

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
- 工件材质: 塑料
- 工件颜色: 蓝色
- 工作距离限制: 无限制
- 避让距离: 无限制
- 来料方式: 传送带
- 产品大小: 700.0 * 400.0mm
- 最小特征分辨要求: N/A
- 整机节拍: 10pcs/min
- 检测时工件运动速度: 0m/s

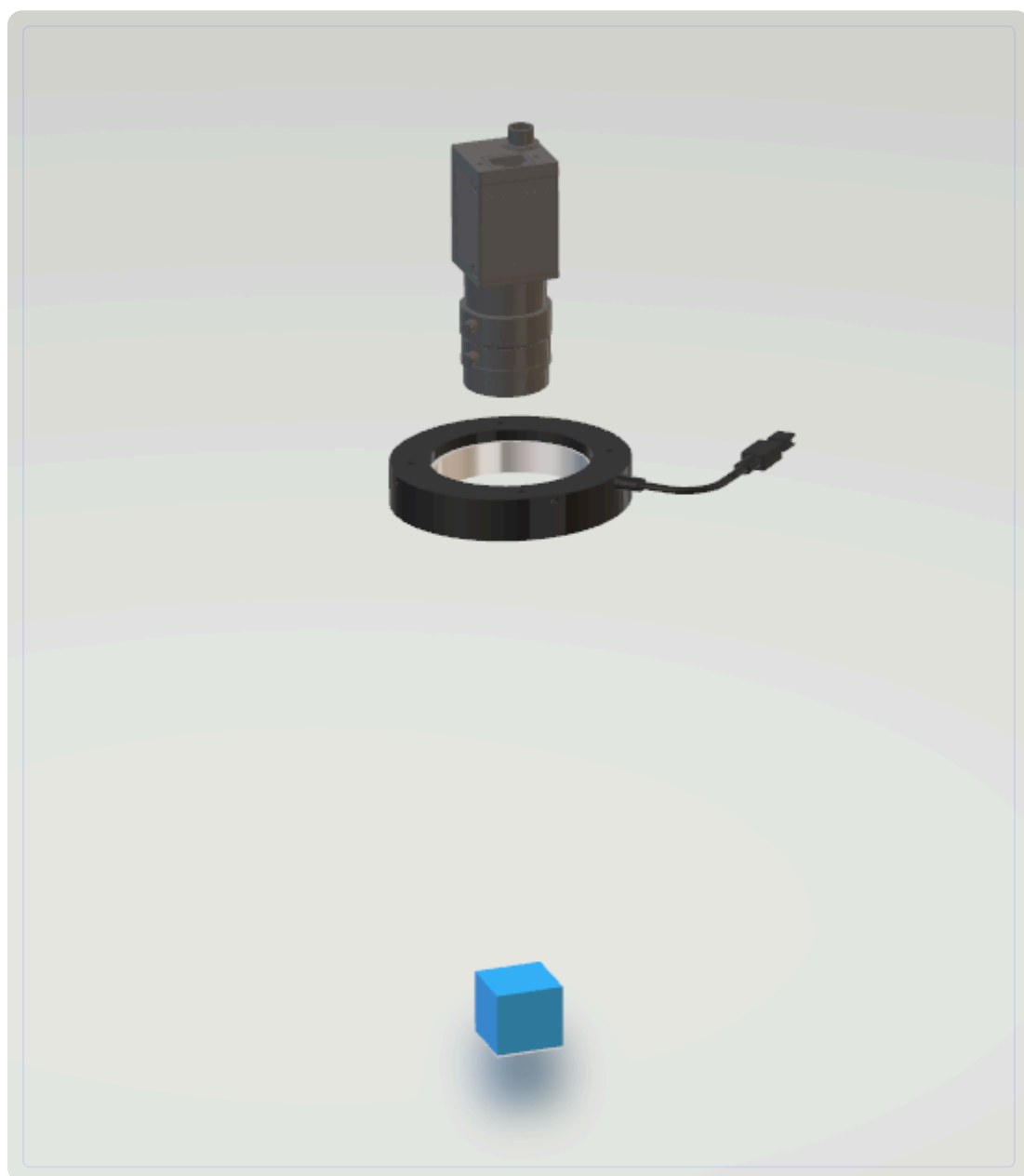
2 应用场景

适用于塑料文件夹的外观缺陷检测，包括划痕、污渍、颜色偏差等。

02 项目验证

1 方案布局图

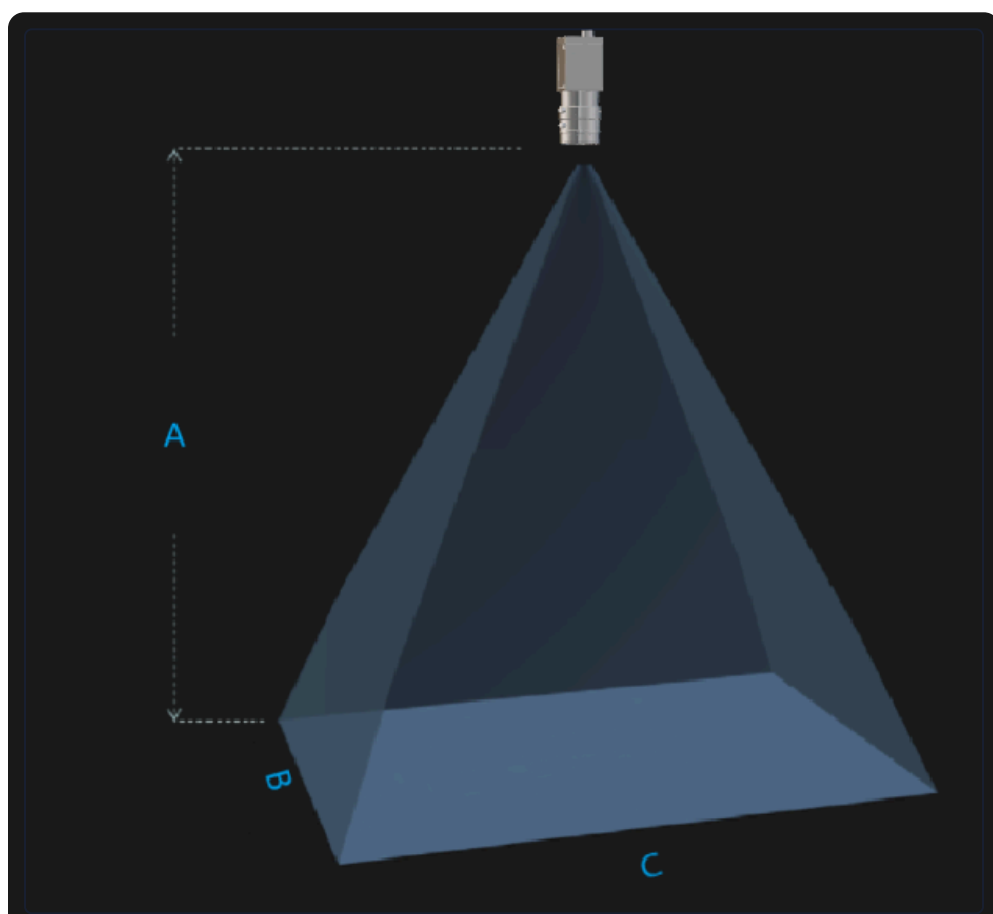
2D面阵环形光源布局，包含传送带、相机、光源等设备。



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

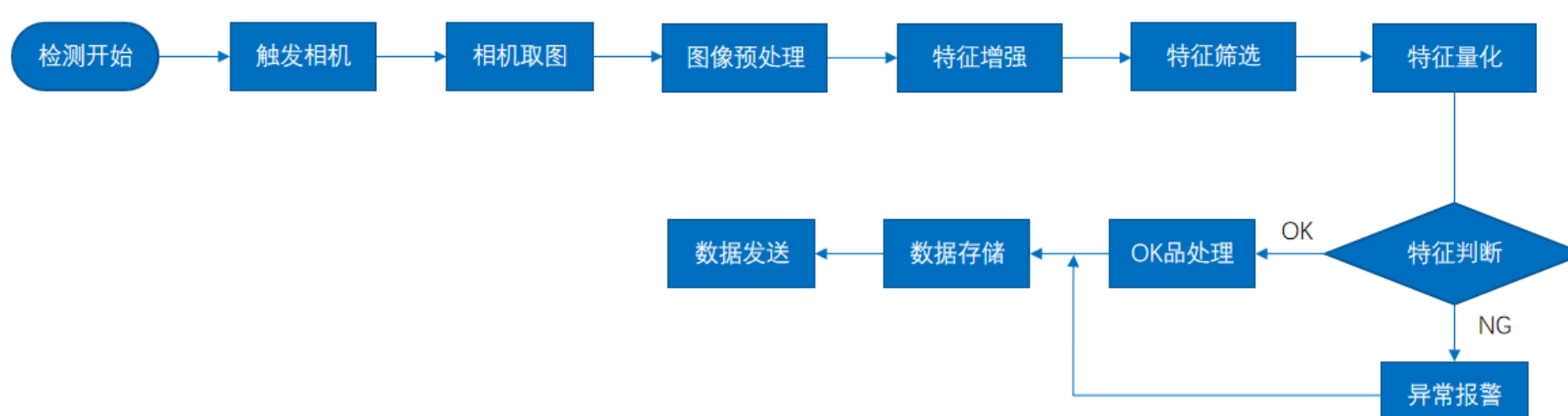


工作距离与视场关系示意图
A(高) = 1284.7278125mm, B(宽) = 400.0mm, C(长) = 700.0mm

核心参数表

型号	MV-CT089G-32UC01
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	4096 * 2160
镜头型号	MVL-KF2528M-12MP
光源型号	OPT-RIU114

3 工作流程



03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠️ 风险点

现场光照不均匀可能导致检测误判。

✅ 解决方案

使用环形光源确保均匀照明，并增加遮光罩减少环境光干扰。



相机安装

⚠️ 风险点

相机安装角度不当可能导致视野偏移。

✅ 解决方案

使用可调支架调整相机角度，并进行多次校准确保视野覆盖完整。



物料一致性

⚠️ 风险点

物料颜色批次差异可能影响检测效果。

✅ 解决方案

在软件中设置颜色容差范围，并定期更新参考样本。

04 配置清单

1 系统构成

系统硬件配置示意图

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-CT089G-32UC01	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2528M-12MP	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)