

衣服布料外观检测系统方案

AI视觉引导 | 外观检测 | 高效作业

📅 2025.06.30

🕒 检测节拍: 5s

目录

- 📄 项目描述
- 🔧 配置清单
- ✅ 项目验证
- 🔧 售后服务
- 📊 评估结果&注意事项

项目描述

1 方案概述

本方案采用2D视觉技术，实现衣服布料外观检测，检测内容包括布料漏洞检测，适用于手动来料方式，满足高效、精准的检测需求。

- > 应用场景：服装生产线上布料检测
- > 操作对象：多种颜色布料
- > 核心功能：外观缺陷检测

2 技术参数

检测精度 0.1mm	机械定位误差 ≤1mm	拍照方式 静止拍摄
通信方式 以太网	检测节拍 5s	是否提供样品 无

3 应用场景

🖼️ 布料检测场景

- 📌 布料外观检测现场示意图 - 系统将安装于图示生产线末端，实现自动化检测

项目验证

1 方案布局

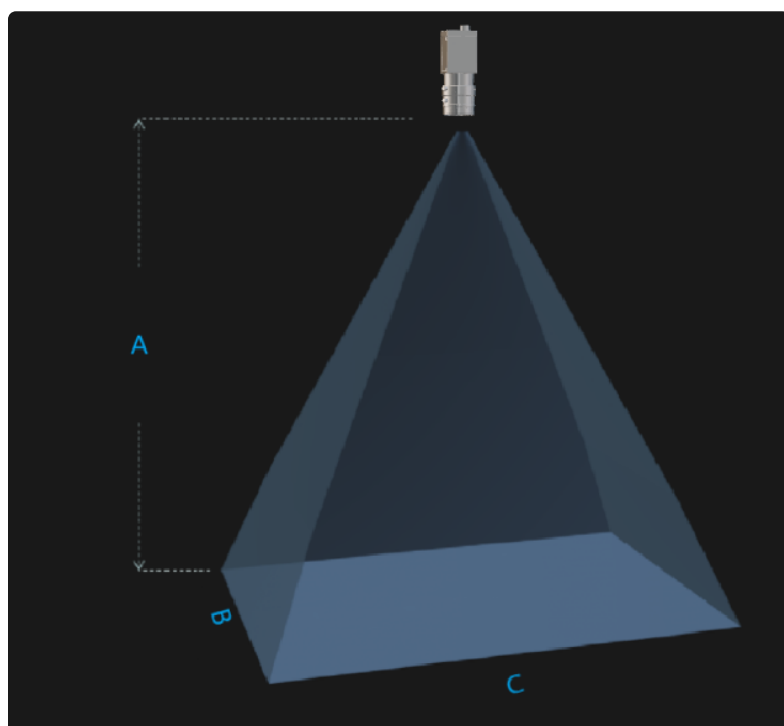
🖼️ 系统布局图

图1：系统布局示意图（单位：mm）

布局说明

- 工作距离600mm
- 相机安装高度适中
- 避让距离足够
- 控制柜安装于侧方

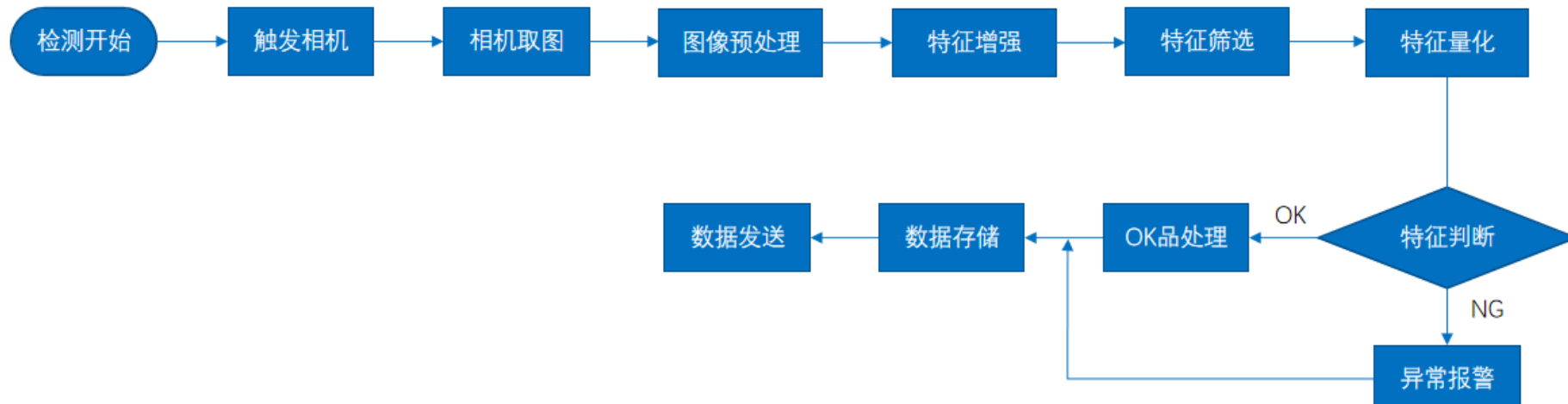
2 相机选型



A(高) = , B(宽) = , C(长) =

参数项	规格
相机型号	MV-CH240-10TM
镜头型号	MVL-KF3540-25MP
光源型号	OPT-FLA410290
工作距离	600mm
检测精度	0.1mm
检测速度	5s/pcs

3 工作流程



评估结果&注意事项



环境要求

风险提示

现场光照不均可能导致检测精度下降。

应对措施

- 安装专用背光光源
- 确保光照均匀
- 算法优化



机械安装

风险提示

安装不稳定可能导致检测误差。

应对措施

- 确保安装稳固
- 定期校准



物料要求

风险提示

布料表面不平整可能影响检测效果。

应对措施

- 前期平整处理
- 算法优化

评估结论

本方案采用的2D视觉技术能够满足布料外观检测的精度和节拍要求，系统布局合理，工作流程顺畅。在满足环境要求和机械安装精度的前提下，可实现稳定可靠的自动化检测。建议在项目实施前进行现场环境勘测，确保安装条件符合要求。

配置清单

🖼️ 系统硬件配置

图3：系统硬件配置示意图

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	工业相机	MV-CH240-10TM	台	1	-
2	镜头	MVL-KF3540-25MP	个	1	-
3	背光光源	OPT-FLA410290	个	1	-
4	工控机	-	台	1	-
5	连接线缆	-	套	1	-
6	显示器	-	台	1	客户自备

售后服务

服务内容

- 💬 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。

联系方式

- 📞 服务热线
0535-2162897
- ✉️ 电子邮箱
image@ytzrtx.com
- 🌐 官方网站
www.ytzrtx.com
- 📍 公司地址
山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号内1号