

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: 木材纹理
- 产品种类:1
- 检测精度: 0.5mm
- 检测节拍: 1m/s
- 检测时工件运动速度(m/s):1
- 产品大小:20*20mm

2 应用场景

木材纹理检测适用于家具制造、地板生产等场景，通过高精度视觉系统识别木材表面缺陷和纹理特征。

02 项目验证

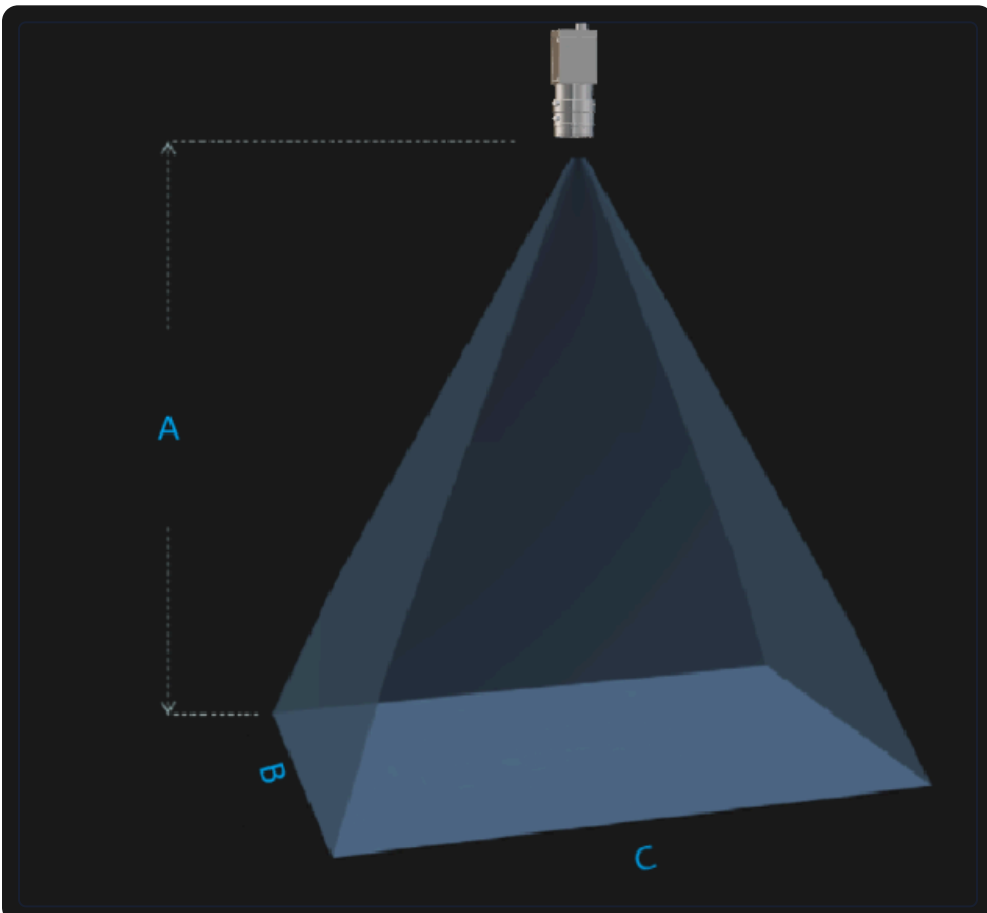
1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



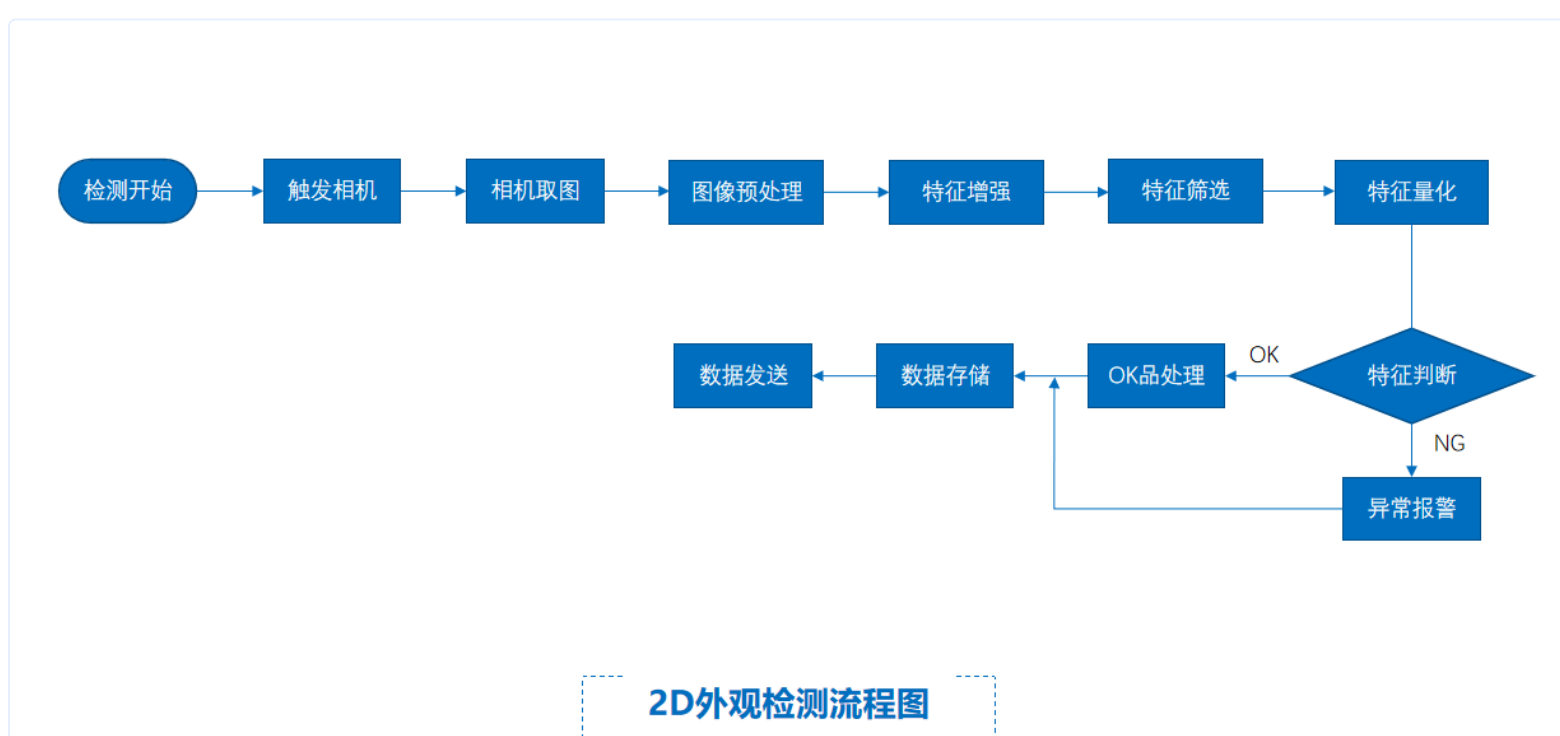
工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 91mm, B(视野宽度) = 20mm, C(视野长度) = 20mm

核心参数表

型号	MV-CH050-10CM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CameraLink
相机像素	2432 * 2048
镜头型号	MVL-KF2540-25MP
光源型号	OPT-RIU114

3 工作流程

检测流程图



2D外观检测流程图

03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠ 风险点

环境光线变化可能导致纹理检测误判

✅ 解决方案

使用环形光源保证均匀照明，降低环境光干扰



相机安装

⚠ 风险点

相机角度偏差导致纹理采集不完整

✅ 解决方案

使用精密调整支架确保相机垂直对准检测区域



物料一致性

⚠ 风险点

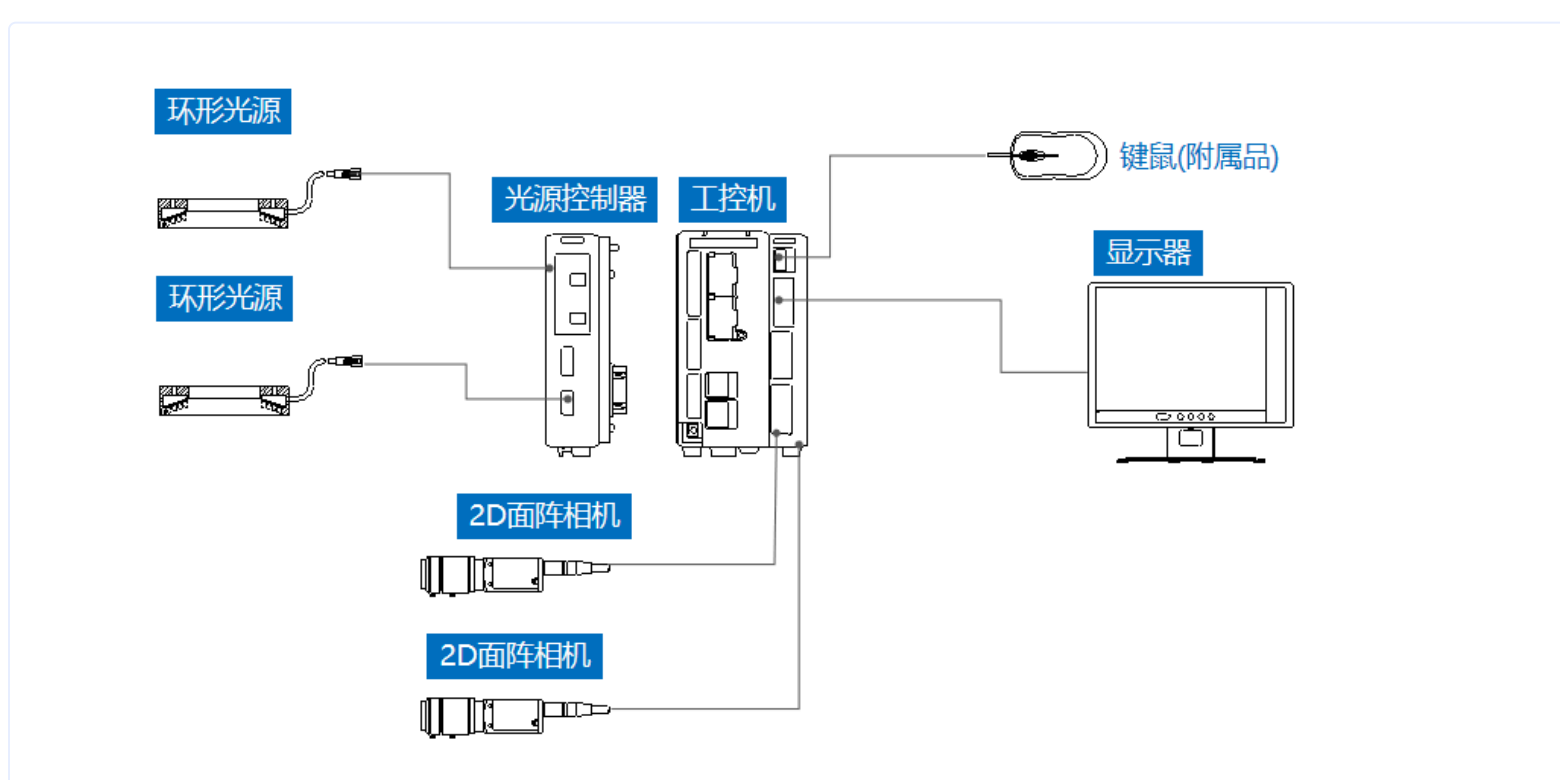
木材颜色差异影响纹理识别效果

✅ 解决方案

通过颜色校准算法消除色差干扰，增强纹理特征提取

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 2, 镜头个数 = 2, 光源个数 = 2

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	相机	MV-CH050-10CM	台	2	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2540-25MP	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-RIU114	个	2	OPT
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小时技术支持服务
- 3年内免费质保（非人为损坏）
- 定期远程系统健康检查服务

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86号内1号