

视觉AI方案

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: 划伤、磕碰

产品种类: 1种

检测精度: $\pm 0.5\text{mm}$

检测节拍: 60pcs/min

拍照方式: 动态拍摄

2 应用场景

磁材产品在传送带运输过程中进行在线划伤、磕碰缺陷检测，适用于自动化产线质量控制。

02 项目验证

1 方案布局图

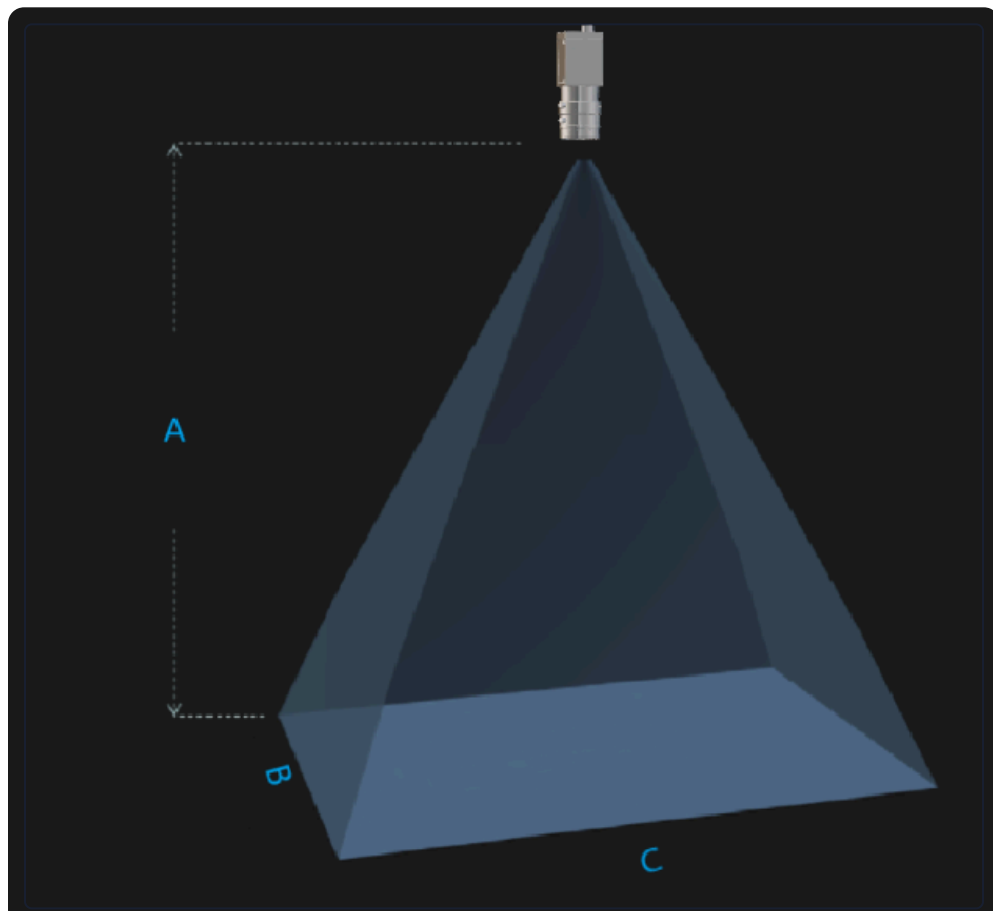
系统采用面阵相机配合同轴光源进行高速动态检测



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



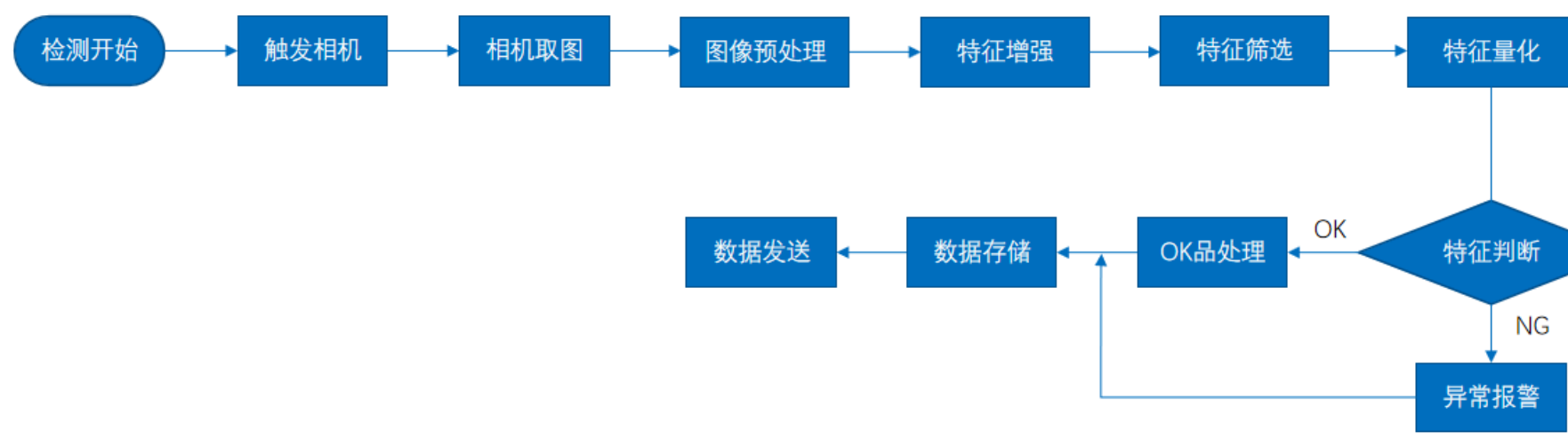
工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 109mm, B(视野宽度) = 45mm, C(视野长度) = 25mm

核心参数表

型号	OPT-CC1-M060-UR1-10
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	3072 * 2048
镜头型号	MVL-HF1628M-6MPE
光源型号	OPT-COR60

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

传送带运行时工件表面反光影响缺陷识别

解决方案

采用同轴光源消除反光干扰，优化光源角度



相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致视野覆盖不全

解决方案

使用激光校准工具精确调整相机角度



物料一致性

风险点

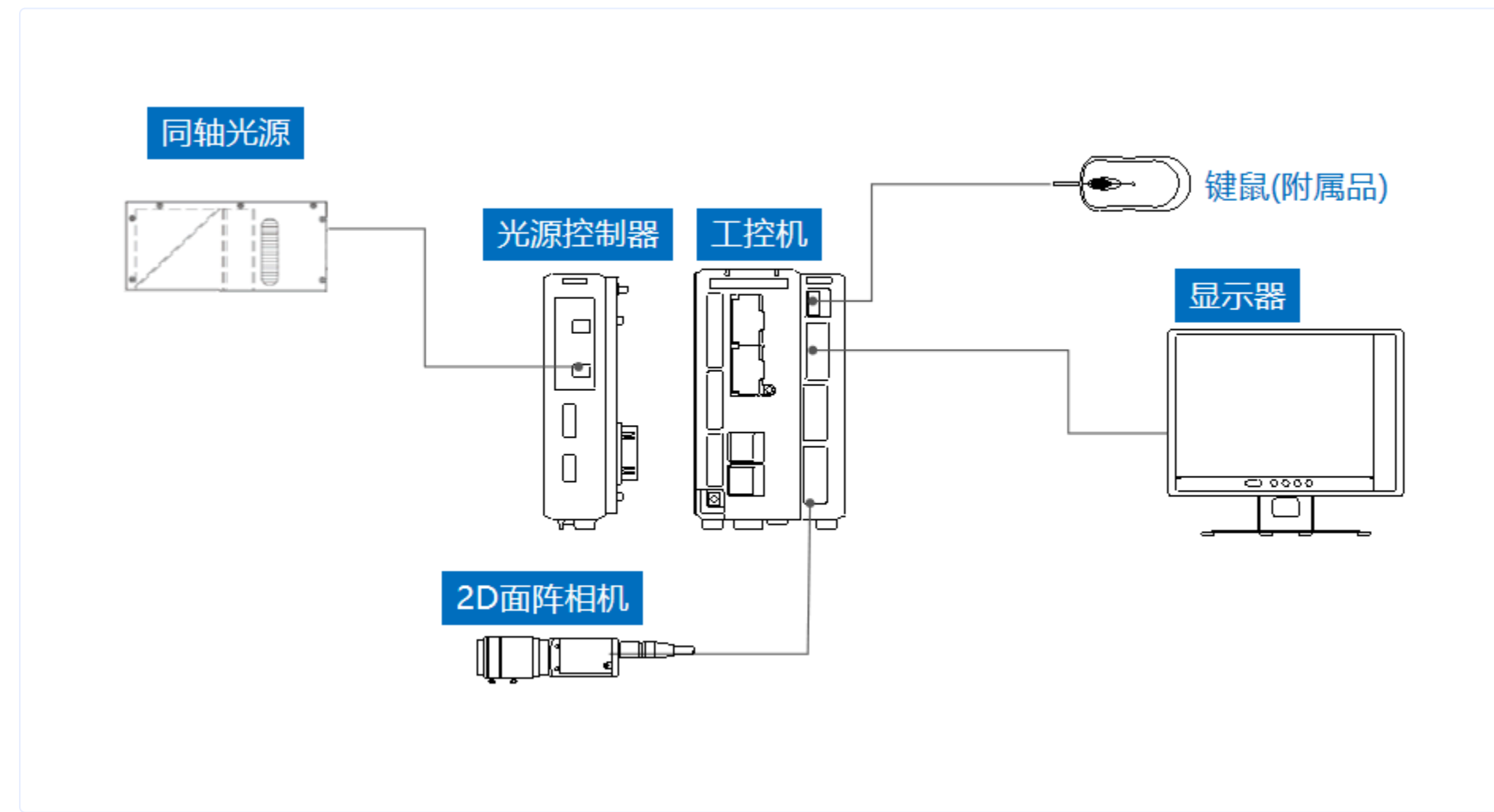
工件颜色深浅不一致影响检测效果

解决方案

采用灰度补偿算法增强图像对比度

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	OPT-CC1-M060-UR1-10	台	1	OPT
2	镜头	MVL-HF1628M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-COR60	个	1	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小时技术服务
- 3年内免费软件升级服务
- 现场问题48小时内响应

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