

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: 瓶身标签有无检测和瓶盖印刷二维码读取

产品种类: 瓶盖、瓶身

工件材质: 塑料

工件颜色: 瓶盖绿色，瓶身透明附加绿色标签纸

工作距离限制: 无

避让距离: 无

来料方式: 传送带

产品大小: 180.0 * 70.0 mm

整机节拍: 60 pcs/min

检测时工件运动速度: 0 m/s

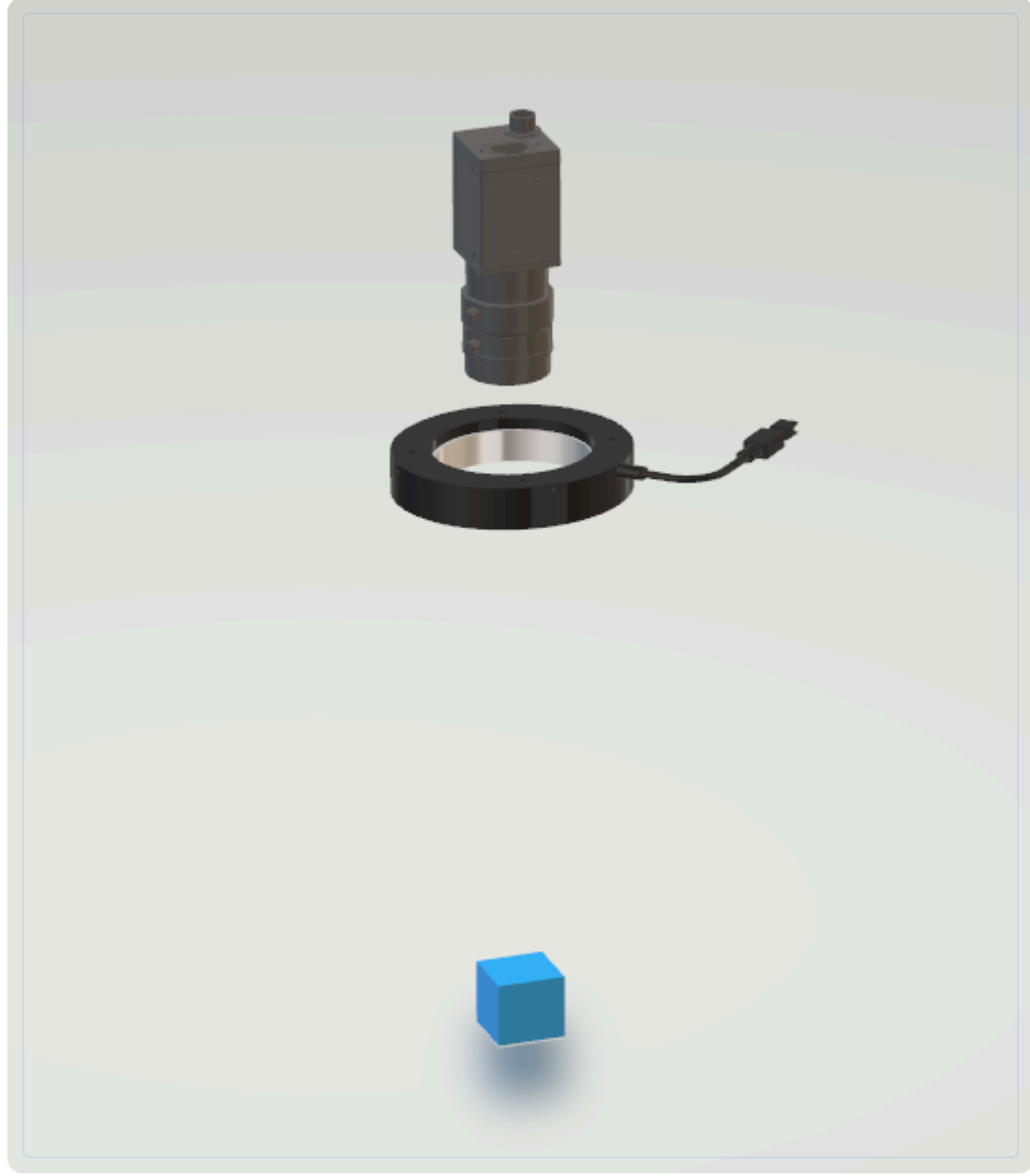
2 应用场景

用于瓶盖和瓶身的外观质量检测，确保标签完整性和二维码可读性。

02 项目验证

1 方案布局图

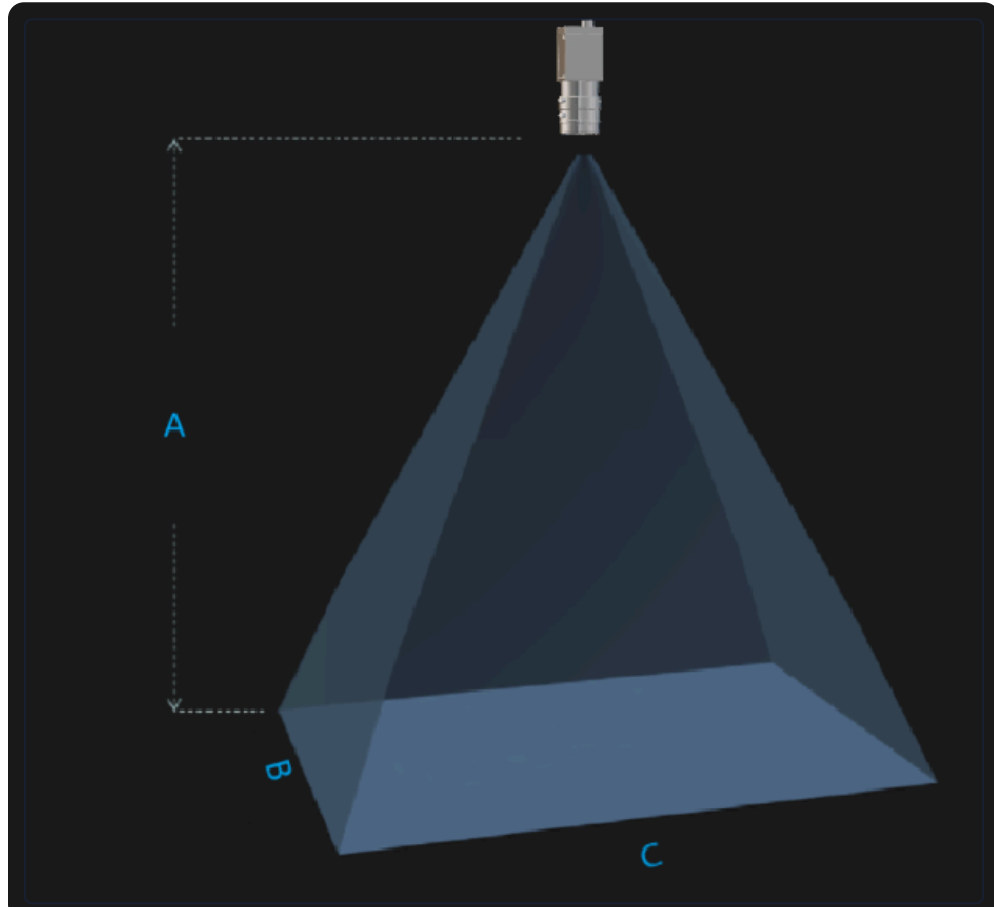
2D面阵环形光源布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

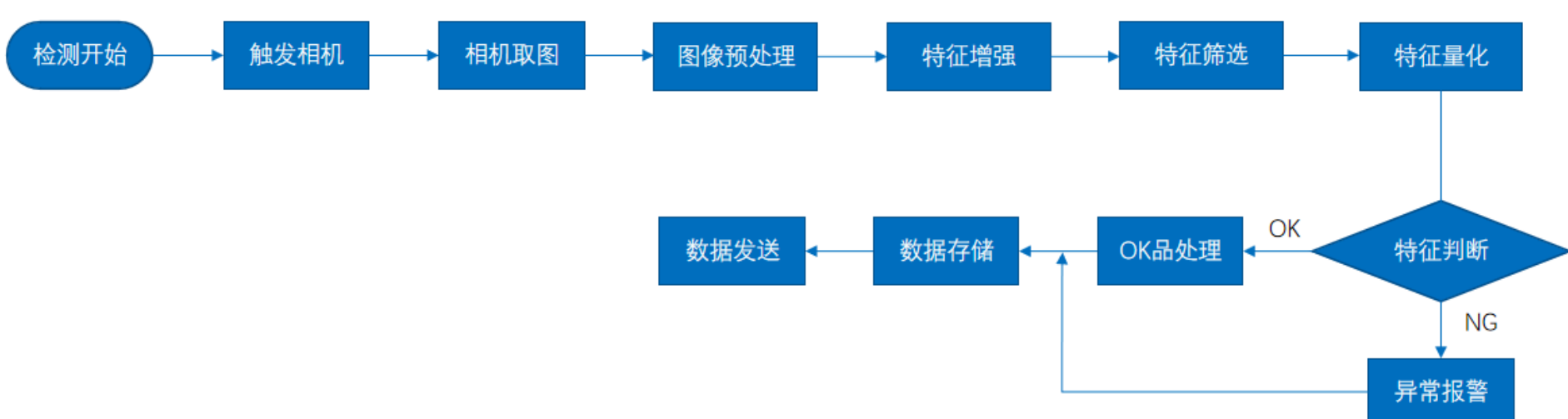


工作距离与视场关系示意图
A(高) = 360.0mm, B(宽) = 70.0mm, C(长) = 180.0mm

核心参数表

型号	MV-CS032-60GM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	2048 * 1536
镜头型号	MVL-HF1628M-6MPE
光源型号	OPT-RI12000

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



相机安装

风险点

橡胶反光影响检测效果

解决方案

调整环形光源角度



物料一致性

风险点

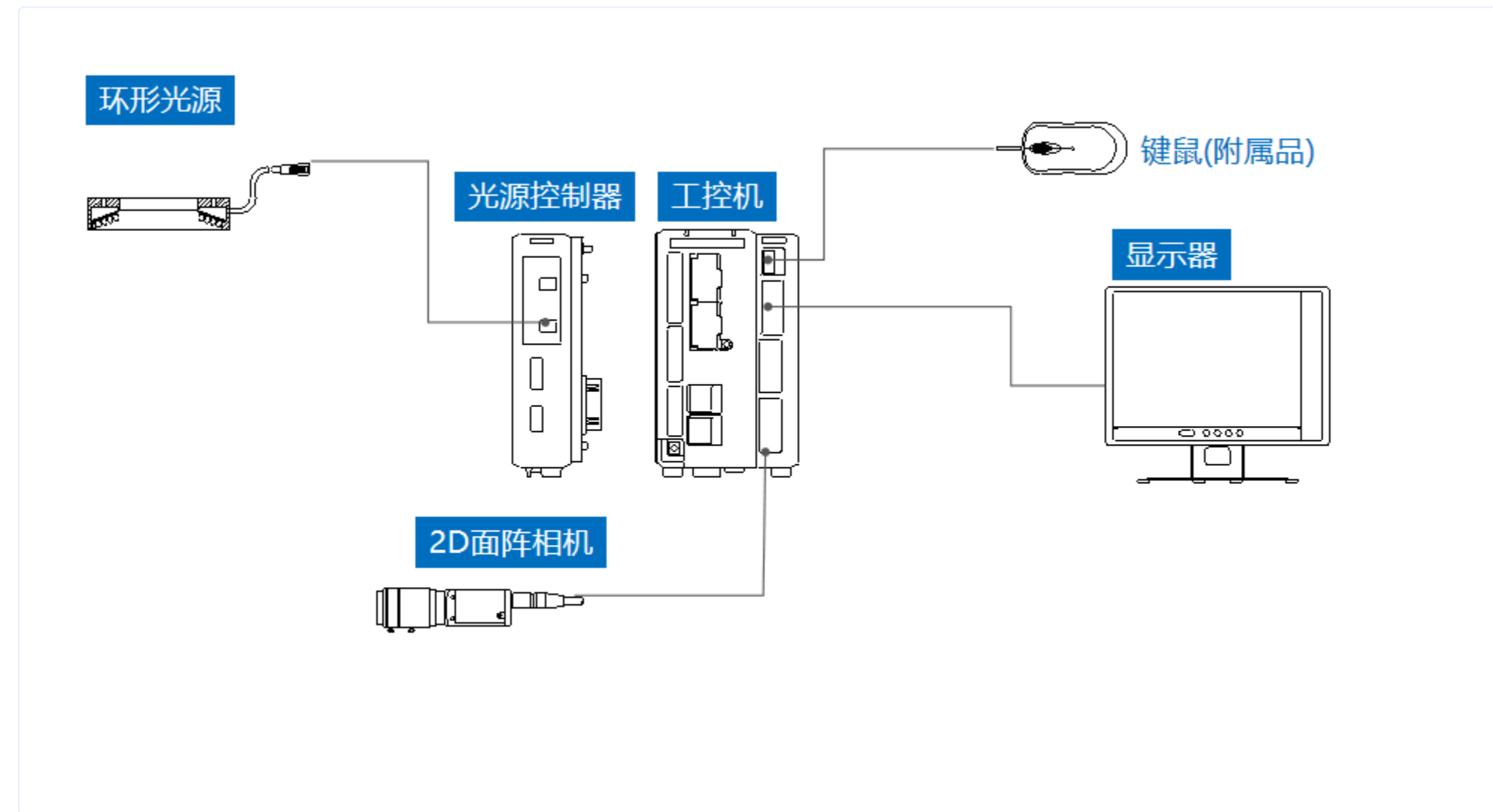
人工放置偏差导致检测失数

解决方案

模具增加定位销

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-CS032-60GM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1628M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RI12000	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

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.ytzttx.com

image@ytzttx.com

山东省烟台市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)