

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，适用于传送带供料场景。

02 项目验证

1 方案布局图

2D面阵相机、面形光源、传送带布局，尺寸包含1221.34mm、400mm、700mm



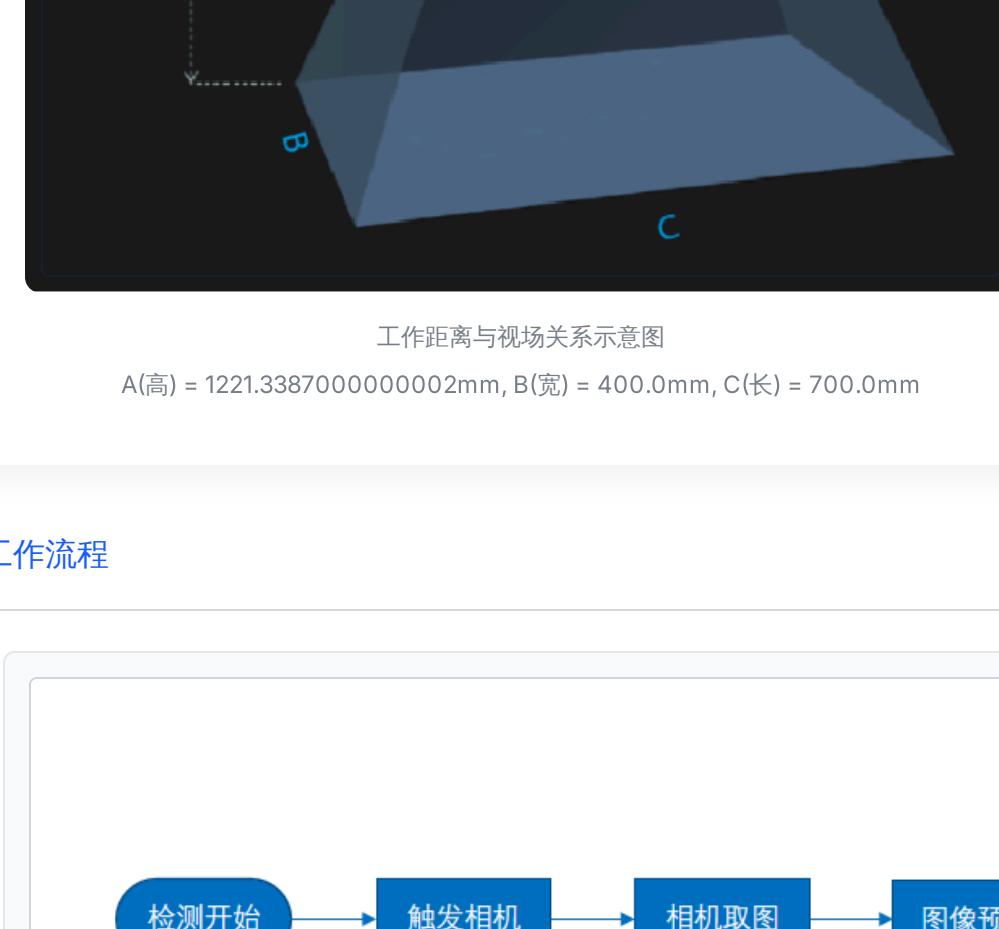
系统布局示意图

核心参数表

型号	MV-CU050-90UM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	2600 * 2160
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-FLCA310290K

2 相机选型与参数

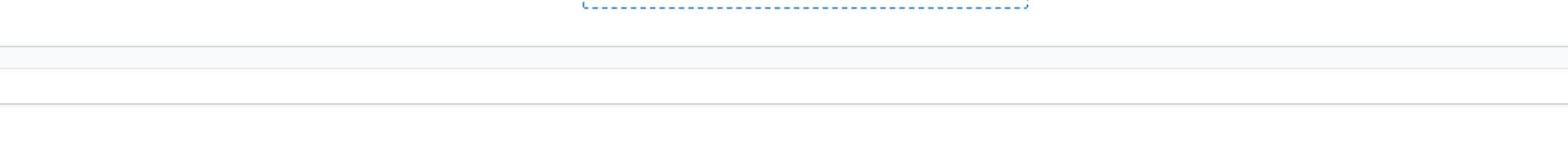
相机工作距离示意图



工作距离与现场关系示意图

A(高) = 1221.3387000000002mm, B(宽) = 400.0mm, C(长) = 700.0mm

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稳定性
解决方案
采用面形光源提供均匀照明，增加遮光罩隔离环境光

相机安装

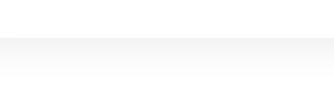
风险点
相机角度偏差导致图像畸变
解决方案
使用精密调节支架，安装后进行标定校准

物料一致性

风险点
蓝色文件夹表面反光差异影响检测效果
解决方案
采用漫反射光源降低反光干扰，增加图像预处理算法

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-CU050-90UM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA310290K	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

联系我们

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。

0535-2162897

image@ytrtx.com

www.ytrtx.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)