

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: 外观检测

产品种类: 文件夹

检测精度: $\pm 5\text{mm}$

检测节拍: 10pcs/min

拍照方式: 静止拍摄

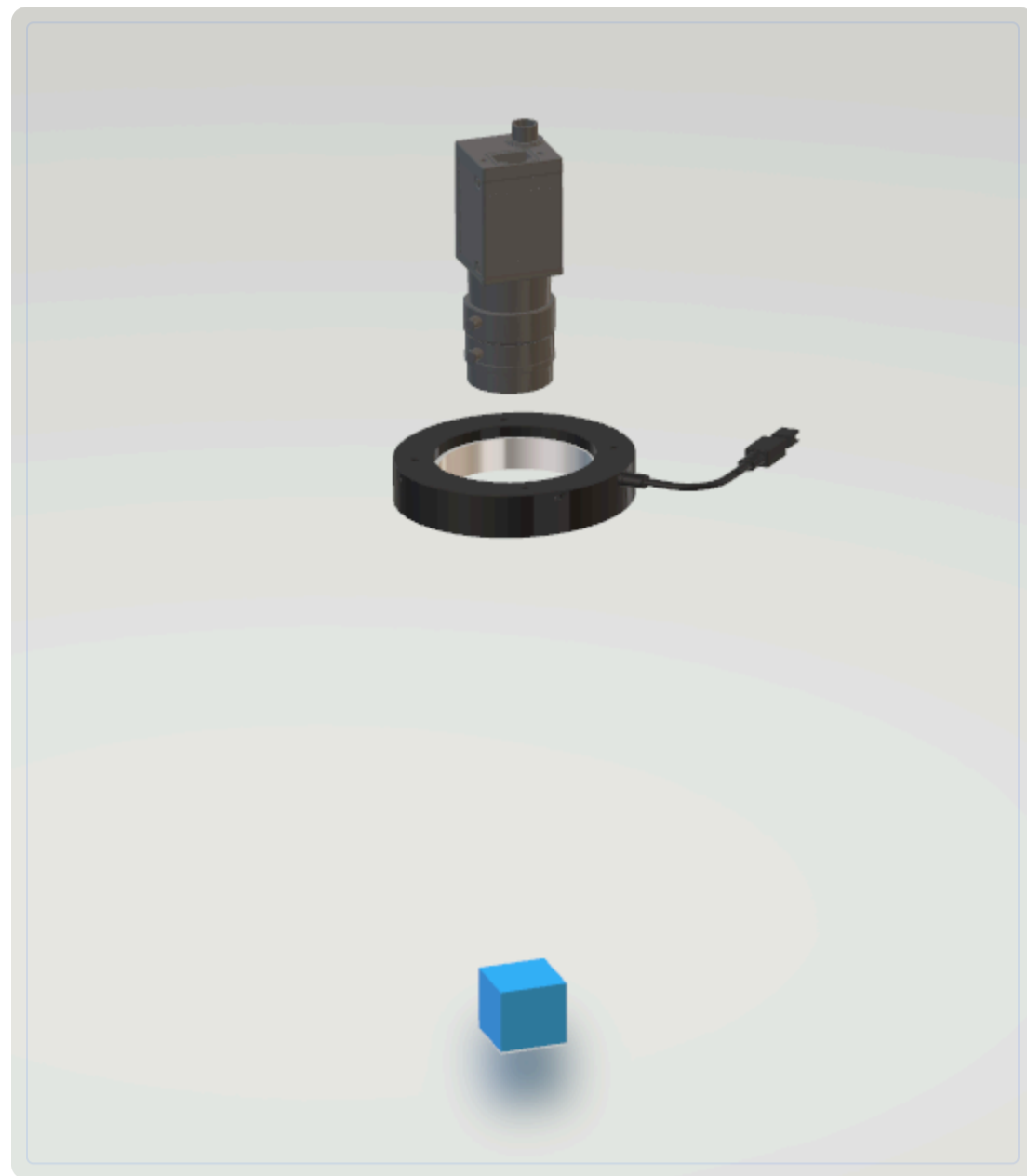
2 应用场景

针对塑料材质的蓝色文件夹进行外观缺陷检测，适用于传送带供料场景。

02 项目验证

1 方案布局图

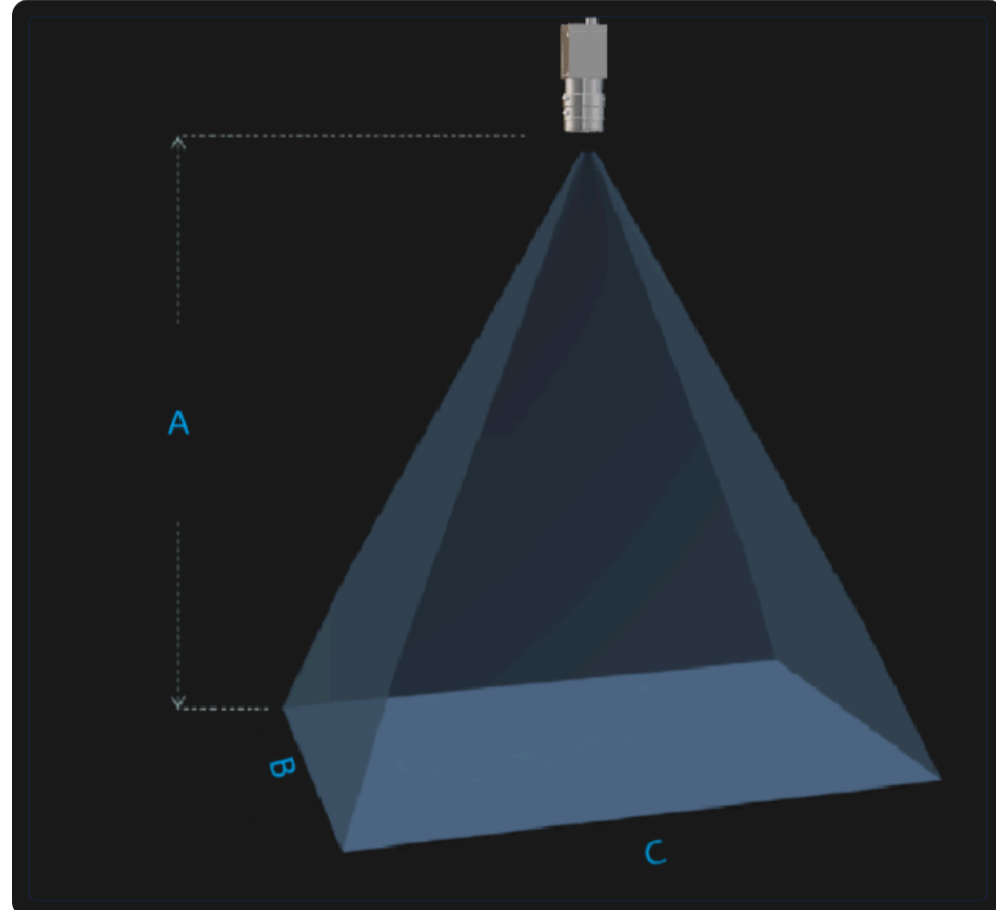
3D相机、行架、工位1、工位2布局，尺寸包含2000mm、1600mm、2000mm



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



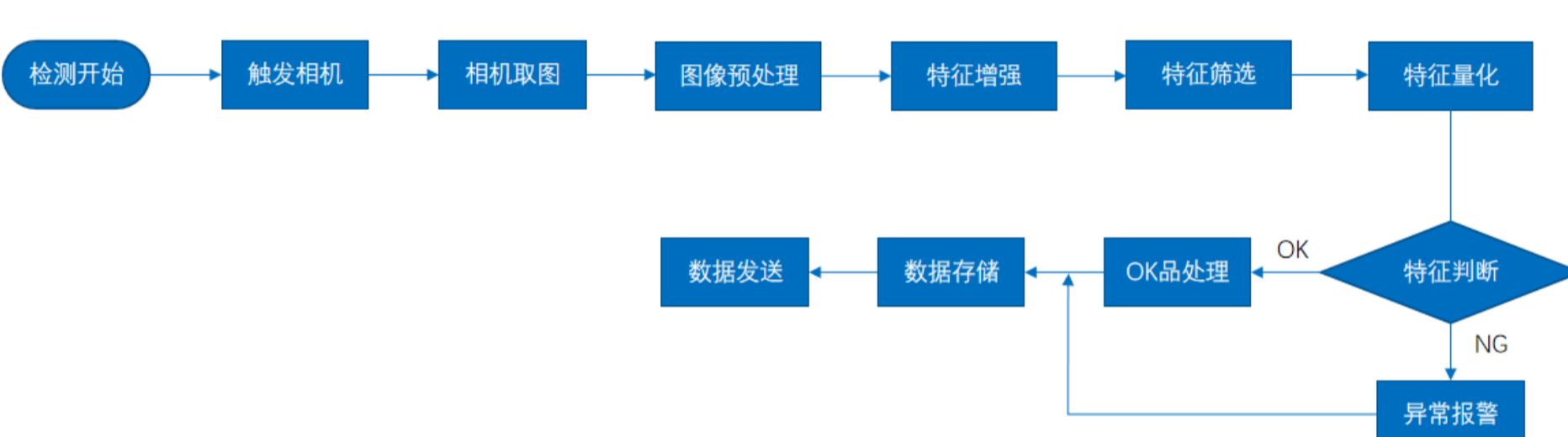
工作距离与视场关系示意图

A(高) = 1323.9642000000001mm, B(宽) = 400.0mm, C(长) = 700.0mm

核心参数表

型号	MV-CH050-90XM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CoaXPress
相机像素	2592 * 2160
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-RIU114

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

环境光线变化可能影响检测稳定性

解决方案

采用环形光源并增加遮光罩



相机安装

风险点

相机安装误差导致检测精度下降

解决方案

使用精密调节支架并进行校准



物料一致性

风险点

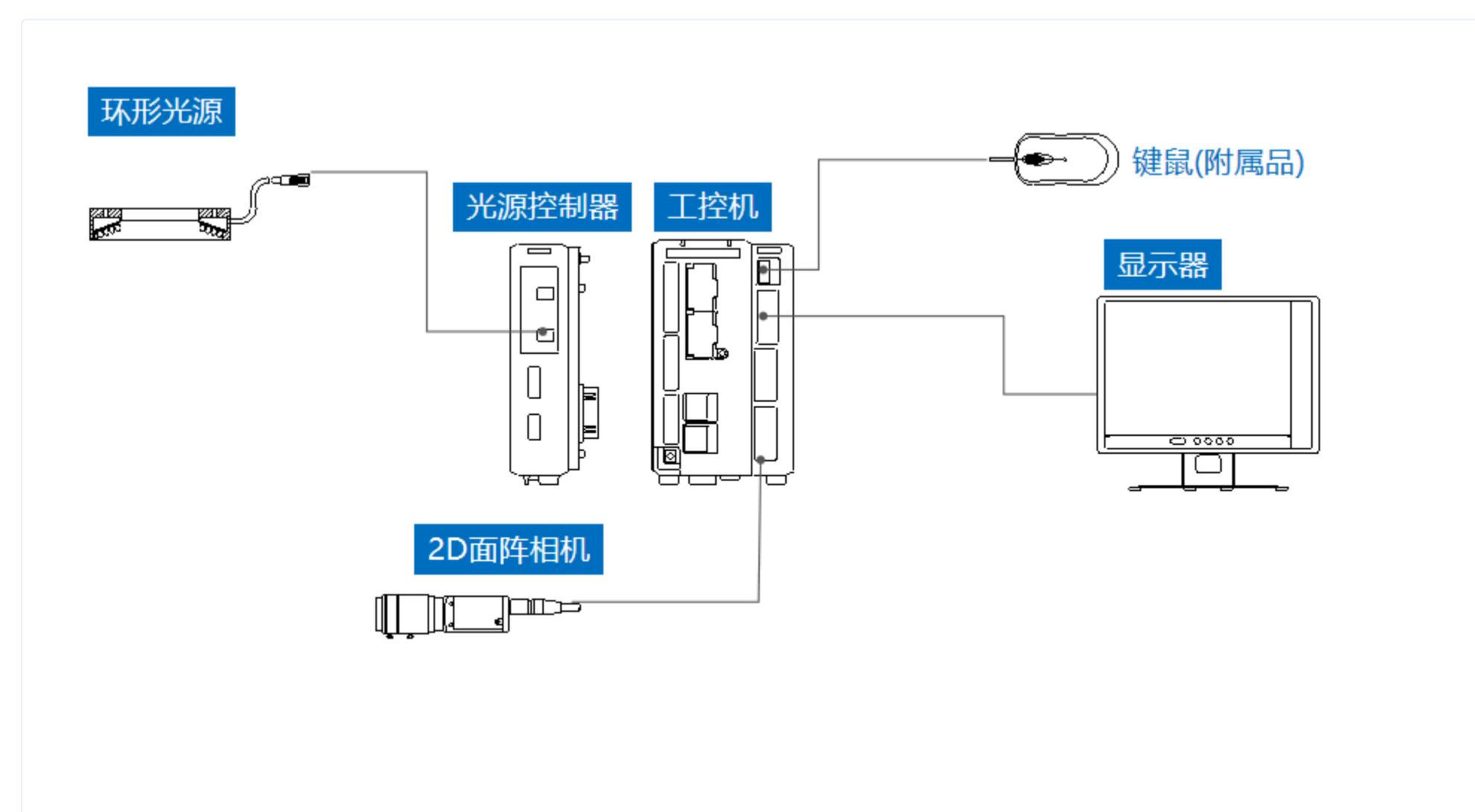
物料颜色差异影响检测效果

解决方案

优化光源参数并增加颜色补偿算法

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	MV-CH050-90XM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RIU114	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.ytzrtx.com

image@ytzrtx.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)