

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: 表面划伤检测

产品种类:1

检测精度: 0.2mm

检测节拍: 60pcs/min

检测时工件运动速度(m/s):0

产品大小:100*100mm

2 应用场景

本方案适用于注塑件生产线上对塑料制品表面划伤的自动化检测，通过高精度2D视觉系统实现缺陷识别。

02 项目验证

1 方案布局图

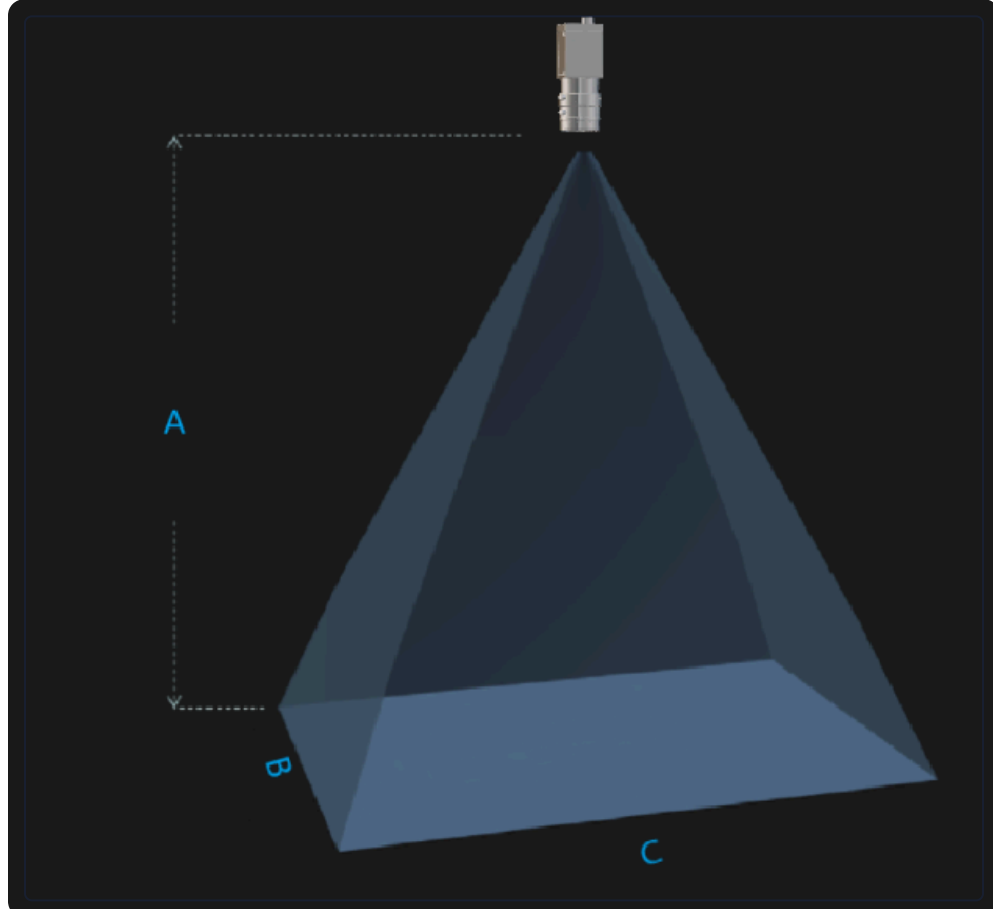
系统采用双相机环形光源布局，确保工件表面均匀照明。



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



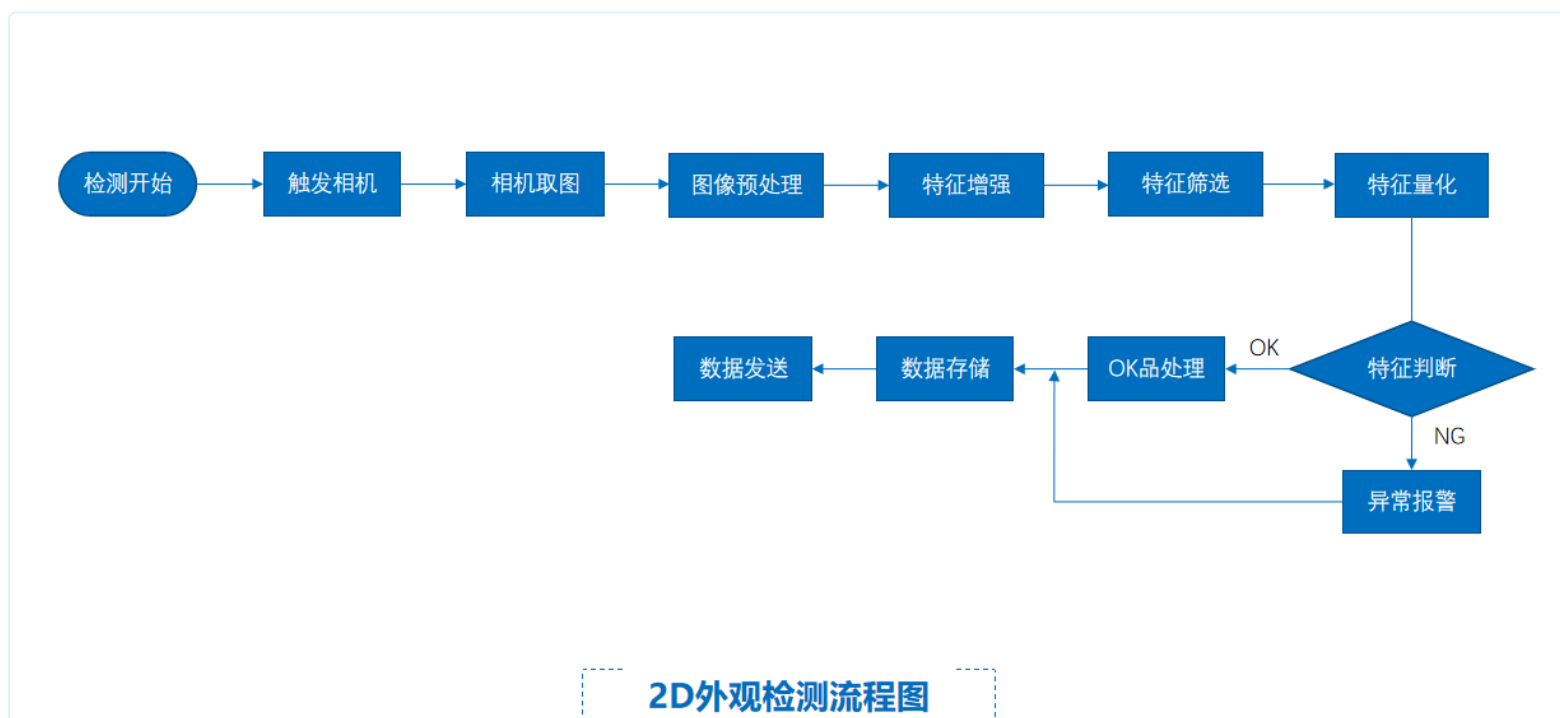
工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 316mm, X(视野宽度) = 100mm, Y(视野长度) = 100mm

核心参数表

型号	OPT-CC1-M020-GG3-10
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	MFA121-U18
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

环境光照波动可能影响检测稳定性

解决方案

采用环形光源+遮光罩组合，确保检测区域光照稳定



相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致图像畸变

解决方案

使用激光校准工具进行安装定位，确保相机垂直于检测面



物料一致性

风险点

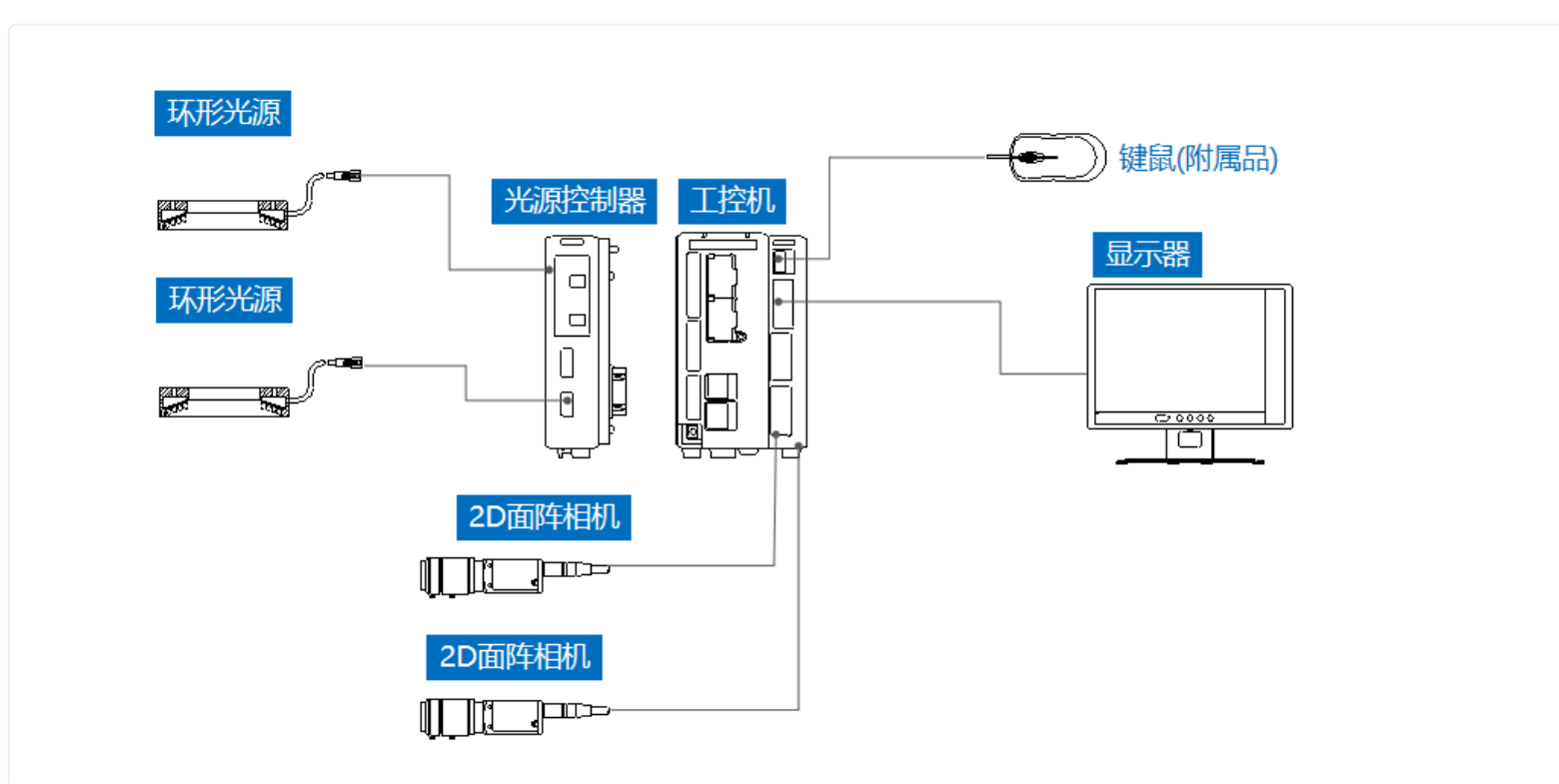
塑料制品颜色深浅差异影响缺陷识别

解决方案

采用灰度补偿算法，自动调节图像亮度对比度

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 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	面阵相机	OPT-CC1-M020-GG3-10	台	2	OPT
2	镜头	MFA121-U18	个	2	COOLENS
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小时技术咨询服务
- 质保期内免费更换故障硬件
- 定期提供软件升级服务

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