

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: 满足要求
- 检测节拍: 10pcs/min
- 拍照方式: 静止拍摄

2 应用场景

针对塑料材质蓝色文件夹的外观缺陷检测，适用于生产线自动化检测场景。

02 项目验证

1 方案布局图

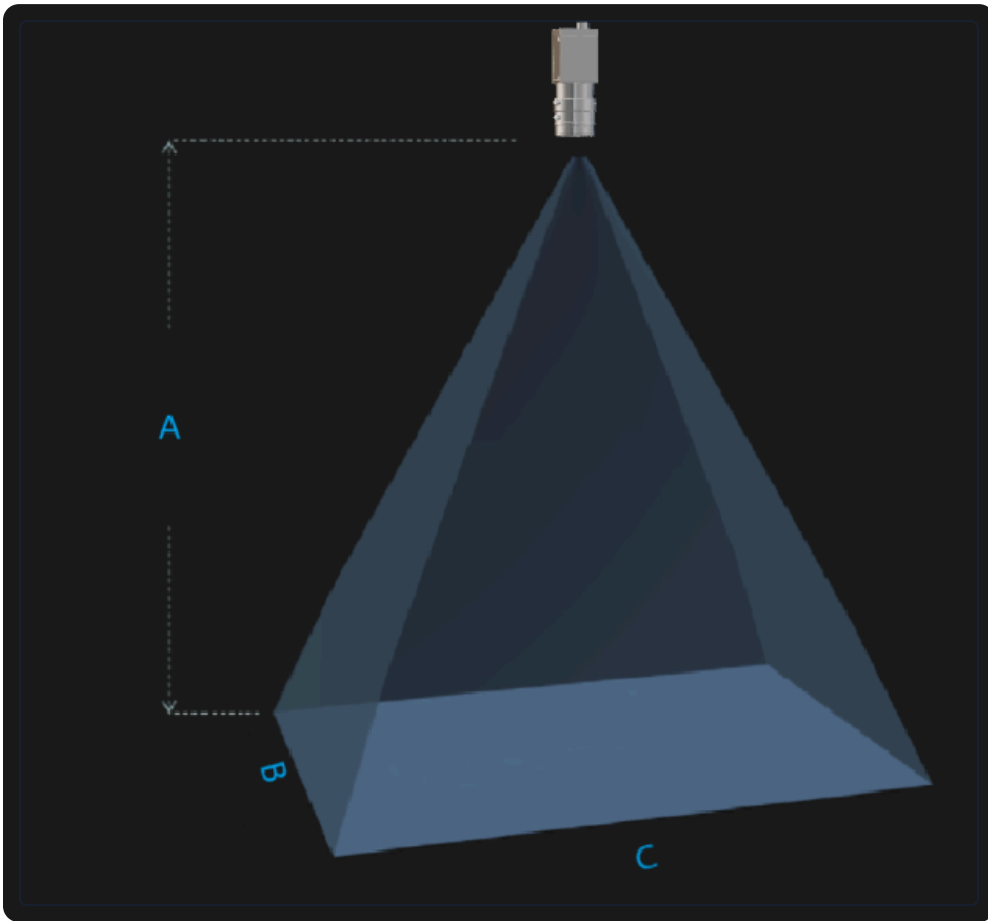
2D面阵相机与面形光源布局，尺寸包含1284.73mm（高）、400mm（宽）、700mm（长）

系统布局示意图

系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



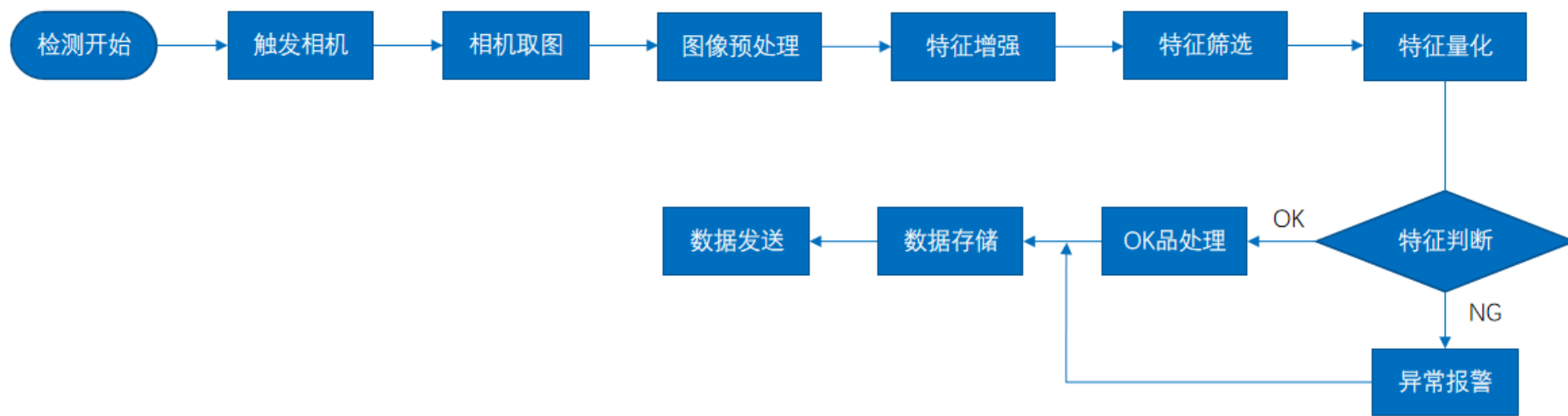
工作距离与视场关系示意图

A(高) = 1284.7278125mm, B(宽) = 400.0mm, C(长) = 700.0mm

核心参数表

型号	MV-CT200R-19UM01
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	5472 * 3648
镜头型号	MVL-KF2528M-12MP
光源型号	OPT-FLCA610430

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

环境光照波动可能影响检测结果

💡 解决方案

采用面形光源并增加遮光罩



相机安装

⚠ 风险点

相机安装角度偏差导致成像畸变

💡 解决方案

使用激光校准仪辅助安装



物料一致性

⚠ 风险点

来料颜色差异影响检测稳定性

💡 解决方案

增加颜色校正算法模块

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-CT200R-19UM01	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2528M-12MP	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610430	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)