

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: 1
- 检测精度: 0.05mm
- 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

针对黑色塑料工件表面划痕检测，适用于输送线静止检测场景。

02 项目验证

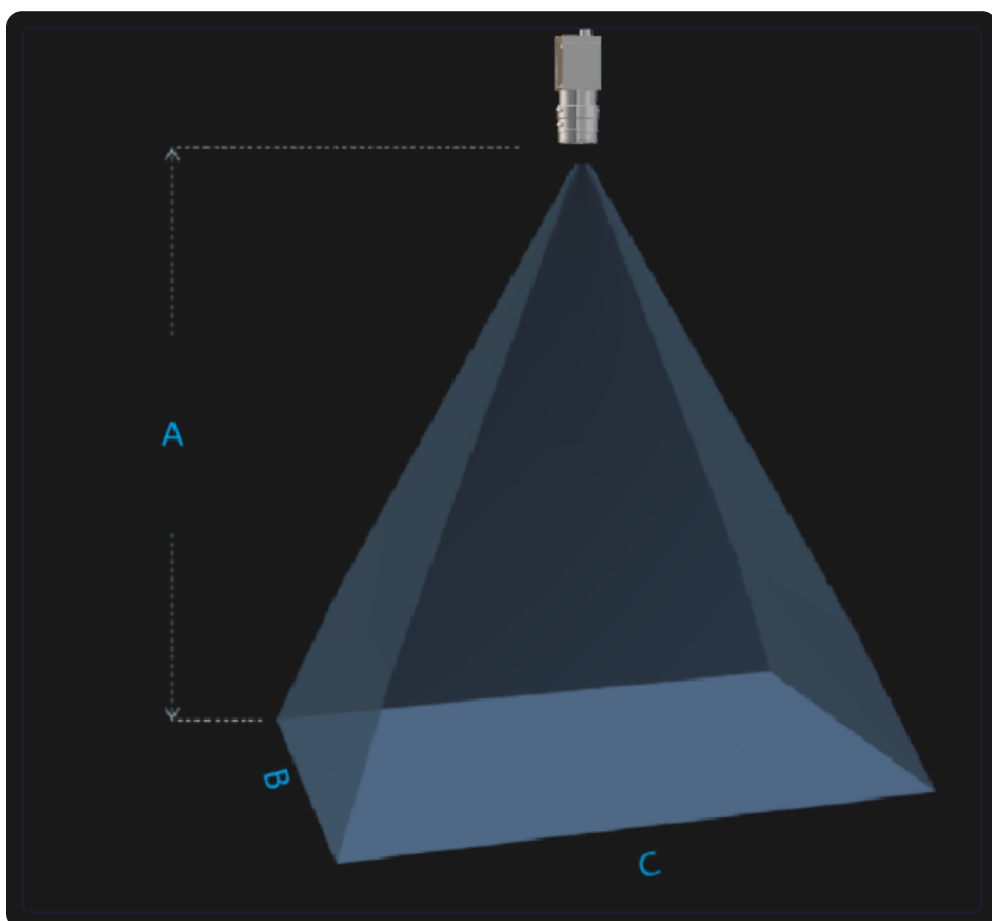
1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



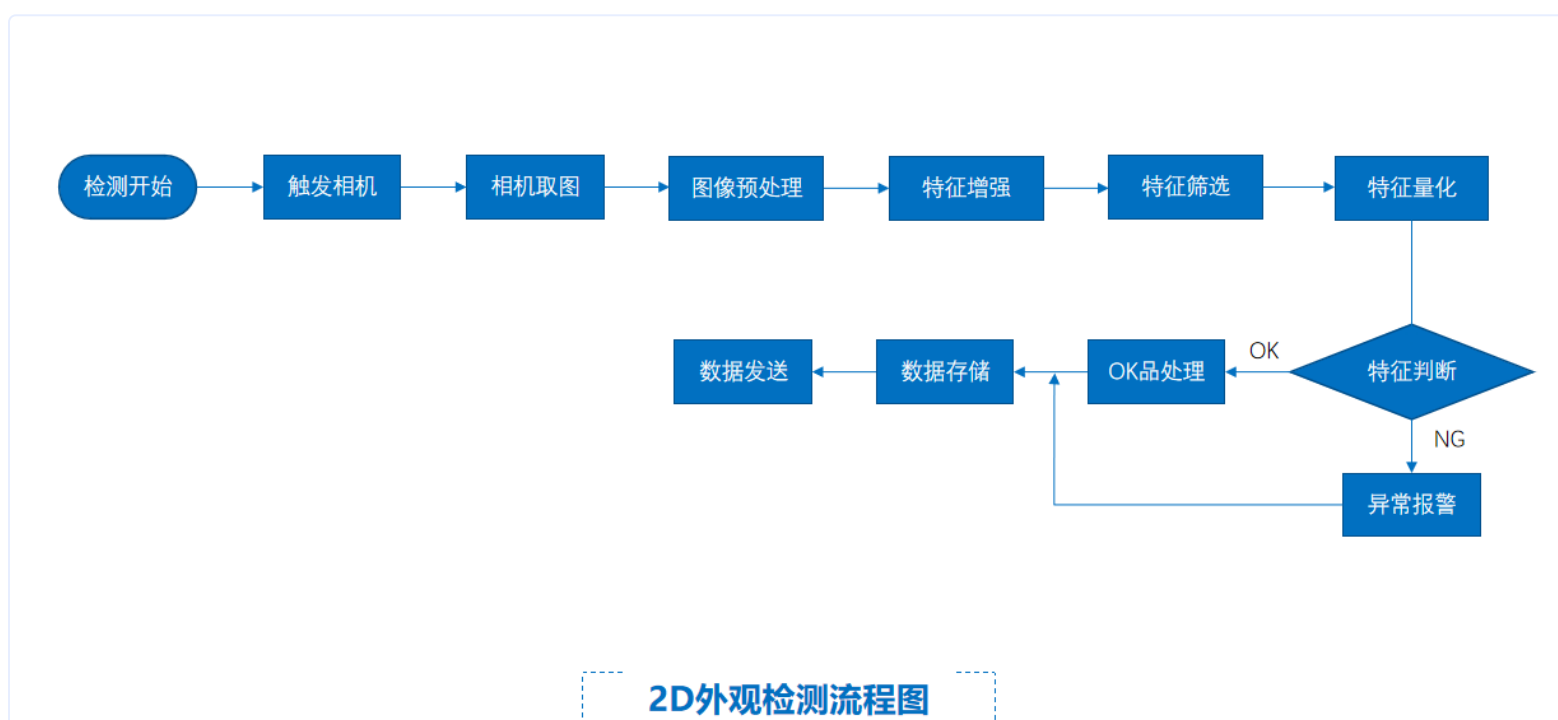
工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 108mm, B(视野宽度) = 15mm, C(视野长度) = 20mm

核心参数表

型号	MV-CS016-10UM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	1100 * 1080
镜头型号	MFA121-U18
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

环境光照不稳定可能影响检测结果

✅ 解决方案

采用环形光源保证稳定照明



相机安装

⚠ 风险点

相机安装角度偏差导致成像畸变

✅ 解决方案

使用可调角度支架精确校准



物料一致性

⚠ 风险点

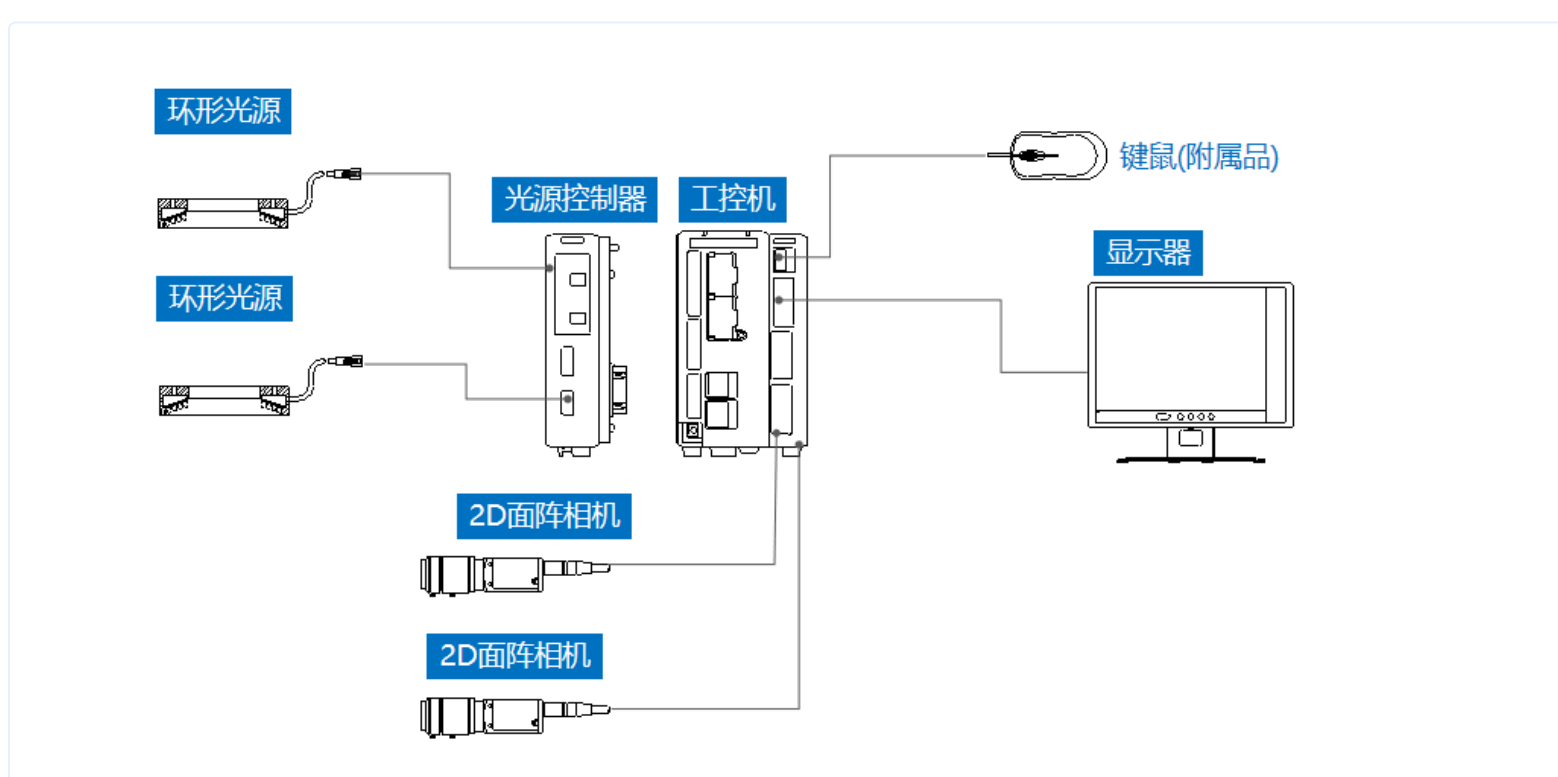
黑色塑料反光特性差异影响检测

✅ 解决方案

预设多级灰度阈值补偿

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	MV-CS016-10UM	台	2	HIKVISION
2	镜头	MFA121-U18	个	2	COOLENS
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