

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

产品类型: 文件夹
检测内容: 外观
工件材质: 塑料
工件颜色: 蓝色
工作距离限制: 无
避让距离: 无
来料方式: 传送带
产品大小: 700.0 * 400.0 mm
整机节拍: 10 pcs/min
检测时工件运动速度: 0 m/s

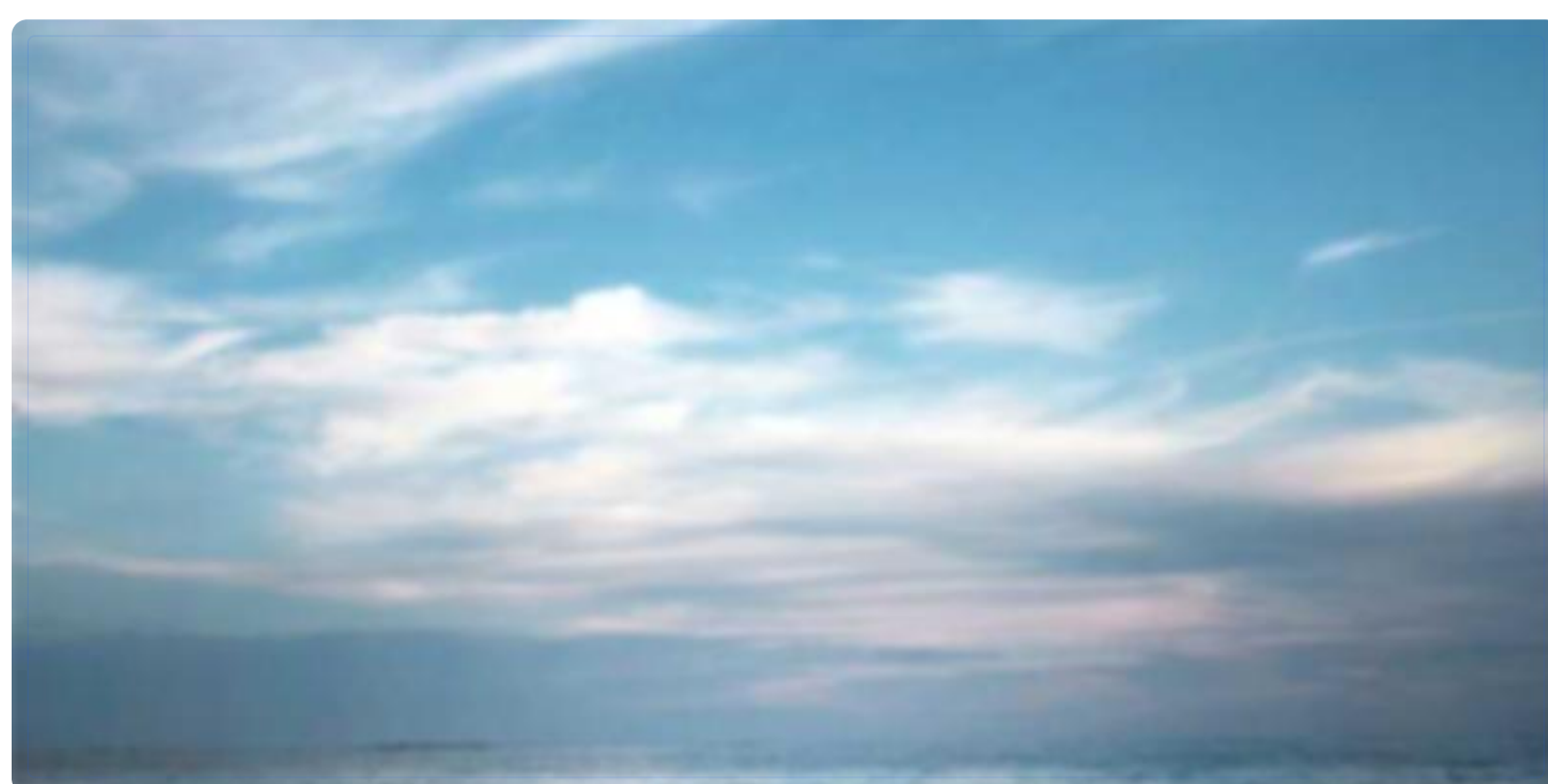
2 应用场景

适用于塑料文件夹的外观缺陷检测，通过传送带输送工件，采用静态检测模式确保检测精度。

02 项目验证

1 方案布局图

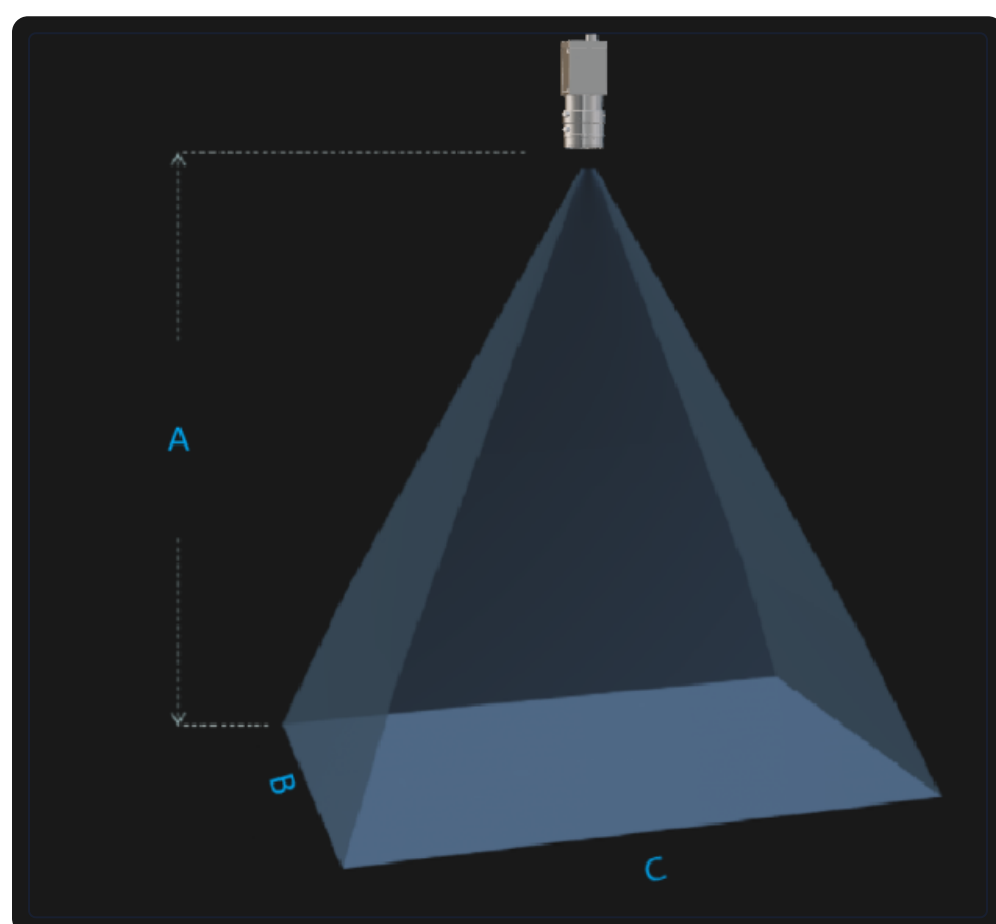
2D面阵相机、面形光源、传送带及工位布局，尺寸包含609.95mm、400mm、700mm



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

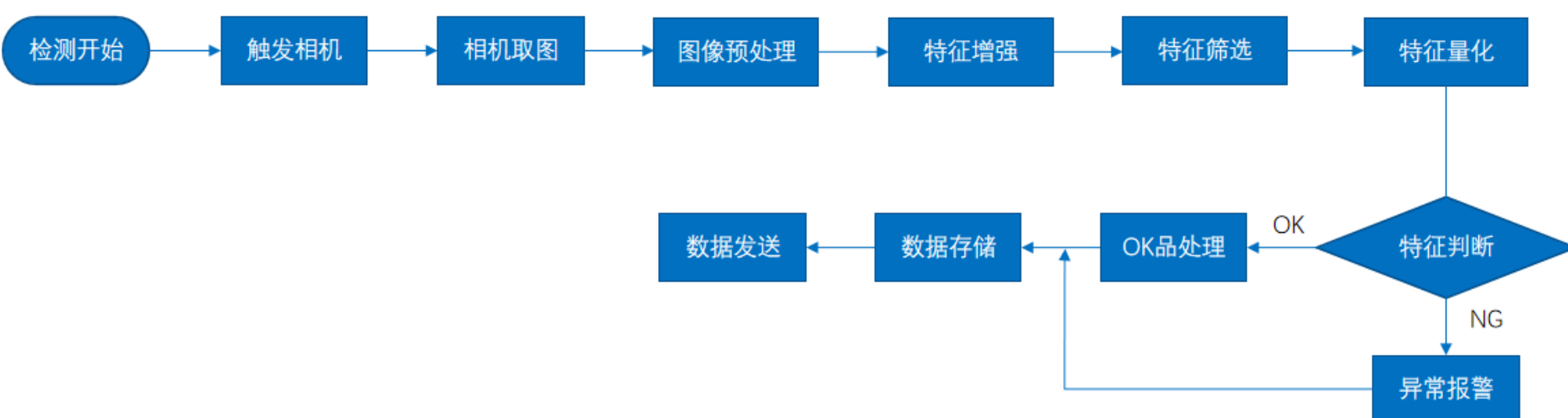


工作距离与视场关系示意图
A(高) = 609.9470625000001mm, B(距) = 400.0mm, C(长) = 700.0mm

核心参数表

型号	MV-CH050-10CM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CameraLink
相机像素	2432 * 2048
镜头型号	MVL-KF1228M-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稳定性

解决方案

采用封闭式检测舱并配置恒定光源



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

使用激光校准仪进行安装角度精确调整



物料一致性

风险点

来料颜色差异影响缺陷识别

解决方案

配置多光谱光源并建立颜色补偿算法

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-CH050-10CM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF1228M-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

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@yztctx.com

机器视觉方案提供商

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)

www.yztctx.com