

2D外观检测方案

日期: 2025.06.30 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: 表面瑕疵检测
- 产品种类: 2种
- 检测精度: 满足要求
- 检测节拍: 60pcs/min
- 拍照方式: 静止拍摄

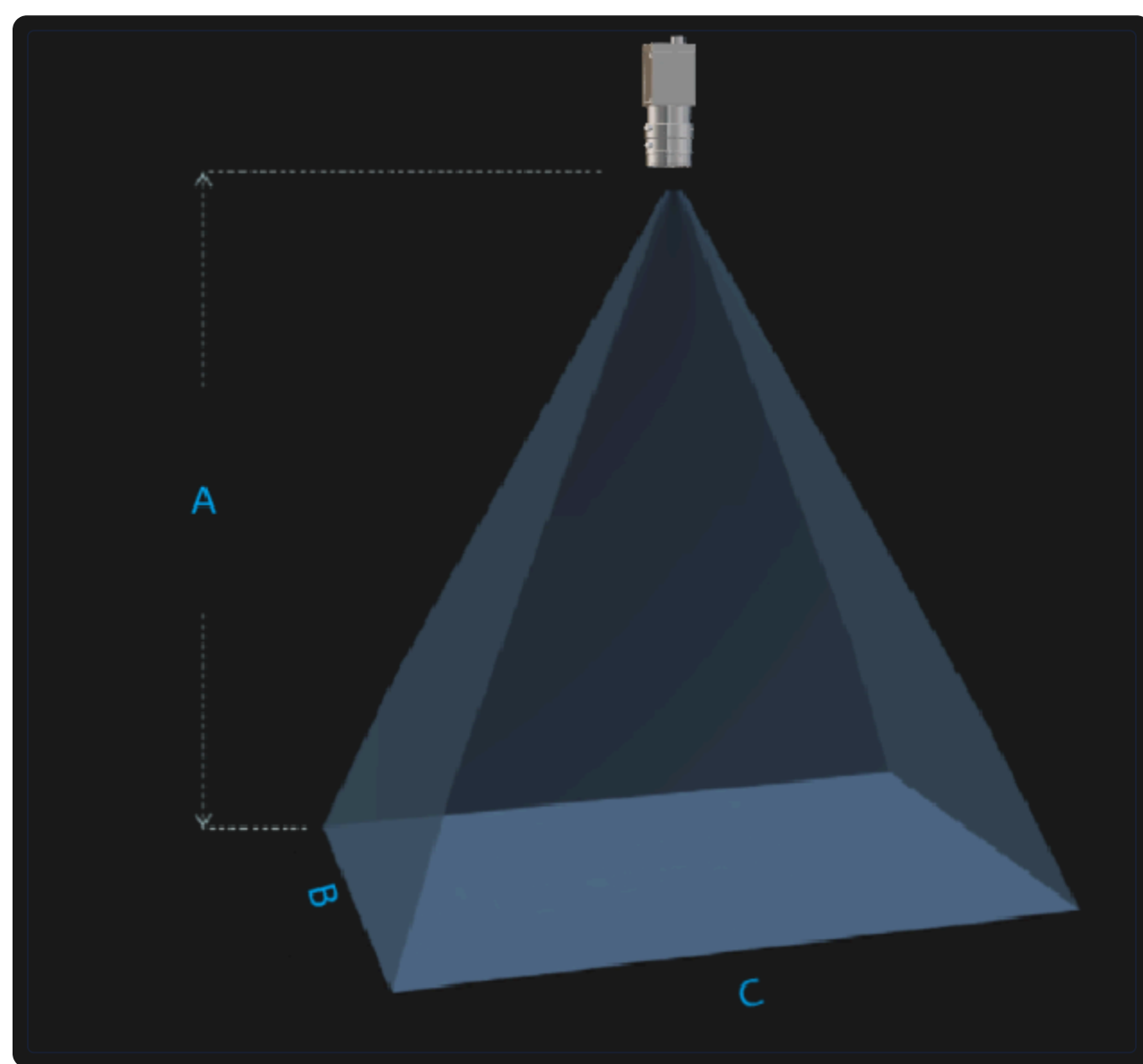
2 应用场景

适用于塑料材质工件的表面瑕疵检测，支持白色或黑色工件的多色检测需求。

02 项目验证

1 方案布局图

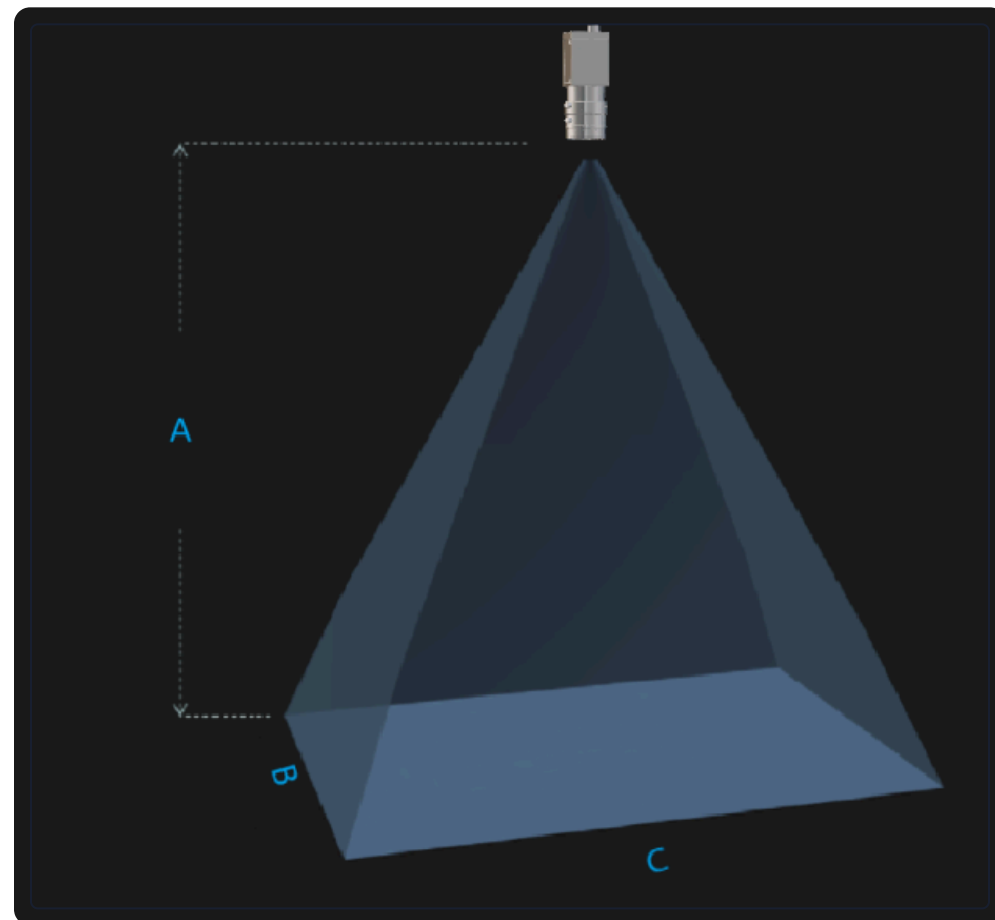
检测系统采用2D外观检测方案，工作距离为300.0mm，视野覆盖60.0*50.0mm产品区域。



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



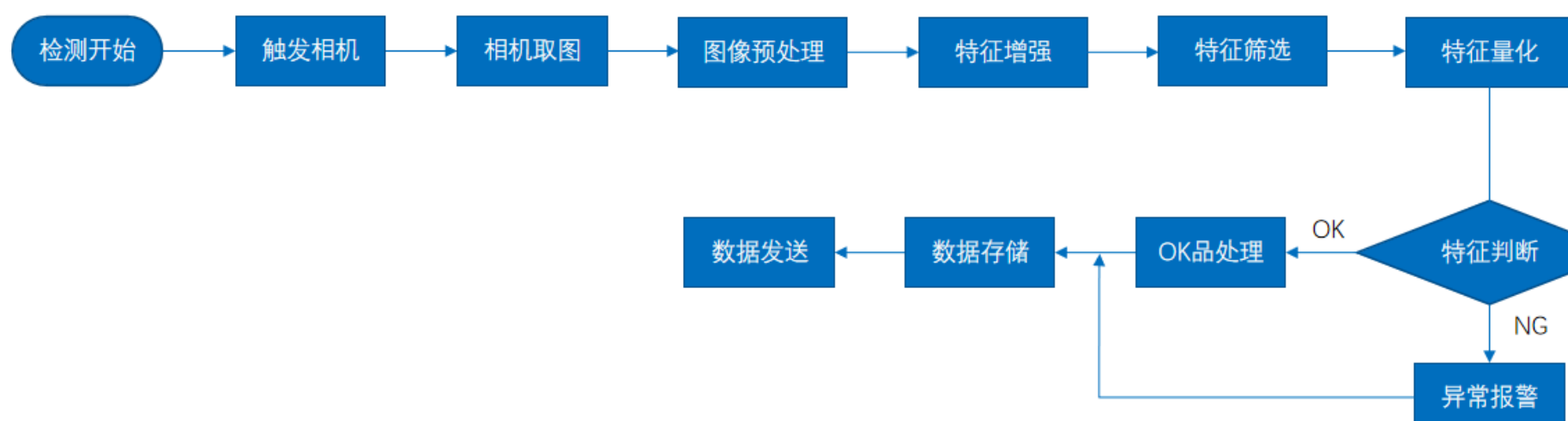
工作距离与视场关系示意图

A(高) = 300.0mm, B(宽) = 50.0mm, C(长) = 60.0mm

核心参数表

型号	MV-CH240-10TM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	10GigE
相机像素	5328 * 4000
镜头型号	MVL-LF8040M-F
光源型号	OPT-RI5000

3 工作流程



2D外观检测流程图

03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠ 风险点

布料颜色差异可能导致检测误判

✅ 解决方案

增加白平衡校准功能



相机安装

⚠ 风险点

橡胶反光影响缺陷识别

✅ 解决方案

调整环形光源角度优化成像效果



物料一致性

⚠ 风险点

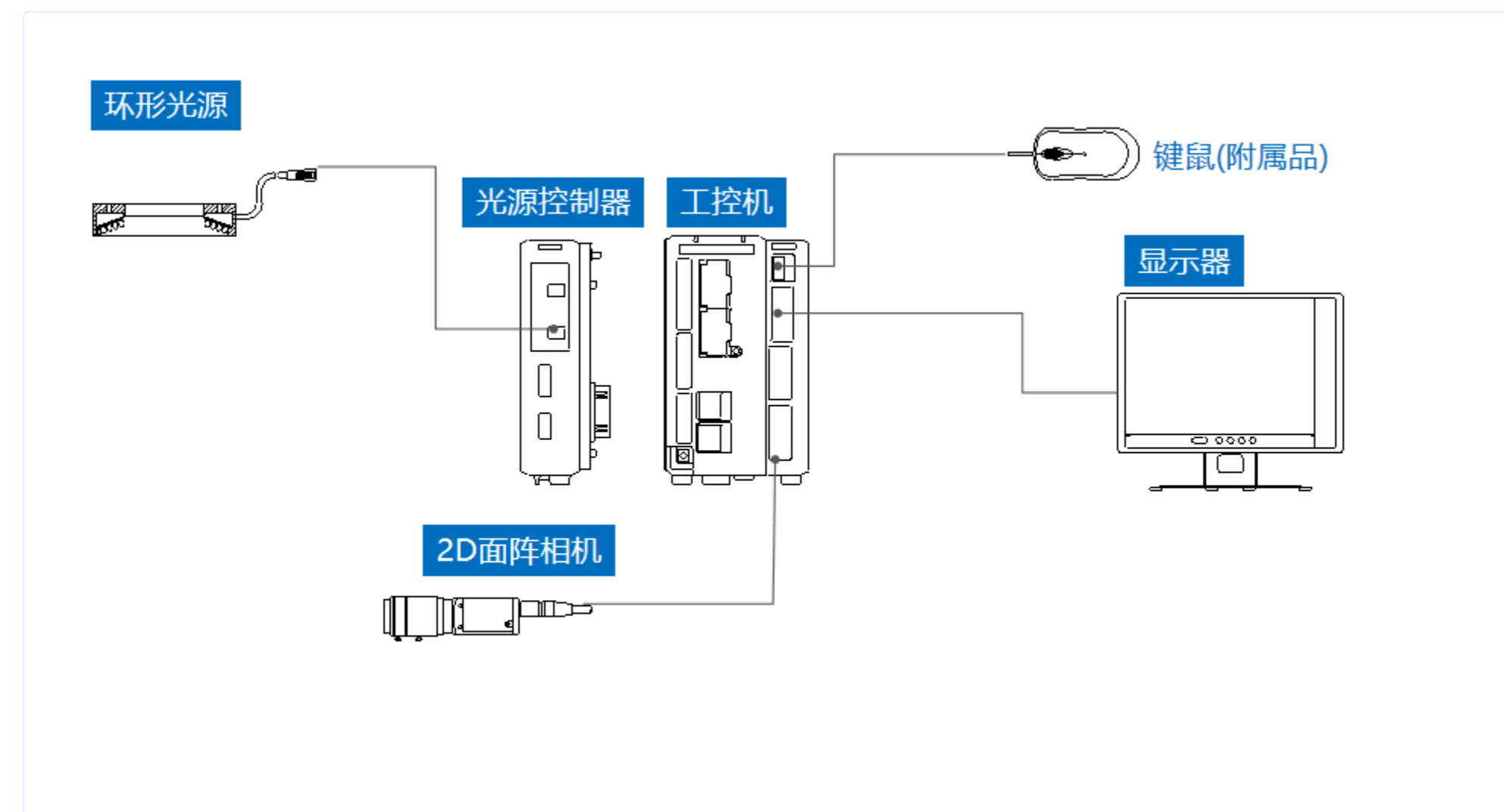
人工放置偏差导致检测不稳定

✅ 解决方案

模具增加定位销确保工件定位

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	MV-CH240-10TM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-LF8040M-F	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RI5000	个	1	OPT

05 售后服务

如果您对方案有任何提议，可以电话联系我们。

如果您在方案执行过程中遇到问题，可以联系我们。

如果您有视觉方面的行业难题，可以联系我们。

机器视觉方案提供商

0535-2162897

www.ytzrtx.com

image@ytzrtx.com

山东省烟台经济技术开发区泰山路 86 号内 1 号

烟台致瑞图像技术有限公司 (YANTAI ZHIRUI VISION TECHNOLOGY CO.,LTD)