

### 项目概述

本方案采用2D视觉引导技术，实现布料外观检测，适用于手动来料方式，满足高效、精准的自动化需求。

应用场景：自动化生产线

操作对象：布料

核心功能：视觉定位与缺陷检测

### 技术参数

检测精度

0.1mm

拍照方式

静止拍摄

通信方式

10Gige

检测节拍

5s

### 配置清单

序号	名称	型号	数量
1	智能相机	MV-CH240-10TM	1台
2	镜头	MVL-KF3540-25MP	1个
3	光源	OPT-FLA410290	1个

### 项目描述

#### 应用场景

布料外观检测场景示意图

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

#### 方案布局

系统布局图

图1：系统布局示意图（单位：mm）

系统采用手动来料方式

2D相机安装于固定支架上

相机工作距离600mm

#### 相机选型

相机工作距离与视场关系图

图2：相机工作距离与视场关系

参数项	规格
型号	MV-CH240-10TM
相机类型	智能相机
接口类型	10Gige
像素	2408*2408

### 评估结果 & 注意事项

#### 环境要求

##### 风险提示

现场光照不均、反光等问题可能导致布料检测结果不准确。

##### 应对措施

- 安装专用工业光源
- 设计遮光罩
- 算法优化

#### 机械安装

##### 风险提示

机械定位精度不足可能导致检测位置偏移。

##### 应对措施

- 采用伺服电机驱动
- 安装限位开关
- 定期校准

#### 物料要求

##### 风险提示

布料表面不平整或有褶皱可能影响检测效果。

##### 应对措施

- 布料平整处理
- 算法适应表面变化
- 制定质量标准

#### 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。

### 工作流程

2D外观检测流程图

### 服务内容

#### 方案咨询

如果您对方案有任何提议，可以电话联系我们。

#### 技术支持

如果您在方案执行过程中遇到问题，可以联系我们。

#### 行业解决方案

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

