

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: 裂痕检测

产品种类:1

检测精度: 0.5mm

检测节拍: 20pcs/min

检测时工件运动速度(m/s):1

产品大小:20*20mm

2 应用场景

木材传送带在线裂痕检测，适用于家具制造、建筑装饰等行业的木材质量控制。

02 项目验证

1 方案布局图

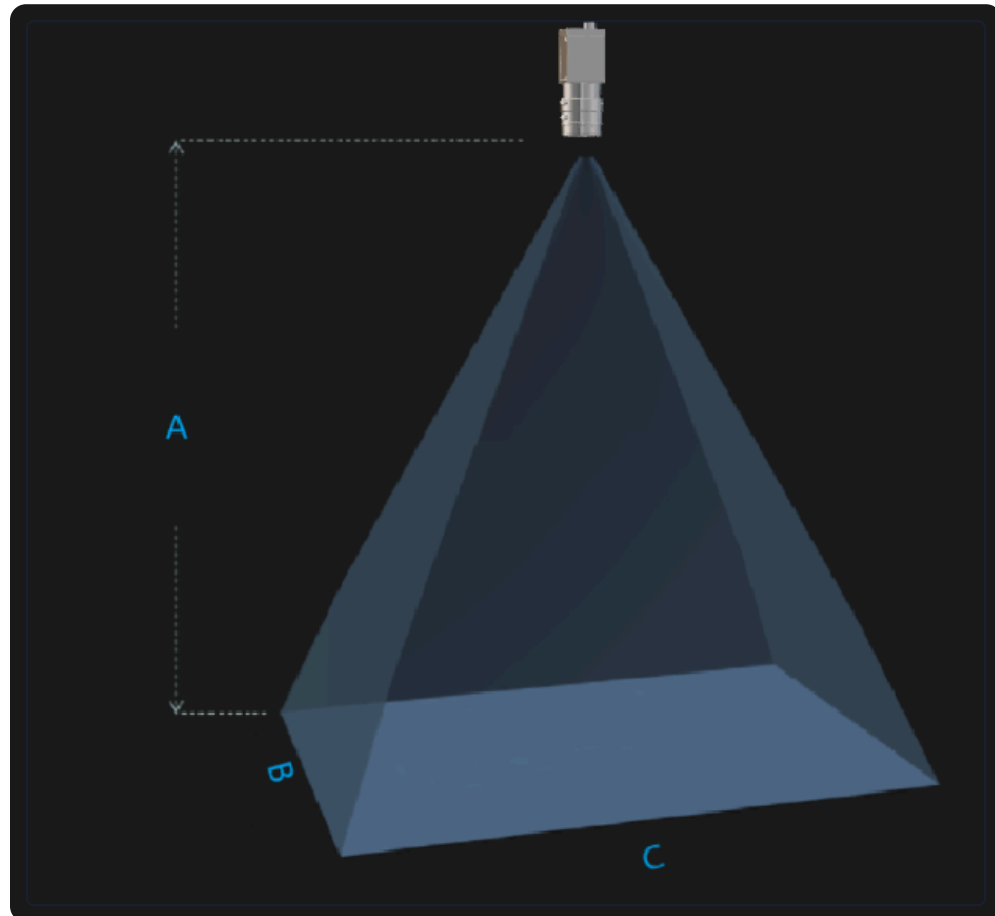
基于传送带的2D面阵相机+环形光源检测方案



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



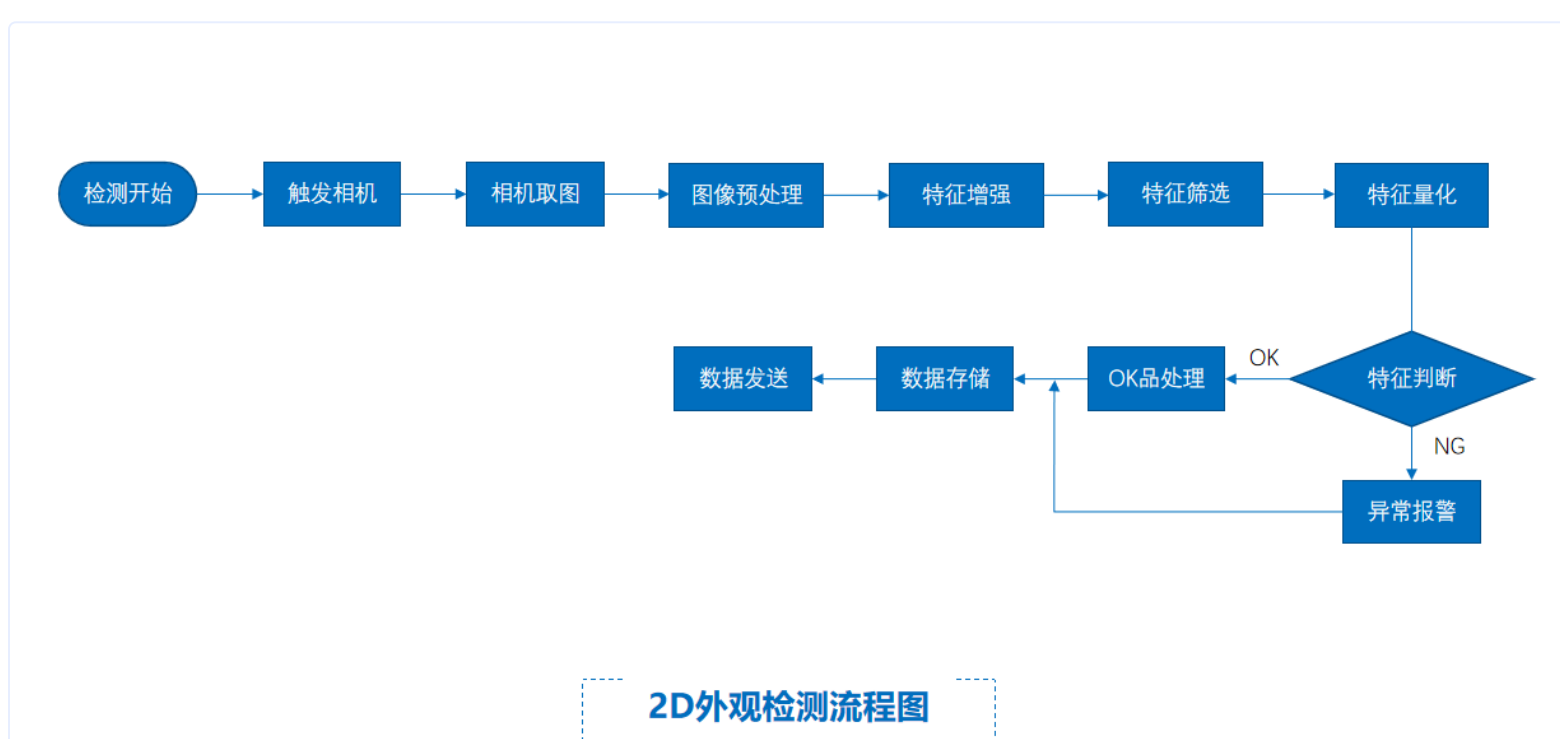
A(工作距离) = 105mm, B(视野宽度) = 20mm, C(视野长度) = 20mm

核心参数表

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-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-RI3000

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

木材表面反光可能导致图像质量下降

解决方案

采用环形光源+漫射板组合，降低表面反光影响



相机安装

风险点

传送带振动可能影响相机成像稳定性

解决方案

使用工业相机减震支架，确保成像稳定



物料一致性

风险点

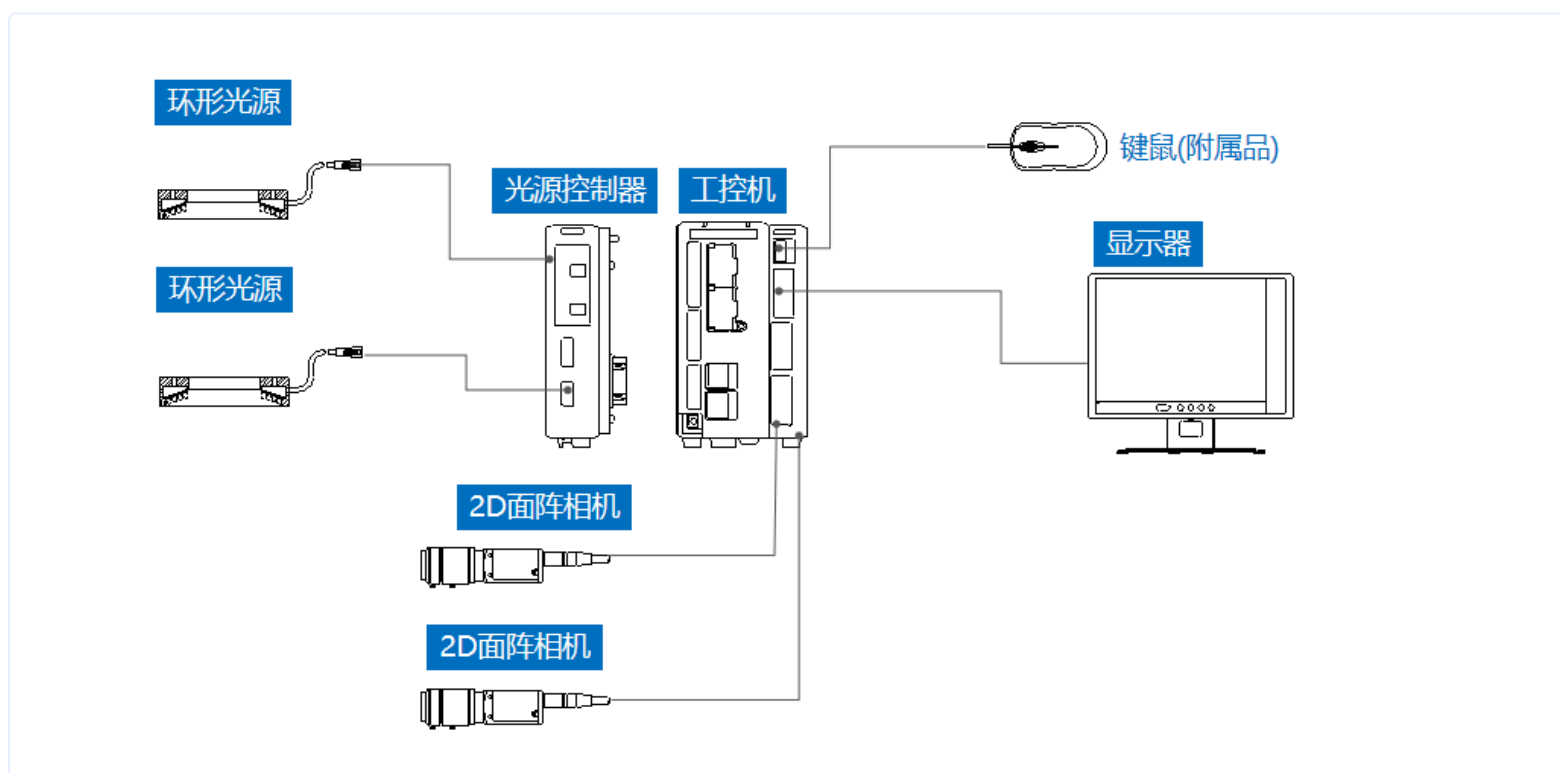
木材颜色变化可能影响裂痕检测效果

解决方案

采用高对比度光源，增强裂痕特征提取能力

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 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	A5031M/CG300	台	2	DAHUA
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-RI3000	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
- 30分钟内响应技术咨询
- 提供免费软件升级服务

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86号内1号