

## 目录

- 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

## 01 项目描述

## 1 方案信息

- 产品名称: 电子元器件
- 检测内容: 气泡, 破损, 溢边, 漏洞, 开裂, 缺胶, 凹陷
- 产品材质: 钛
- 产品颜色: 灰色
- 产品大小(mm): 200.0 \* 15.0
- 最大工作距离(mm): 300
- 最小工作距离(mm): -1
- 采样方式: 固定
- 最小缺陷分辨率要求(mm): ±0.2
- 检测节拍(pcs/min): 3
- 检测时产品运动速度(m/s): 0
- 工作距离(mm): 230

## 02 项目验证

## 1 方案布局图



系统布局示意图

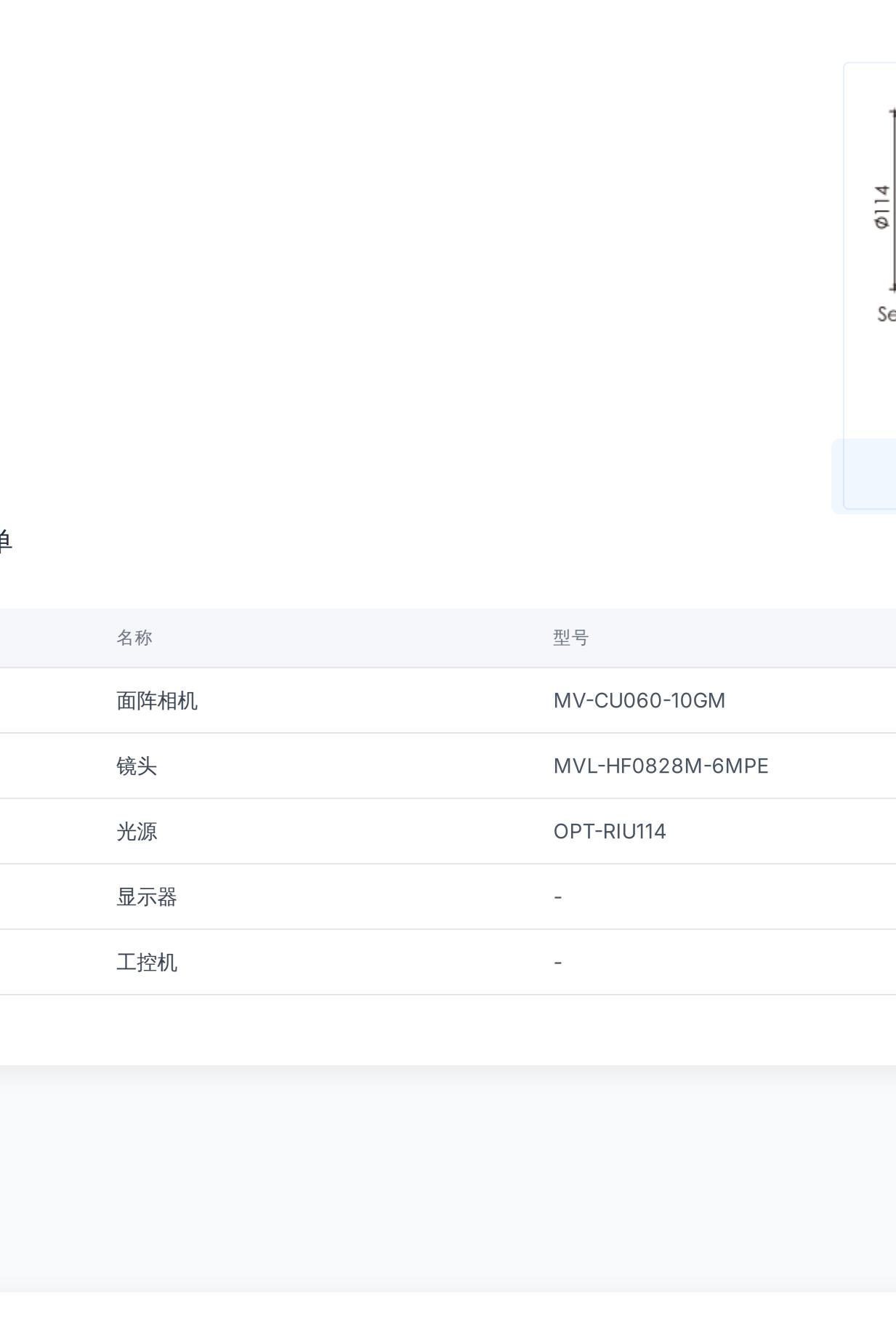
## 2 检测流程图



检测流程图

## 3 相机选型与参数

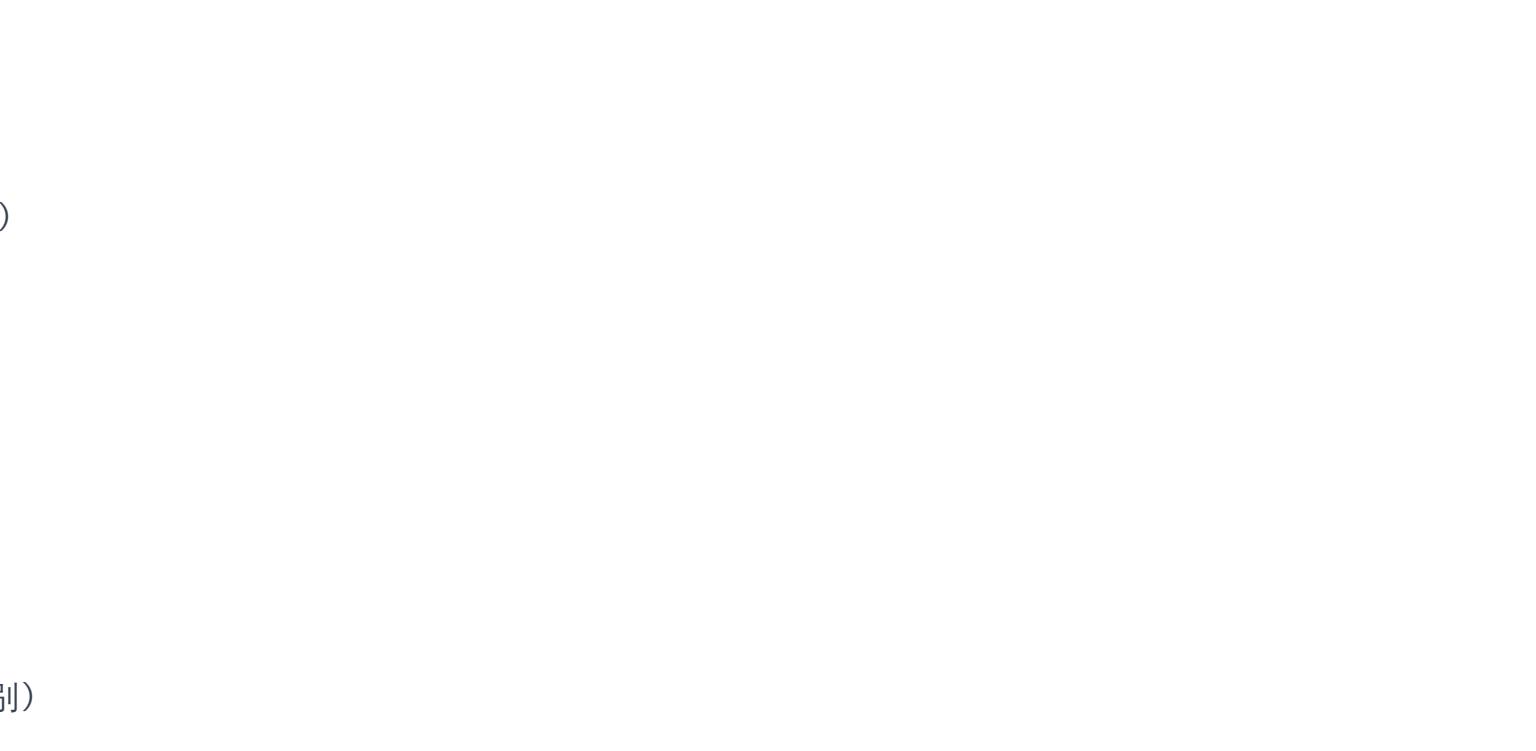
相机工作距离示意图



核心参数表

参数项	参数值
型号	MV-CU060-10GM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	3072 * 248
镜头型号	MVL-HF0828M-6MPE
镜头品牌	HIKVISION
镜头焦距	8mm
镜头接口	C

## 1 系统构成



相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

系统硬件配置示意图



相机尺寸图



镜头尺寸图

## 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵机	MV-CU060-10GM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF0828M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	显示器	-	台	1	-
4	工控机	-	台	1	-

## 03 逻辑流程

程序结构
<ul style="list-style-type: none"> <li>图像采集: 使用高分辨率工业相机 (推荐120万像素以上) 采集产品图像</li> <li>设置相机参数: 自动曝光+ROI裁取 (聚焦产品区域)</li> <li>采集包含有缺陷类型的样本 (气泡/破损/溢边)</li> <li>ROI裁取: 选择产品主体区域 (260*15mm范围)</li> <li>裁剪标准: 消除材料表面4968*3072像素</li> <li>图像处理: 消除尺寸误差 (4968*3072像素)</li> <li>数据采集: 采集缺陷位置坐标/面积/形状</li> <li>数据存储: 采集缺陷位置坐标/面积/形状</li> <li>数据类型: 选择缺陷类型 (气泡/破损/溢边)</li> <li>缺陷检测: 采集缺陷位置坐标/面积/形状</li> <li>缺陷识别: 识别缺陷类型 (气泡/破损/溢边)</li> <li>缺陷分类: 识别缺陷类型 (气泡/破损/溢边)</li> <li>缺陷报告: 生成缺陷报告 (含缺陷位置坐标/面积/形状)</li> <li>OK/NG判定: 设置各缺陷类型独立阈值</li> <li>缺陷识别: 检测缺陷优先级 (气泡/破损/溢边)</li> <li>缺陷报告: 生成缺陷报告 (按批次/批次/缺陷)</li> <li>OK/NG判定: 设置各缺陷类型独立阈值</li> <li>缺陷识别: 检测缺陷优先级 (气泡/破损/溢边)</li> <li>缺陷报告: 生成缺陷报告 (按批次/批次/缺陷)</li> </ul>

## 04 评估结果&amp;注意事项

评估结果
环形光源+缺陷检测结合, 可以准确检测缺陷。

风险点
环形光源可能影响缺陷表面成像效果。

解决方案
采用漫反射光源+缺陷检测结合, 可以准确检测缺陷。

服务承诺
提供7x24小时技术支持服务。
48小时内响应故障排除。
免费提供软件升级服务。

## 05 评估结果&amp;注意事项

评估结果
相机安装

工作距离
安装距离建议: 100mm+缺陷尺寸+检测距离。

物料一致性
-------

解决方案
------

售后服务
------

联系方式
服务热线: 0535-2162897
电子邮件: image@tzrfx.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