

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: 2D尺寸测量

产品种类:1

检测精度: 0.01mm

检测节拍: 占位符

检测时工件运动速度(m/s):0

产品大小:20*20mm

2 应用场景

针对手机数据线接头进行高精度2D尺寸测量，适用于PVC材质白色工件的自动化检测场景。

02 项目验证

1 方案布局图

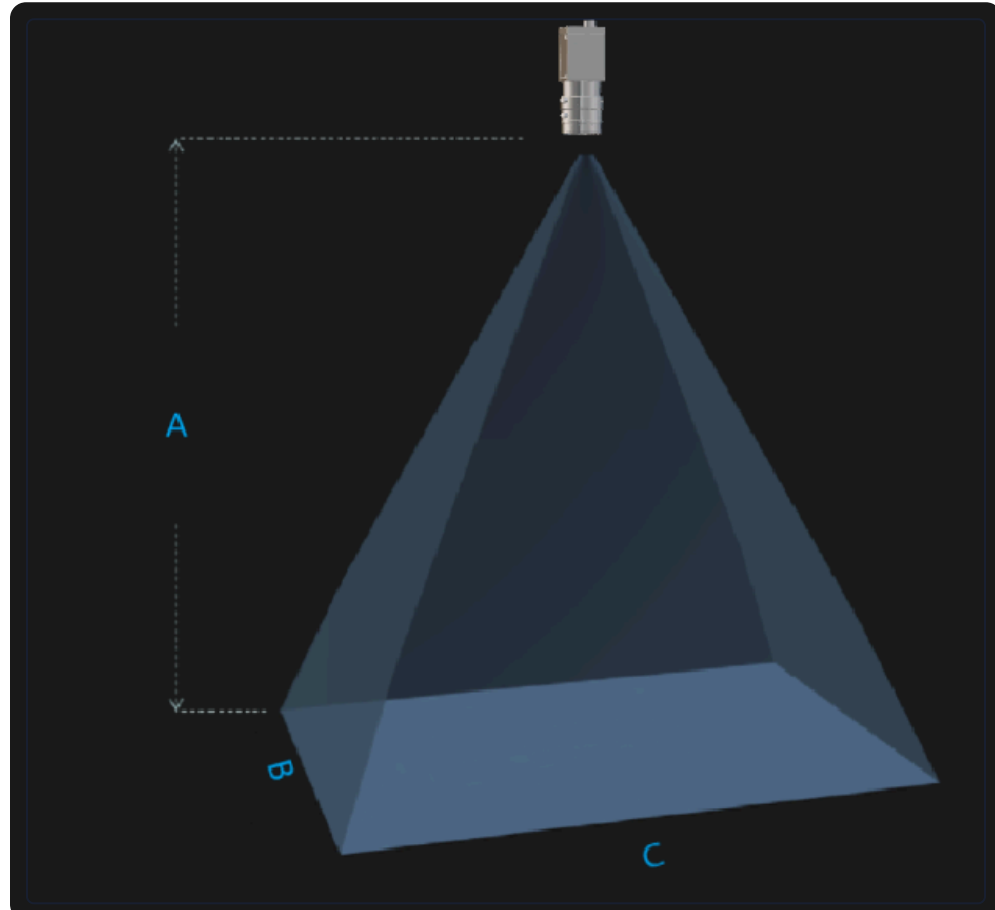
系统采用面阵相机配合环形光源进行2D尺寸测量



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

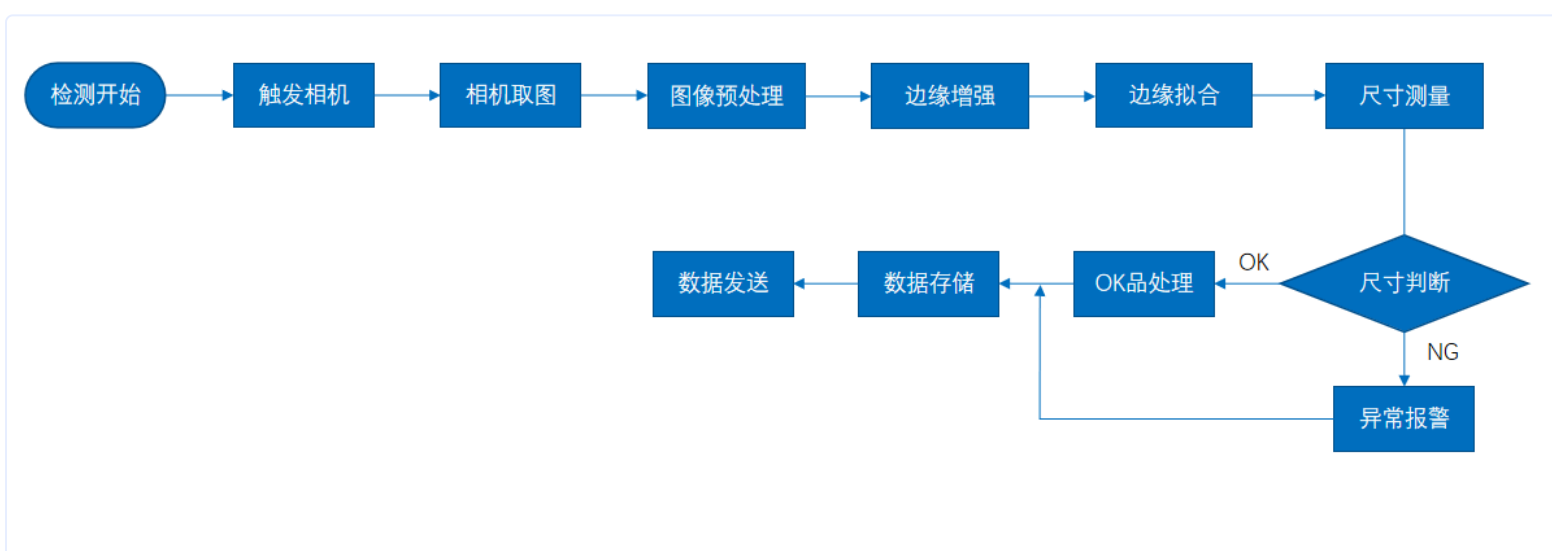
A(工作距离) = 137mm, B(视野宽度) = 20mm, C(视野长度) = 20mm

核心参数表

型号	A780AMU000
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	2840 × 2840
镜头型号	MVL-KF3540-25MP
光源型号	PFM-HX7430C040W/R/G/B

3 工作流程

检测流程图



2D尺寸测量流程图

03 评估结果&注意事项



现场环境

风险点

环境光照变化可能导致测量误差

解决方案

采用环形光源保证稳定照明，增加遮光罩隔离环境光



相机安装

风险点

镜头清洁度不足影响成像质量

解决方案

定期使用专用镜头纸清洁，安装防尘罩



物料一致性

风险点

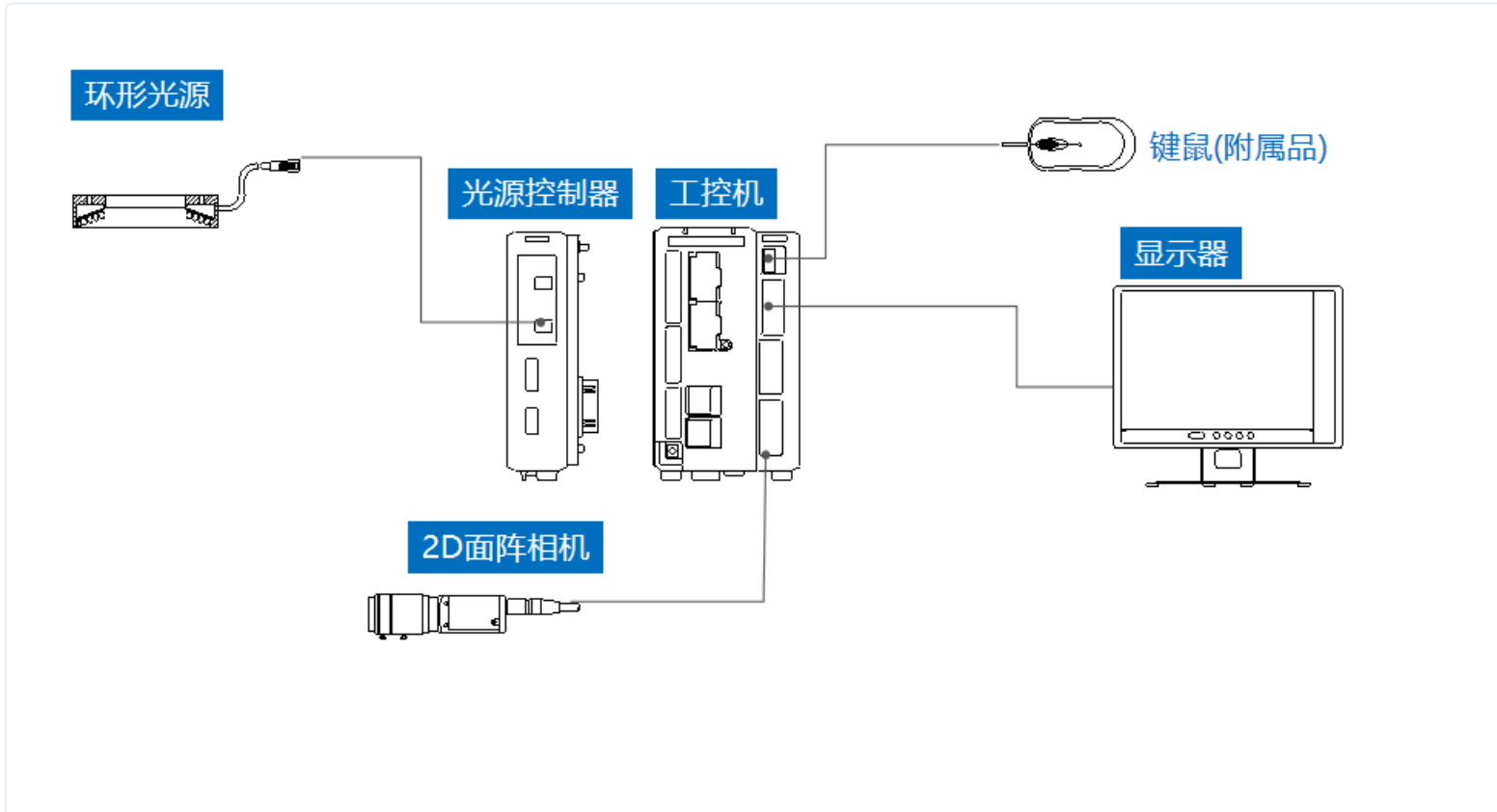
白色工件反光差异导致测量不稳定

解决方案

采用RGB多色光源调节照明效果，优化图像处理算法

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	A780AMU000	台	1	DAHUA
2	镜头	MVL-KF3540-25MP	个	1	HIKVISION
3	光源	PFM-HX7430C040W/R/G/B	个	1	DAHUA
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

