

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 逻辑流程
- 售后服务

1 方案信息

检测时工件运动速度(m/s):0

1 方案布局图



3 相机选型与参数

A(工作距离) = 449mm, X(视野宽度) = 40mm, Y(视野长度) = 200mm

参数项	参数值
型号	MV-CH140-60GC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	4708 * 2824
镜头型号	MVL-KL-xx-yy
光源型号	OPT-FLCA220210K

现场环境
风险点
环境光干扰可能导致测量误差
解决方案
使用面形光源提供稳定照明，加装遮光罩

相机安装

风险点

镜头清洁度不足影响成像质量

解决方案

定期使用专用镜头纸清洁，安装防尘罩

物料一致性

风险点

纸张反光率差异导致测量不稳定

解决方案

使用漫反射光源降低反光影响

1 系统构成



序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	相机	MV-CH140-60GC	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KL-xx-yy	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA220210K	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

● 程序结构

● 图像压缩

- 使用工业相机采集固定夹持的白色纸张图像
- 设置相机参数：曝光时间10-20ms，增益适当降低，伽马值0.8-1.2

二、预处理

- 高斯平滑滤波 (5x5核, $\sigma=1.4$)
- 自适应二值化 (31x31窗口, $C=5$)
- Sobel边缘增强 (3x3算子, $scale=1$)

三、厚度测量

- 高精度棋盘格标定 (30x30mm标定板, $RMS < 0.01$)
- 找边算子 (双边缘检测, 对比度阈值30-60)
- 点距离计算 (测量上下边缘间距)

四 结果处理

- 条件判断 (对比度阈值判定)
- 结果显示 (绘制测量线段和数值)

五 统计处理

- 统计功能 (记录合格率和检测数据)
- 温度补偿 (启用温度传感器进行镜头畸变补偿)

06 售后服务

- 提供7×24小时技术支持服务
- 30分钟内响应技术咨询

- 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