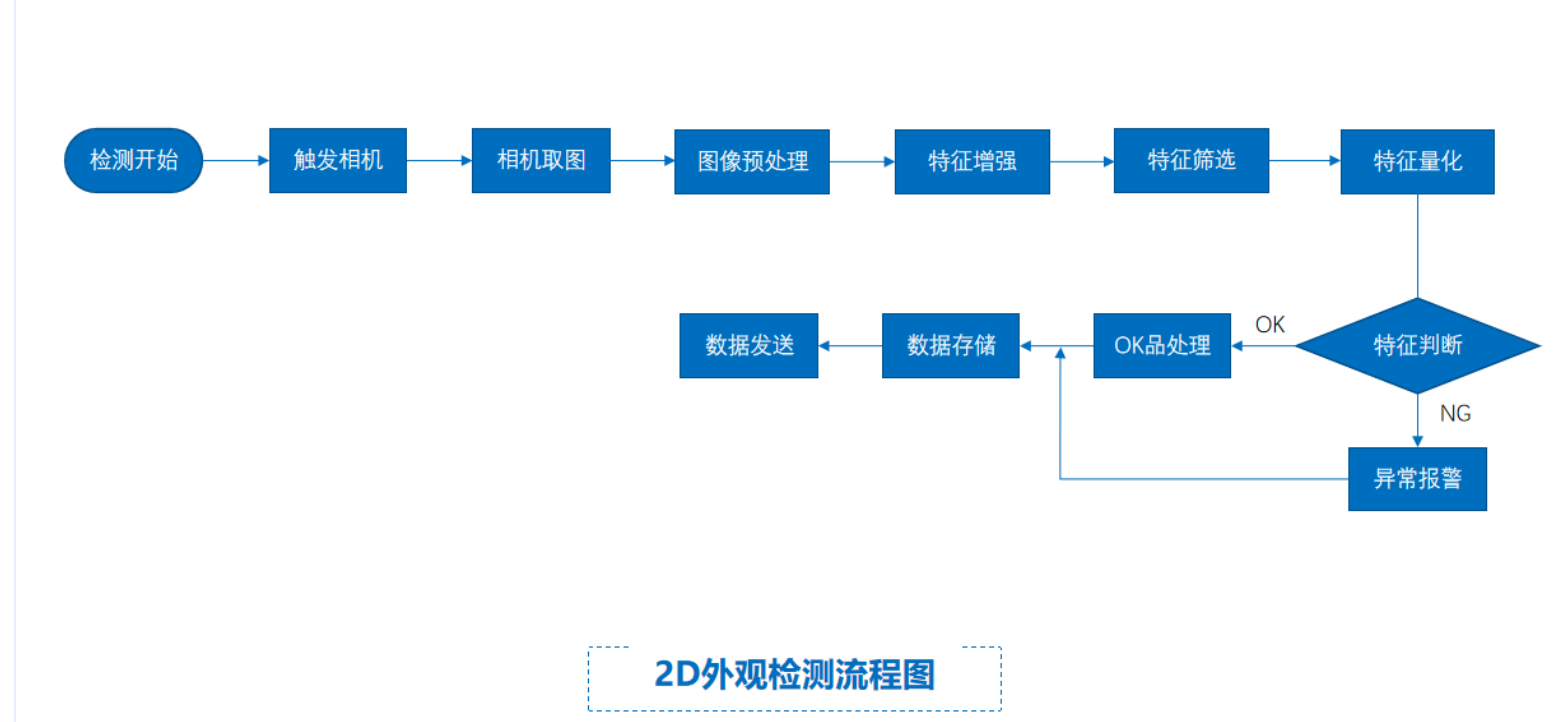
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

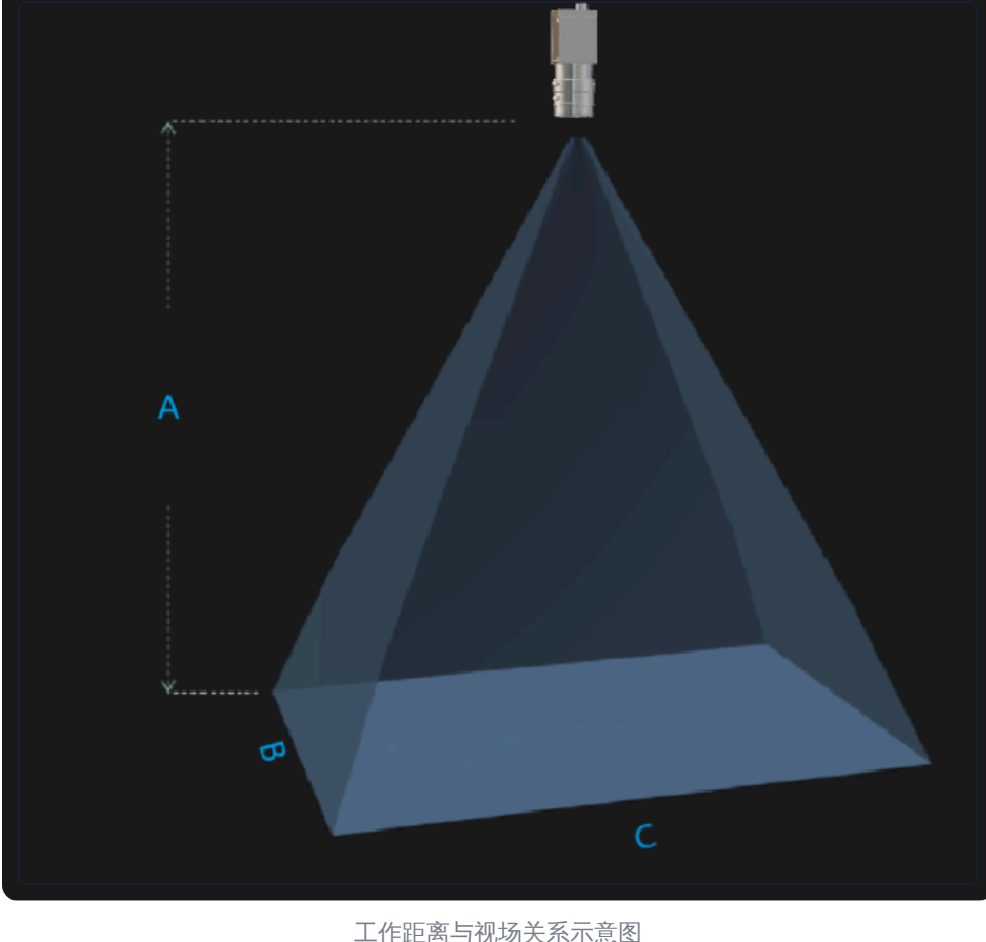
2 检测流程图



检测流程图

3 相机选型与参数

相机工作距离示意图



核心参数表

参数项	参数值
型号	AS031M/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-HF0828M-6MPE
光源型号	PFM-HX3475C010W/R/G/B

03 评估结果&注意事项



现场环境

风险点

环境光线变化影响透明玻璃检测效果

解决方案

采用环形光源并增加遮光罩控制环境光干扰



相机安装

风险点

镜头清洁度不足导致图像模糊

解决方案

安装防尘罩并制定定期清洁维护计划



物料一致性

风险点

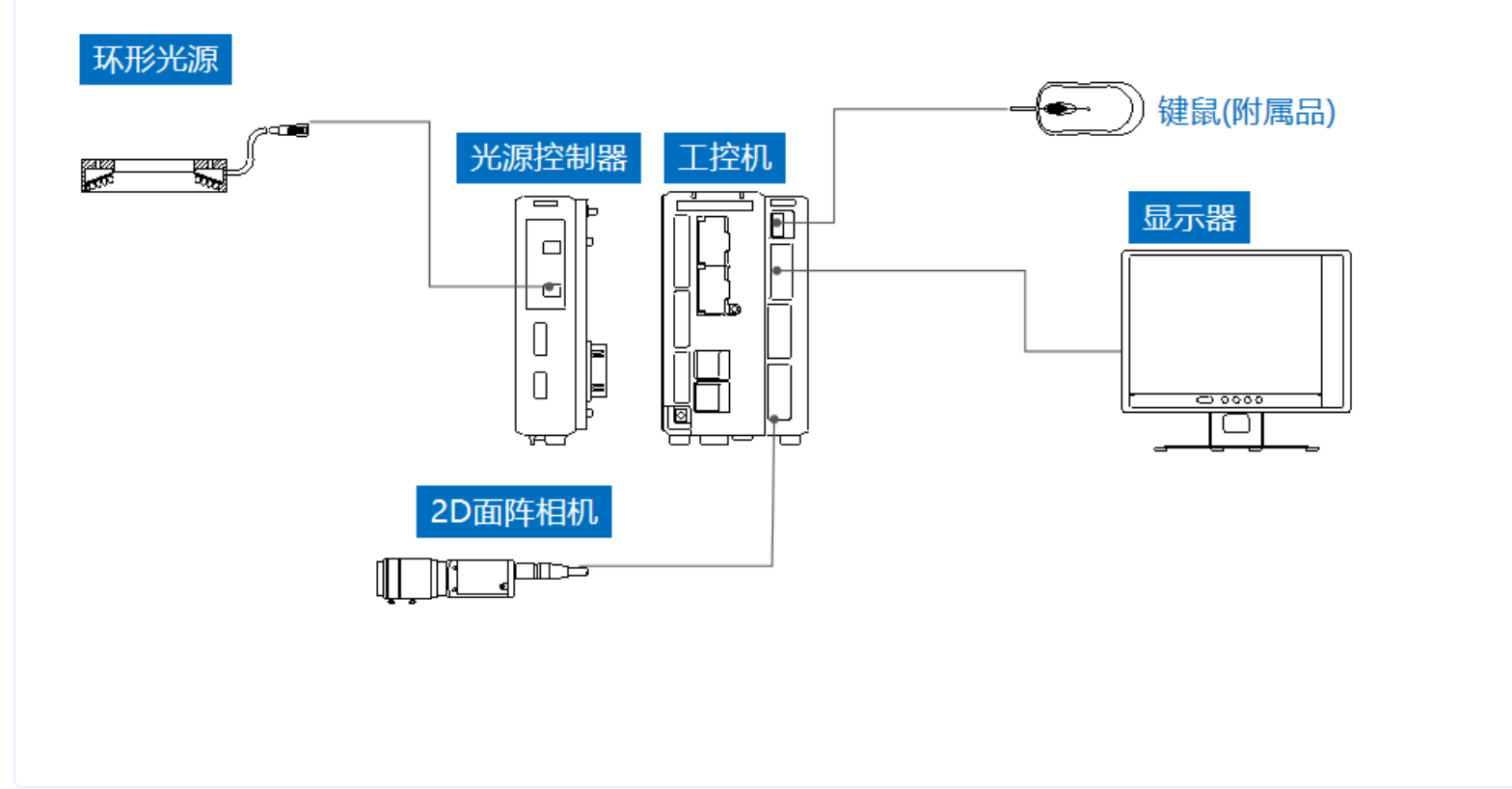
不同批次玻璃透光率差异影响检测稳定性

解决方案

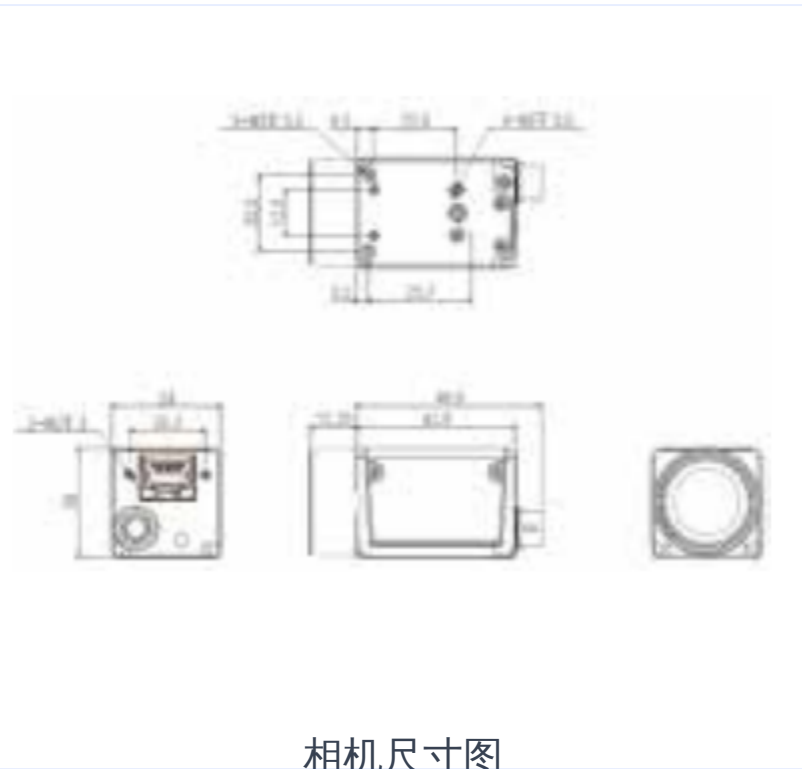
增加自动白平衡校准功能适应不同材质

04 配置清单

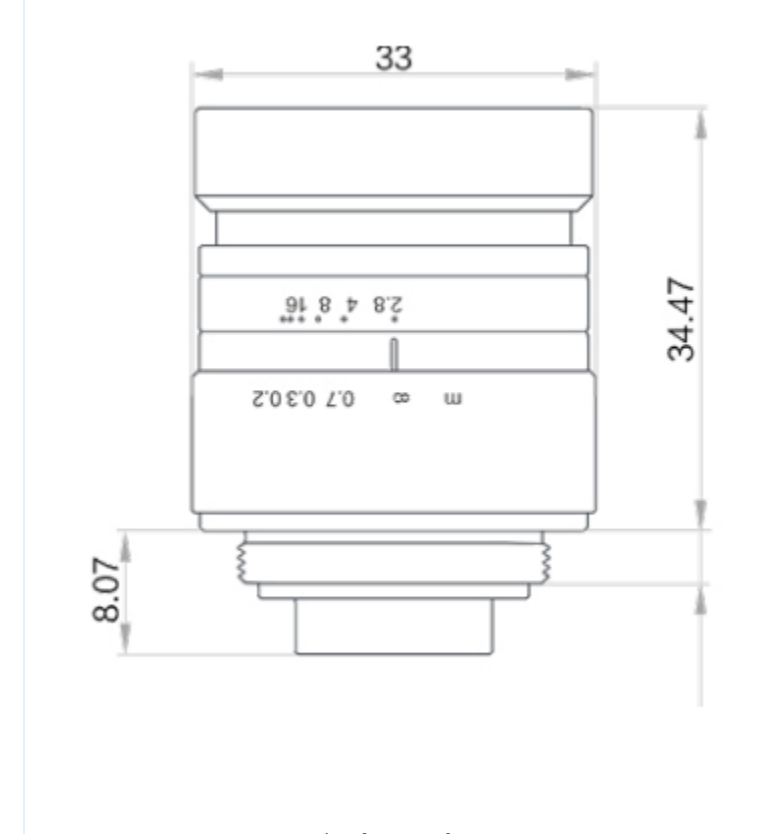
1 系统构成



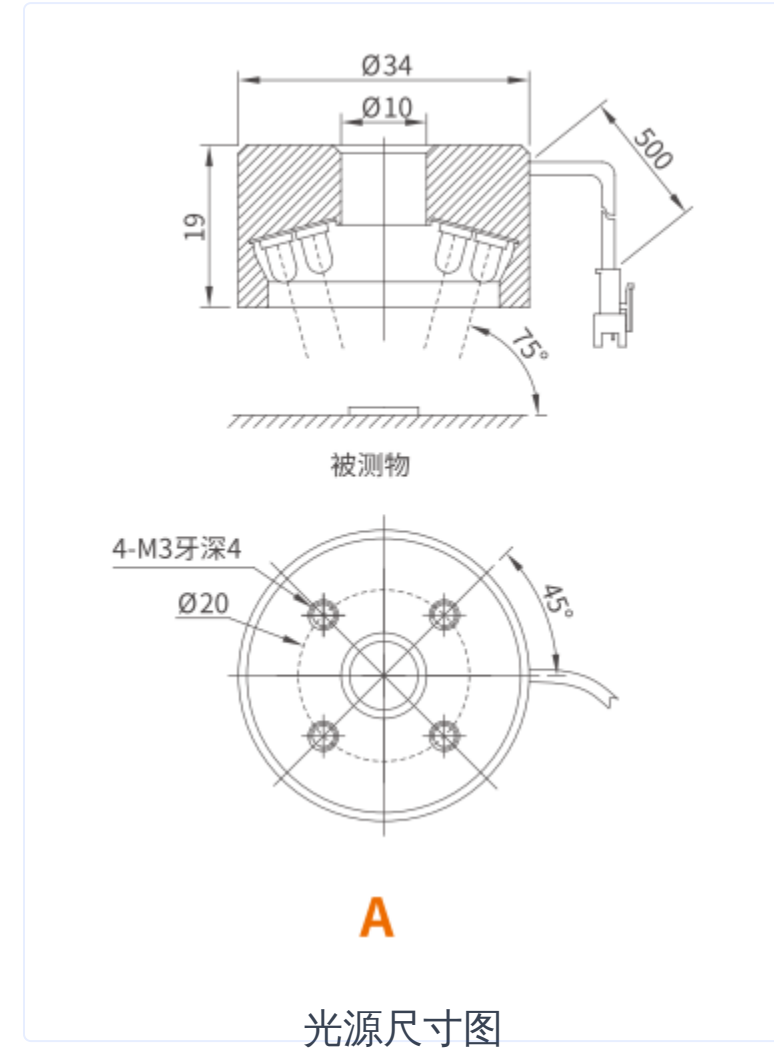
相机尺寸图



镜头尺寸图



光源尺寸图



2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	AS031M/CG300	台	1	DAHUA
2	镜头	MVL-HF0828M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	PFM-HX3475C010W/R/G/B	个	1	DAHUA
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 逻辑流程

程序结构

- 逻辑流程
 - 图像采集
 - 使用高分辨率工业相机采集眼镜片静态图像，确保透明材质无反光干扰
 - 预处理
 - 调整亮度/对比度消除玻璃透光影响
 - 设置ROI框选完整镜片区域（50°*30mm）
 - 缺陷检测
 - 新建缺陷分割模块工程
 - 导入含划伤缺陷的透明玻璃镜片图像数据集
 - 创建“划伤”缺陷类别
 - 使用智能标注工具精确定位0.8mm级划伤边缘
 - 配置数据增强参数：
 - 开启±15%亮度/对比度调整
 - 开启±10%缩放增强
 - 设置输入图像尺寸为1024*1024确保缺陷可见
 - 选择高速模型类型满足60pcs/min节拍要求
 - 结果处理
 - 验证缺陷分割结果匹配矩阵
 - 导出缺陷区域掩膜用于后续分析
 - 统计处理
 - 生成检测良率报表并设置缺陷分类阈值

06 售后服务

服务承诺

- 提供7×24小时技术咨询服务
- 48小时内响应现场故障问题
- 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: 山东省烟台市经济技术开发区泰山路88号内1号