

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: 0.03mm

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

针对笔记本电脑键盘表面划痕检测，适用于自动化生产线质量控制场景。

02 项目验证

1 方案布局图

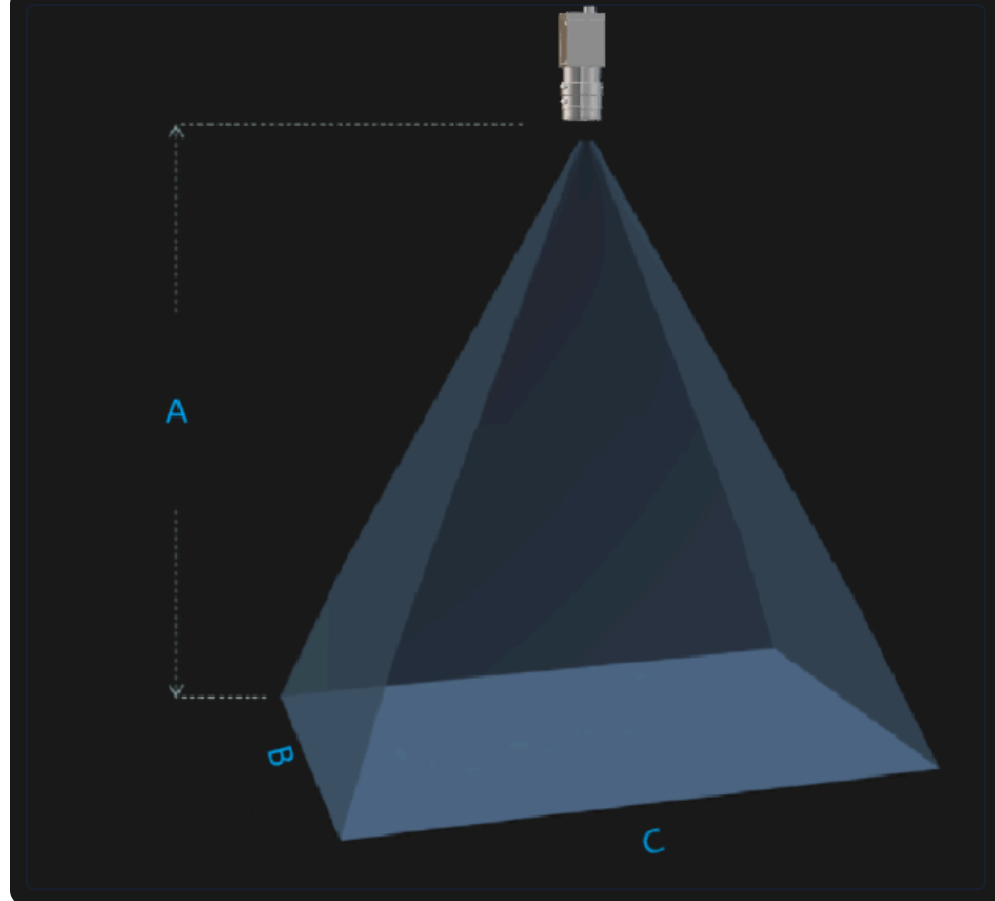
基于输送线布置的2D面阵相机检测方案



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

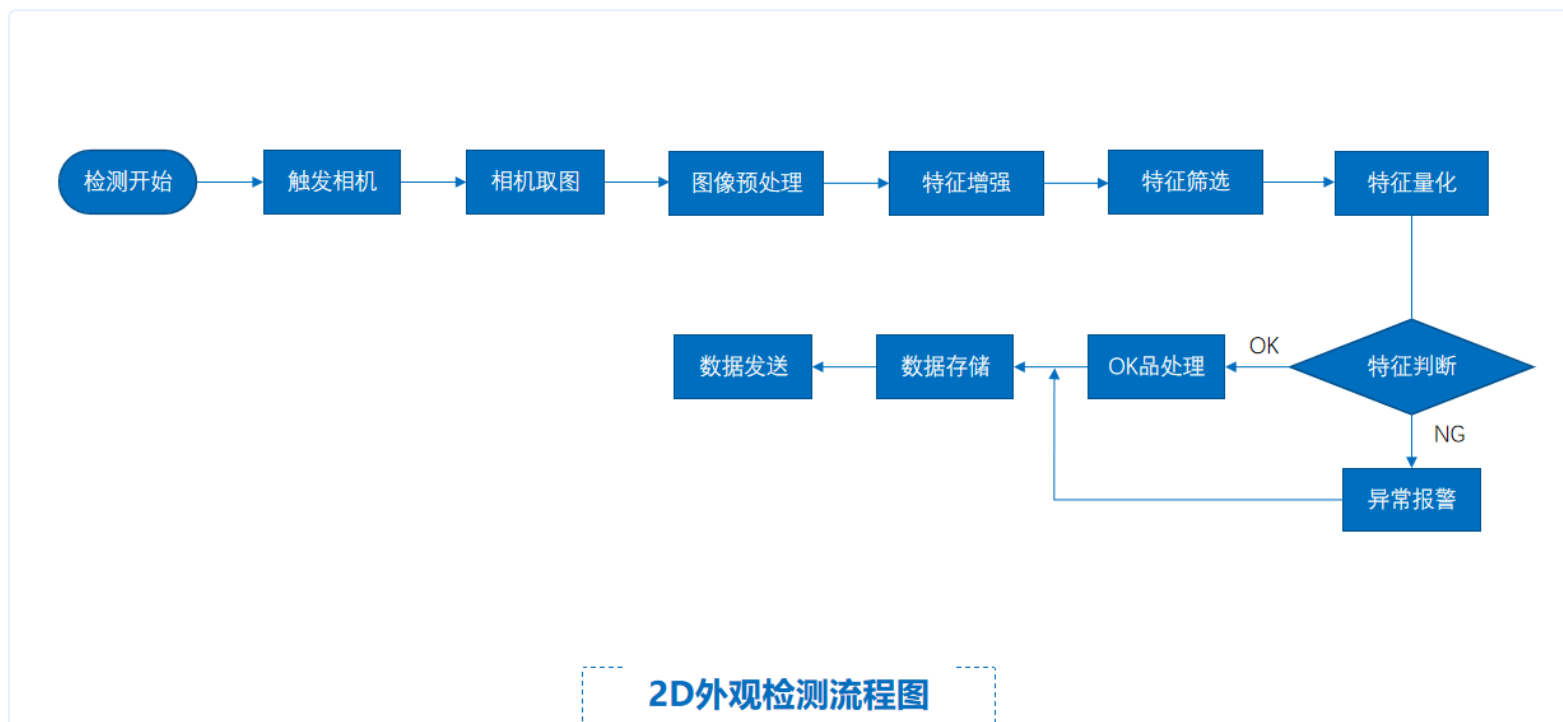
A(工作距离) = 113mm, X(视野宽度) = 15mm, Y(视野长度) = 20mm

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-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

环境光照波动可能影响检测结果

解决方案

采用环形背光源保证均匀照明



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

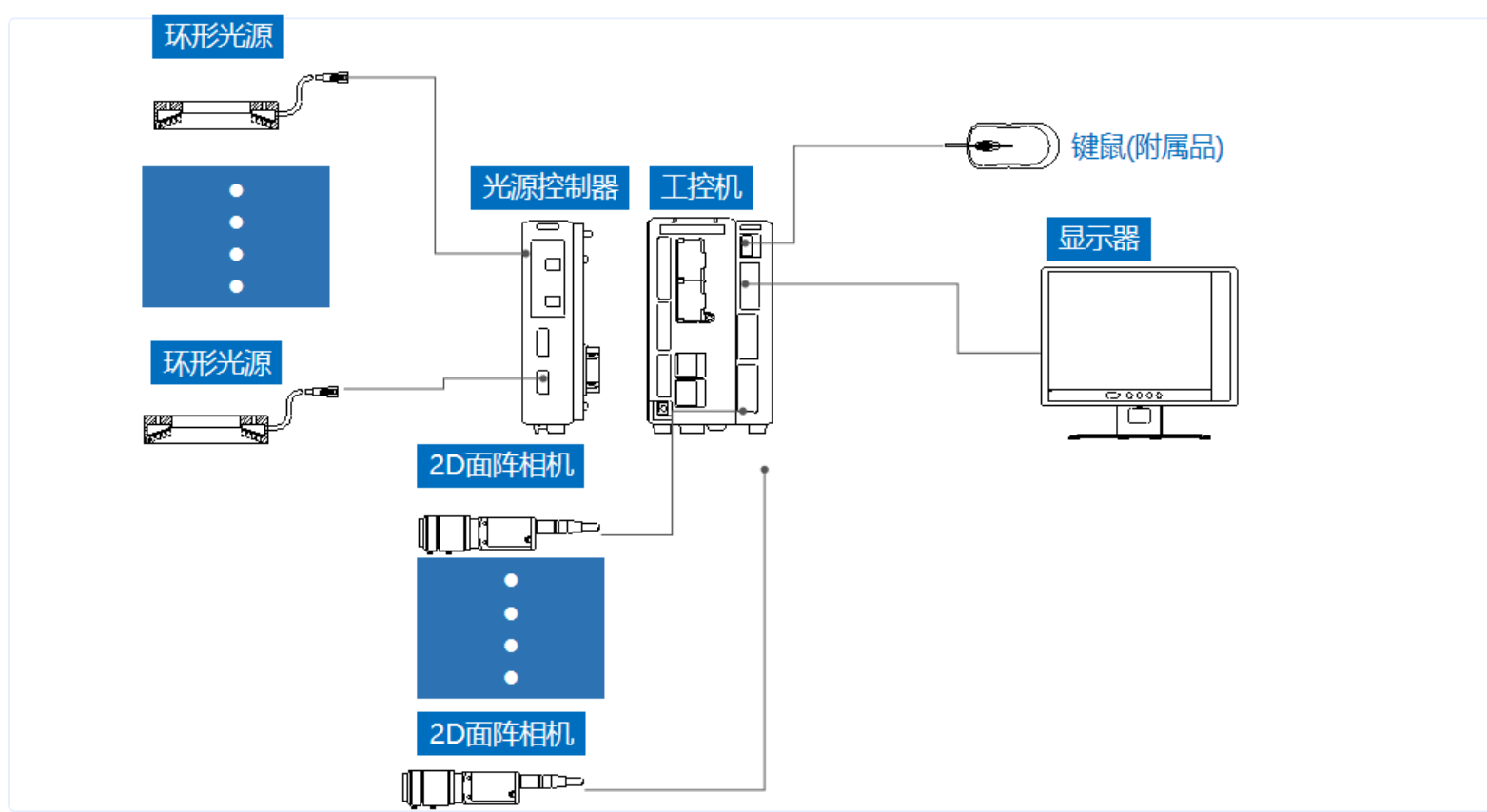
黑色塑料反光特性差异影响检测

解决方案

采用漫反射光源降低反光干扰

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-RI3000	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7×24小时技术咨询服务
- 30分钟内响应紧急故障
- 免费提供软件升级服务

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