

视觉AI方案

2025-09-16 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: 外观划痕检测

产品种类: 1

检测精度: 0.03mm

检测节拍: 10pcs/min

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 20*15mm

2 应用场景

笔记本电脑键盘外观划痕检测, 适用于塑料材质黑色工件的在线检测。

02 项目验证

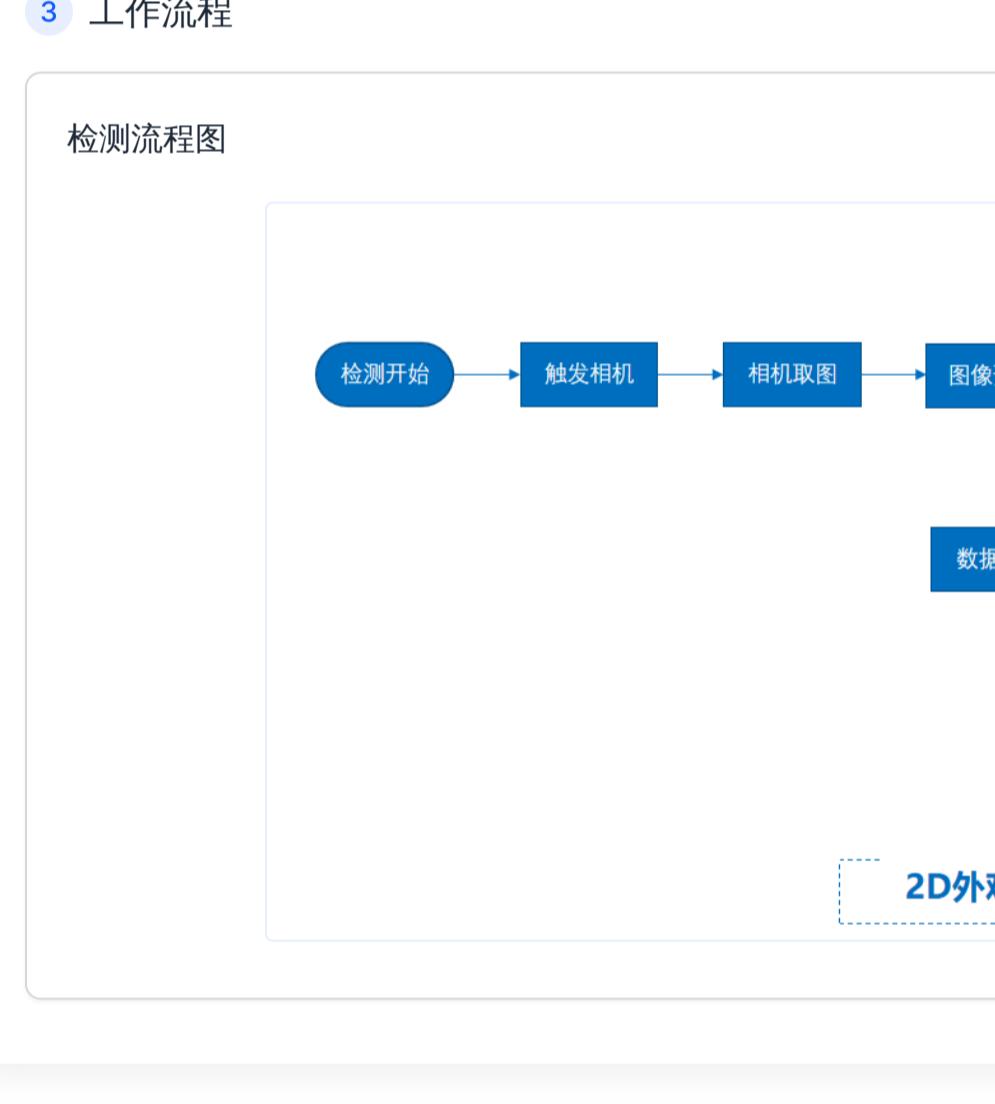
1 方案布局图



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) = 113mm, X(视场宽度) = 15mm, Y(视场长度) = 20mm

核心参数表

型号	MV-CU020-80GM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	1600 * 1200
镜头型号	WWT121-05-37
光源型号	OPT-RIU114

3 工作流程

检测流程图



2D外觀检测流程图

相机个数 = 4, 镜头个数 = 4, 光源个数 = 4

相机安装

风险点

相机固定不牢导致图像模糊

解决方案

使用防震支架确保安装稳定性

物料一致性

风险点

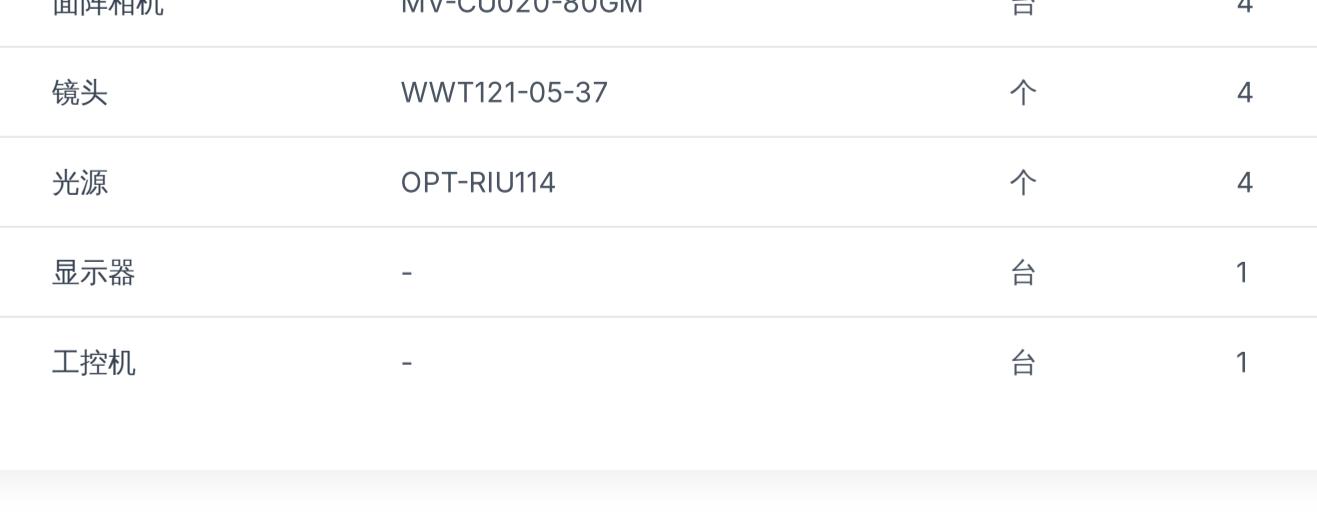
来料颜色差异影响检测效果

解决方案

统一来料颜色标准并进行预处理

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	MV-CU020-80GM	台	4	HIKVISION
2	镜头	WWT121-05-37	个	4	COOLENS
3	光源	OPT-RIU114	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小时技术支持服务

3年内免费质保及软件升级

现场问题48小时内响应

联系方式

服务热线: 0535-2162897

电子邮件: image@ytzrx.com

官方网站: www.ytzrx.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