

2D外观检测方案

2025-10-14 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: 破损、划伤
- 产品种类:1
- 检测精度: 1mm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s):0
- 产品大小:300*200mm

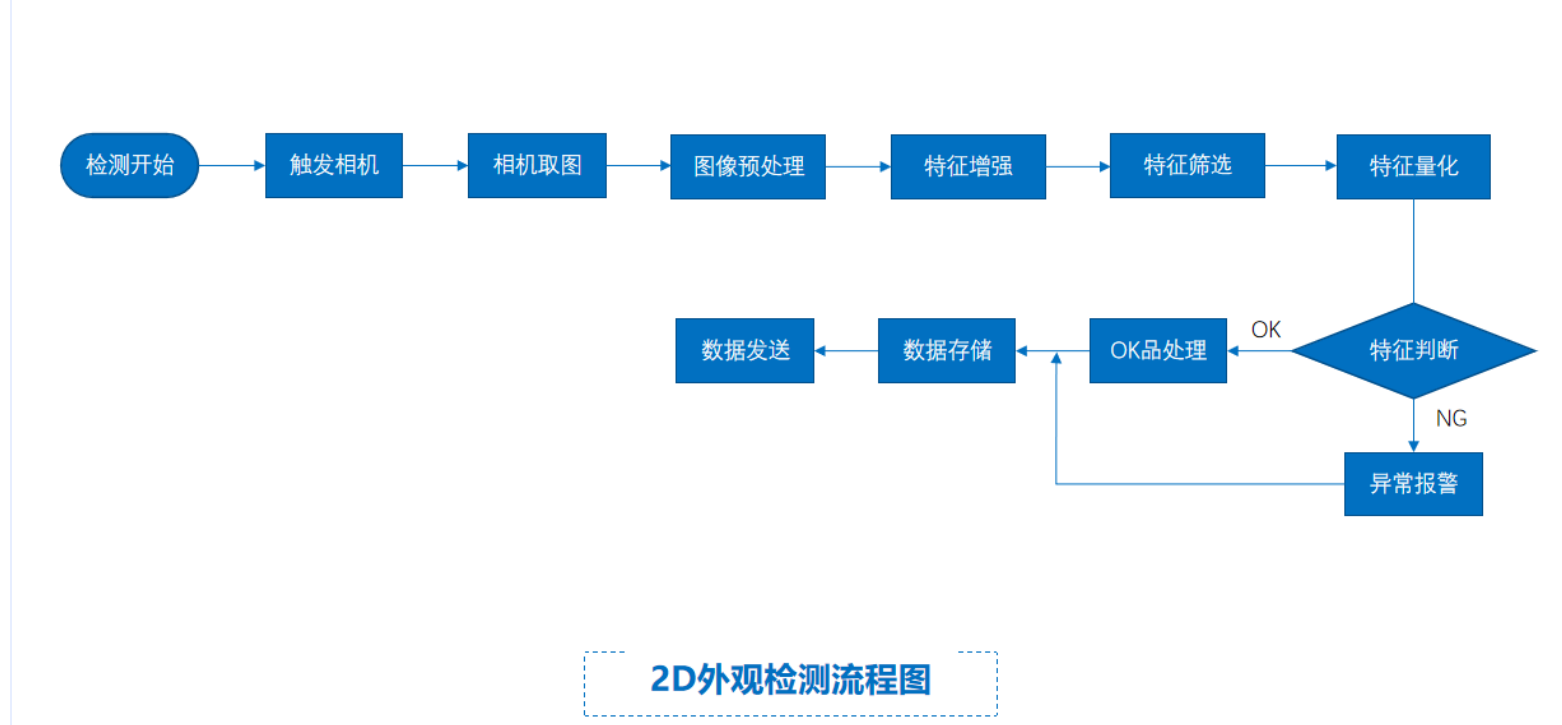
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

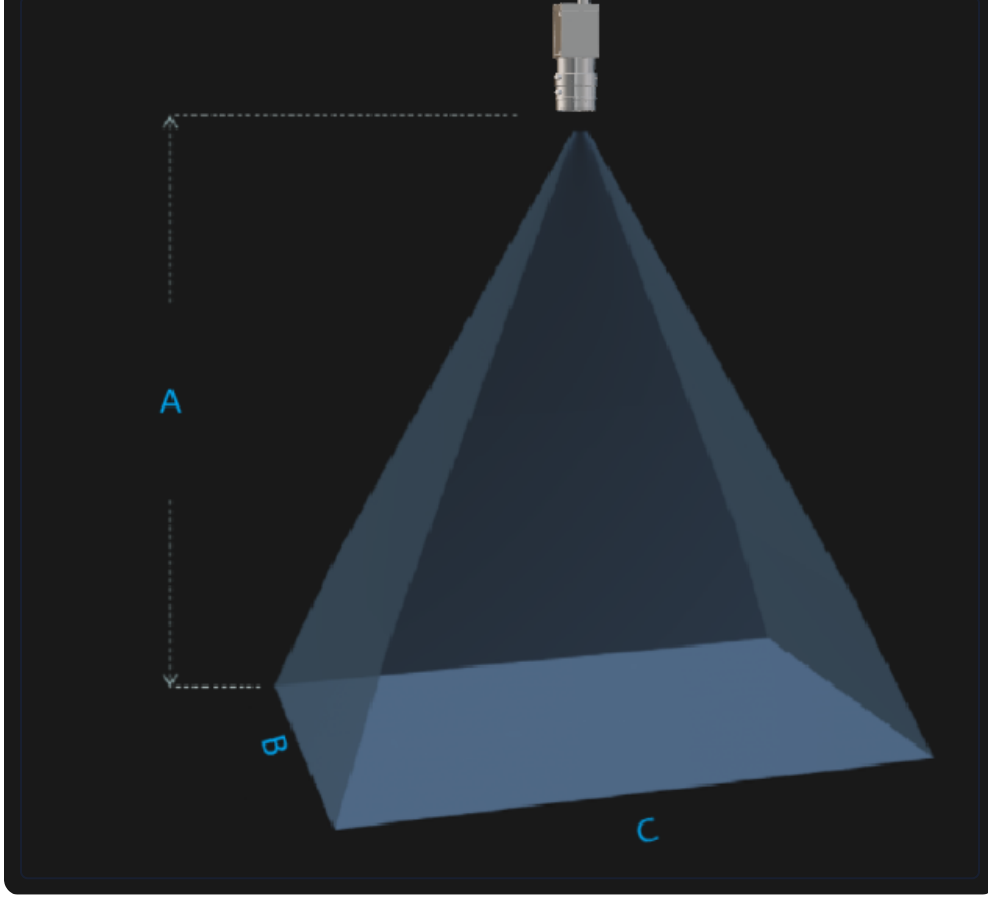
2 检测流程图



检测流程图

3 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) = 1mm, B(视野宽度) = 200mm, C(视野长度) = 300mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	MV-CS004-11GC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	720 * 540
镜头型号	MVL-HBT-xx-yy
镜头品牌	HIKVISION
镜头放大倍率	0.090-0.277
镜头接口	C

03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠ 风险点

环境光干扰可能导致检测精度下降

✅ 解决方案

使用面光源并增加遮光罩



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镜头



物料一致性

⚠ 风险点

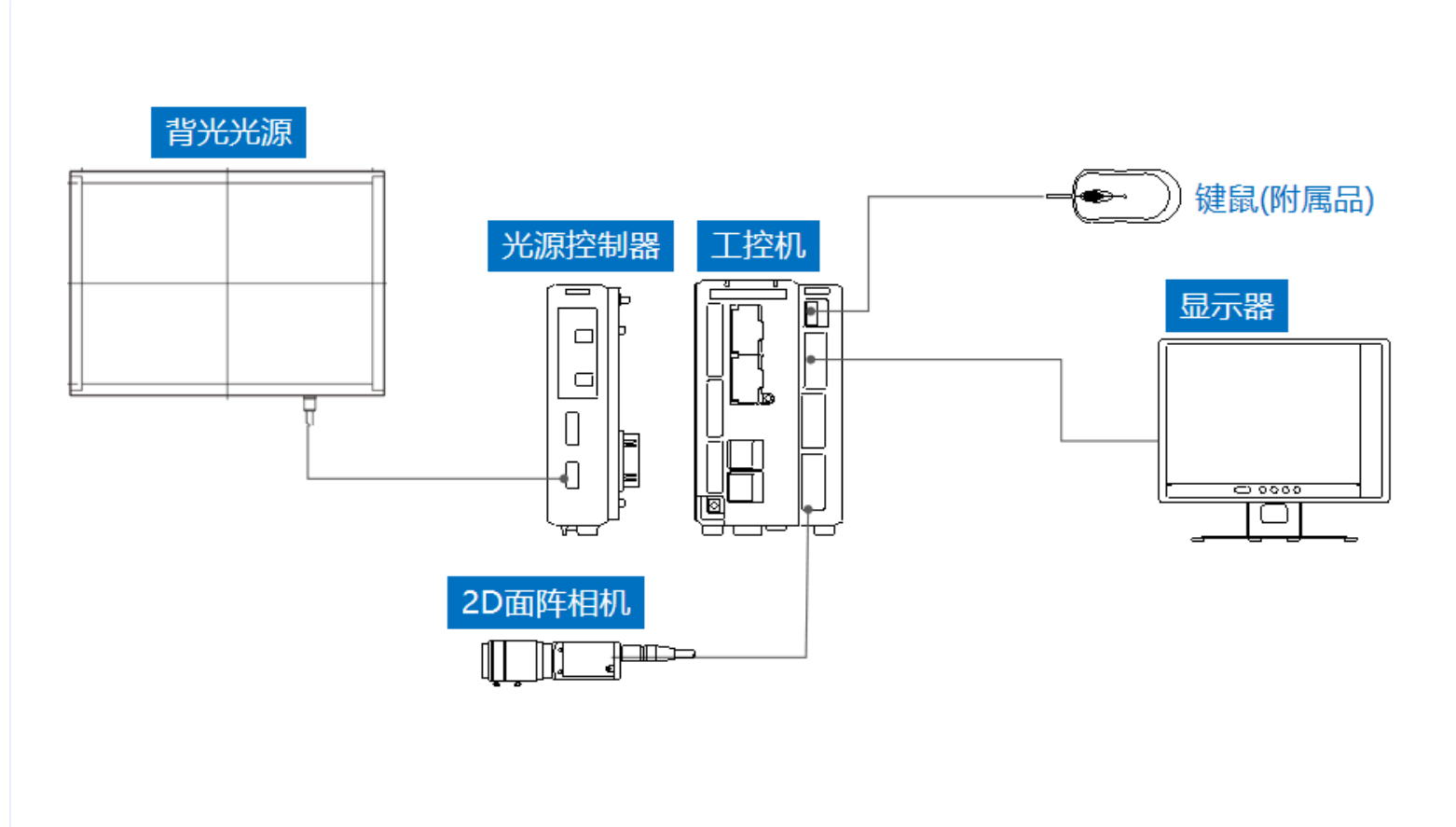
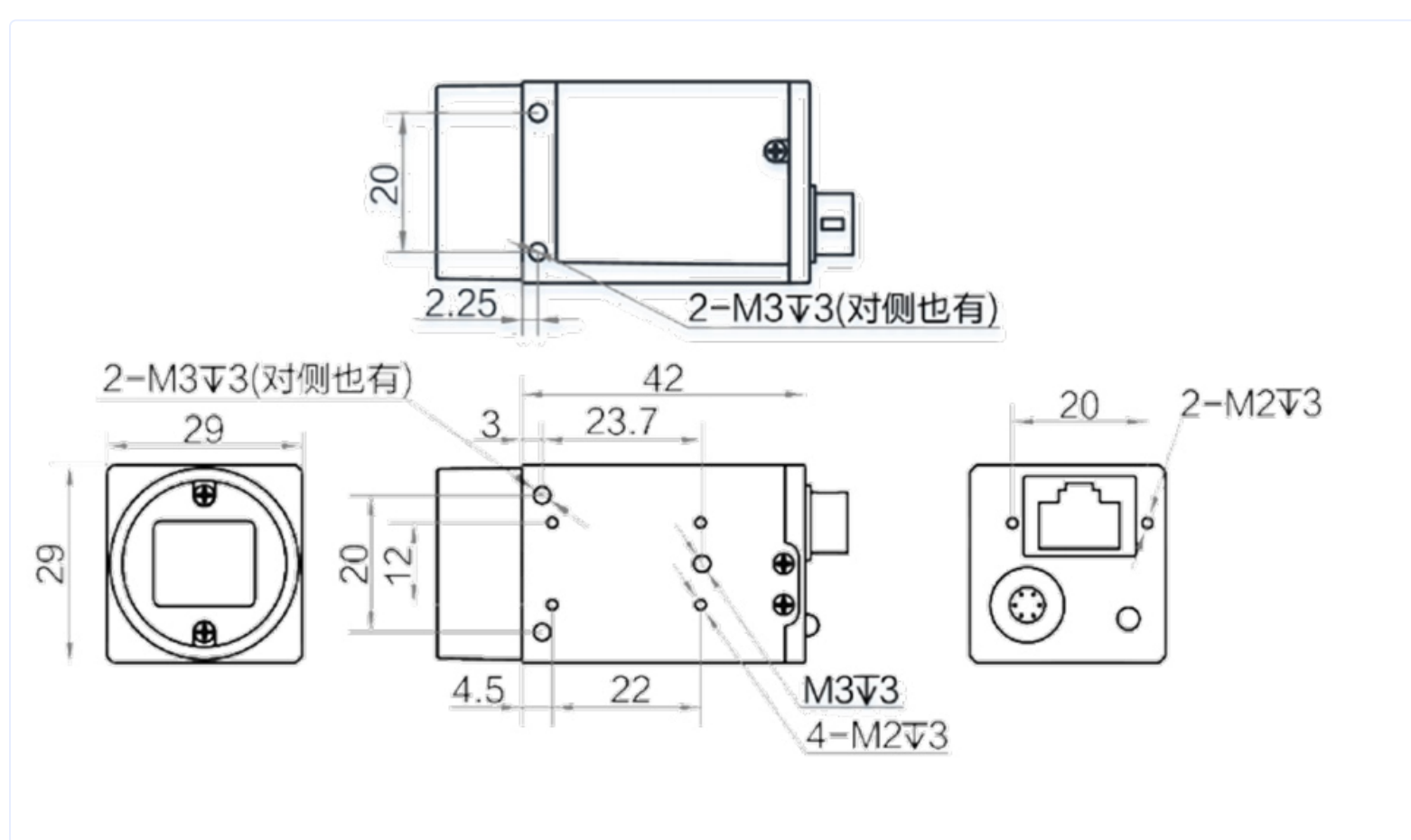
来料颜色差异导致检测误判

✅ 解决方案

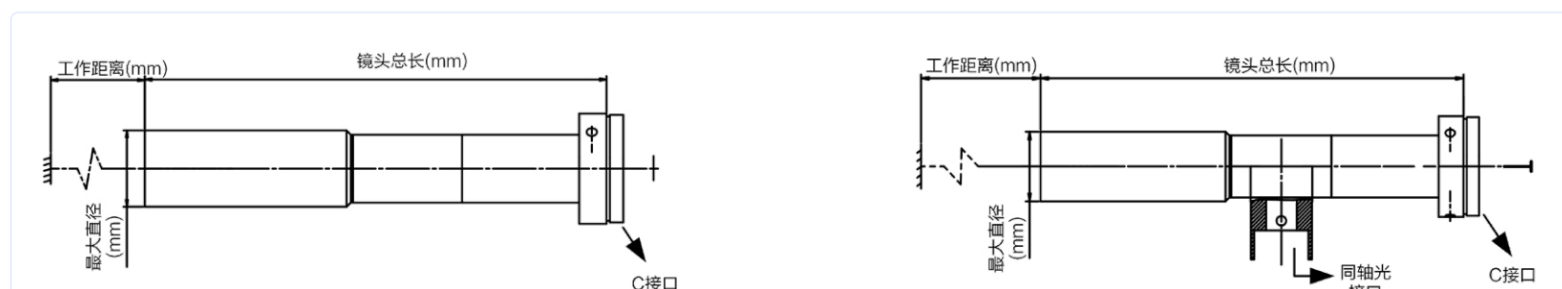
增加多光谱光源补偿颜色差异

04 配置清单

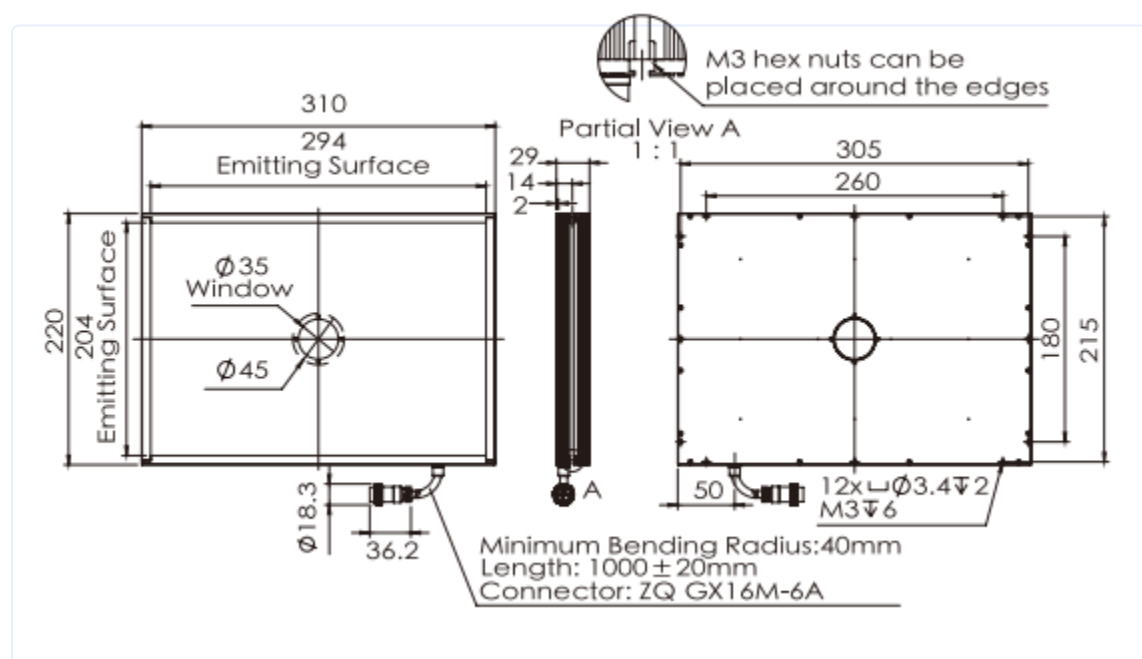
1 系统构成

系统硬件配置示意图
相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

相机尺寸图



镜头尺寸图



光源尺寸图

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS004-11GC	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HBT-xx-yy	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-FLA310220K	个	1	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小时技术支持服务
- 3年内免费质保 (非人为损坏)
- 定期上门巡检维护服务

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