

视觉AI方案

2025-09-17 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: 划痕检测
- 产品种类: I
- 检测精度: 0.5mm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 150*110mm

2 应用场景

橡胶制品生产线上对产品表面划痕进行自动化检测，适用于固定式检测场景。

02 项目验证

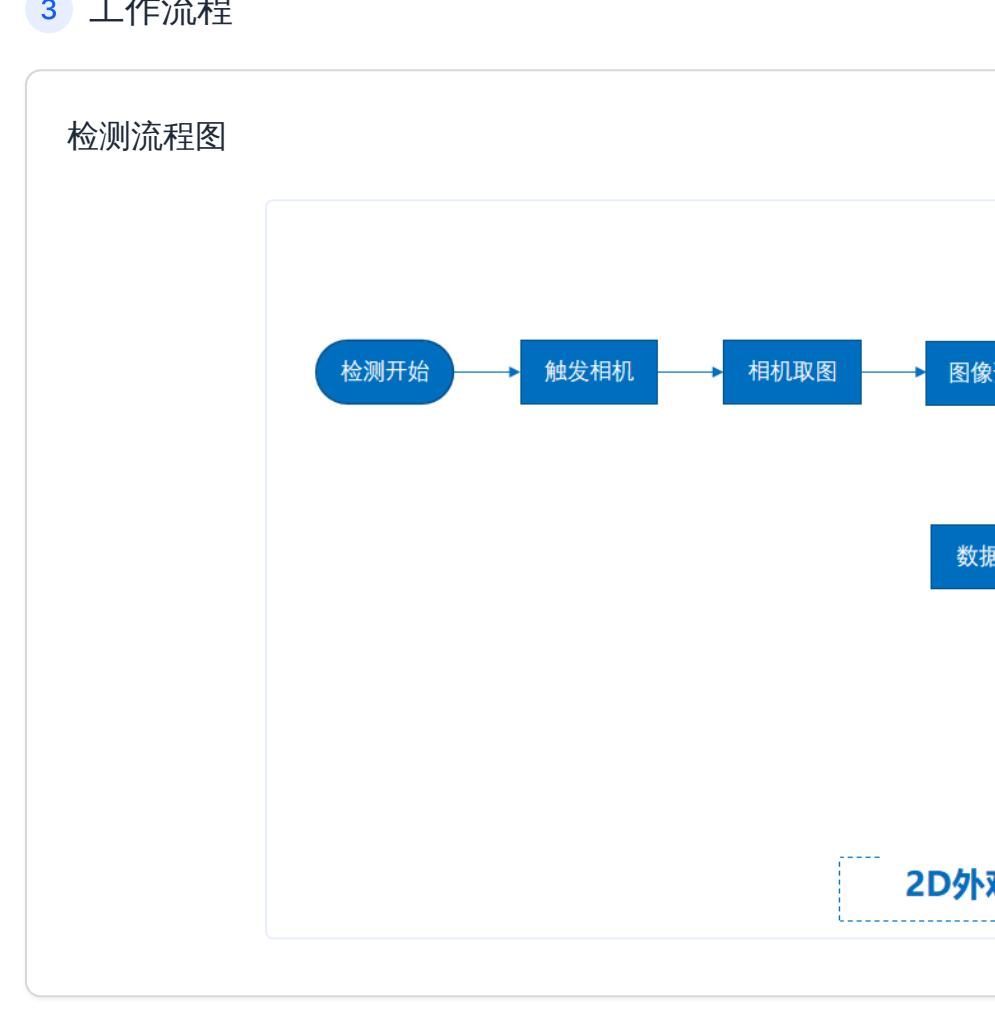
1 方案布局图



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) = 371mm, B(视场宽度) = 110mm, C(视场长度) = 150mm

核心参数表

型号	A7040MG001
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE, POE
相机像素	720 * 540
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-IFLA175175

3 工作流程

检测流程图



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效果

解决方案

采用高亮度面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

使用激光校准仪进行精确安装

物料一致性

风险点

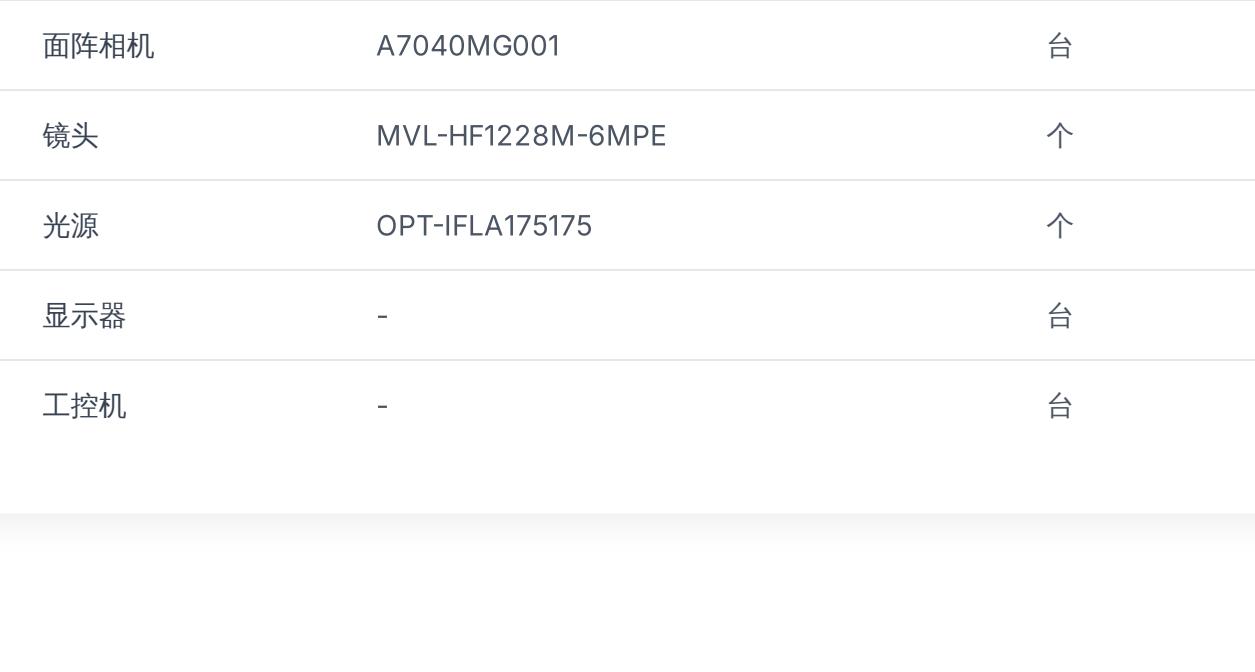
来料颜色差异影响缺陷识别

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
相机个数 = 4, 镜头个数 = 4, 光源个数 = 4

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	A7040MG001	台	4	DAHUA
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	4	HIKVISION
3	光源	OPT-IFLA175175	个	4	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7x24小时技术咨询服务
- 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