

视觉AI方案

2025-10-08 版本: V1.0

目录

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

01 项目描述

1 方案信息

- 检测要求: 去除边缘部分薄膜后检测有无薄膜残留
- 产品种类: 1
- 检测精度: 1mm
- 检测节拍: 3pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0.1
- 产品大小: 2400*30mm

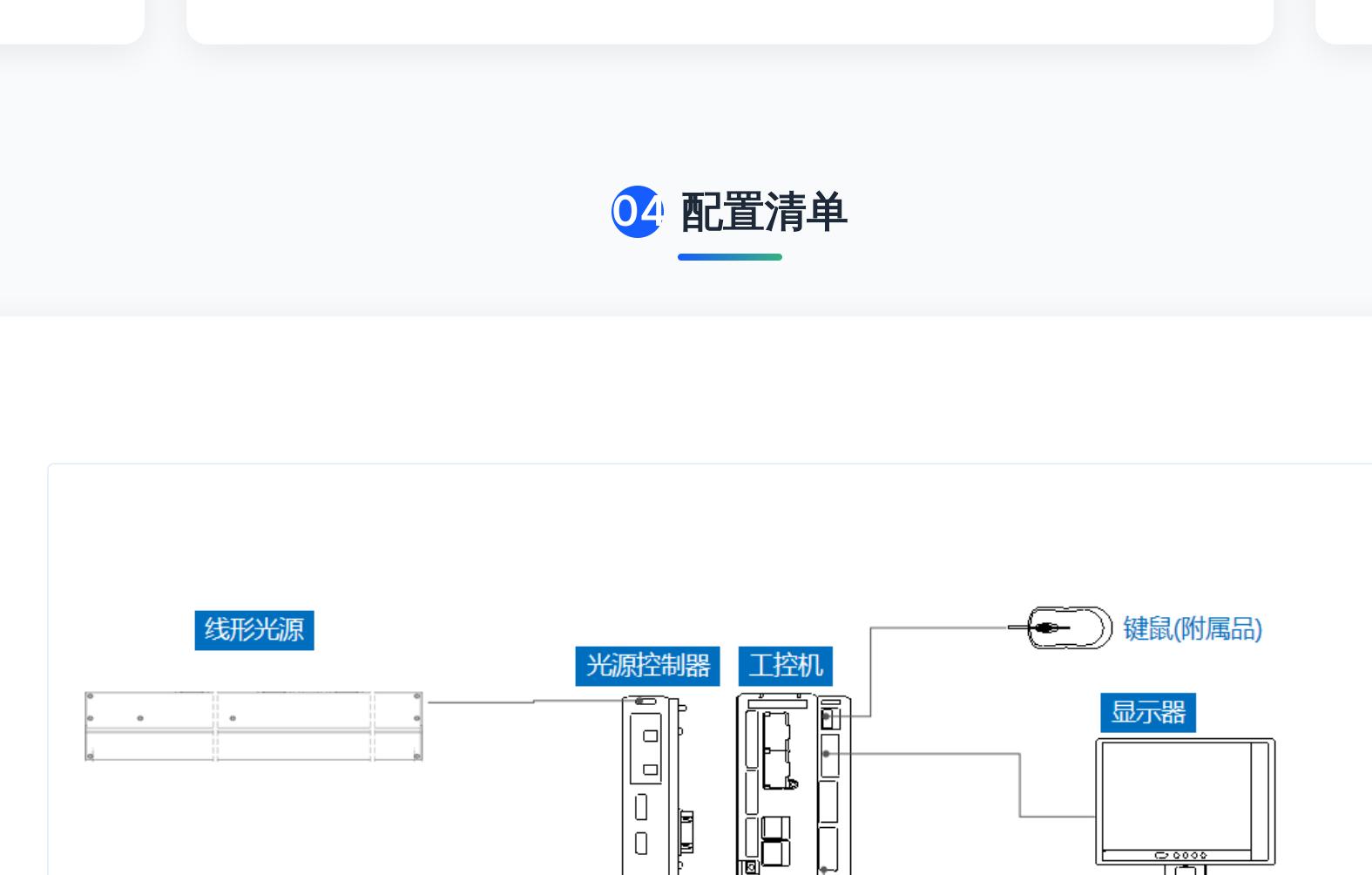
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

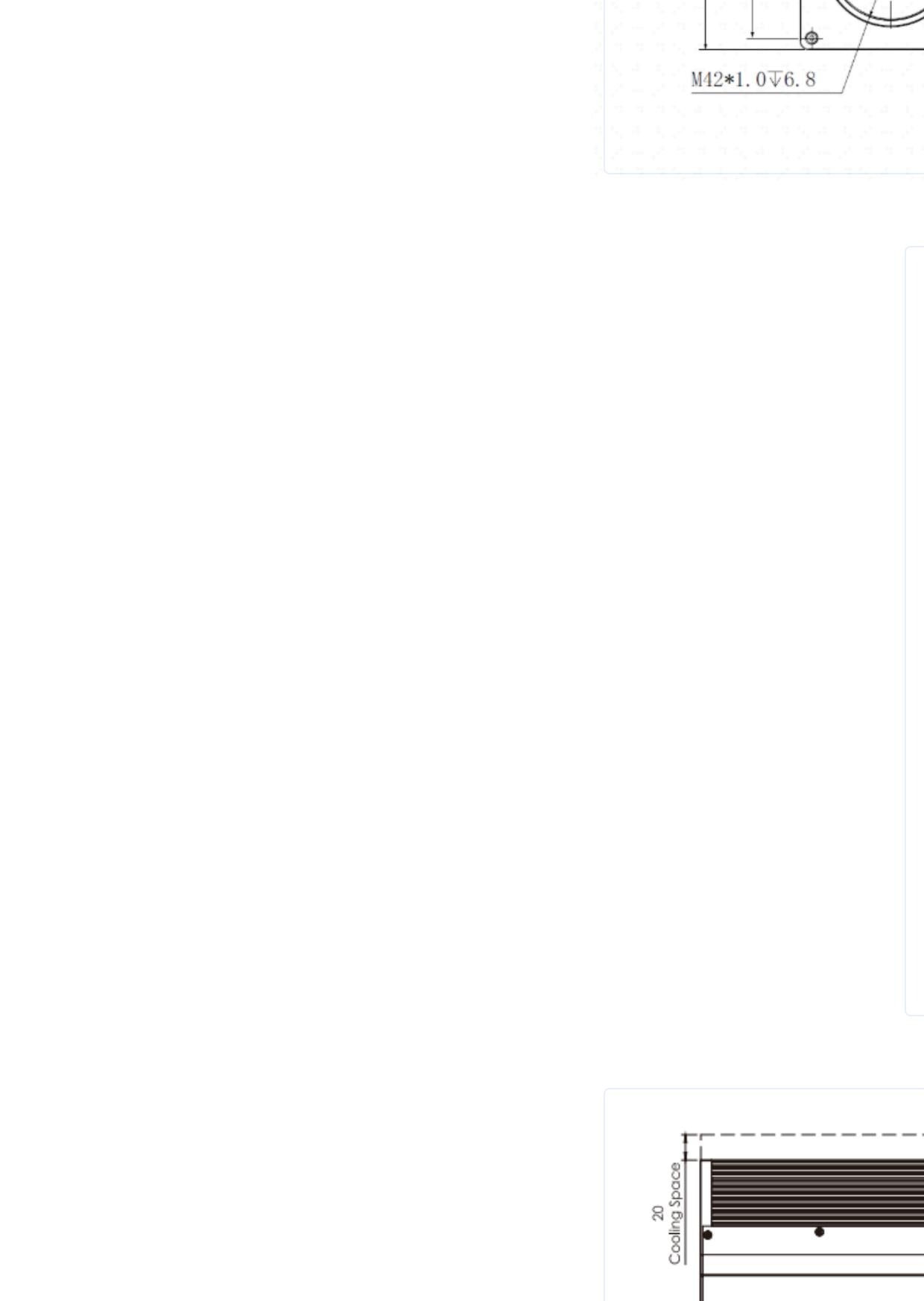
2 检测流程图



检测流程图

3 相机选型与参数

相机安装示意图



工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 102mm, B(视场宽度) = 30mm, C(视场长度) = 2400mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	L50470C0440
相机类型	线扫相机
相机接口类型	GigE
相机像素	4096 * 3
镜头型号	MVL-AF5028M-M42A
光源型号	OPT-LSNL1C104

03 评估结果&注意事项

现场环境

- 风险点
环境光波动可能影响检测精度
- 解决方案
采用高稳定性LED光源并增加遮光罩

相机安装

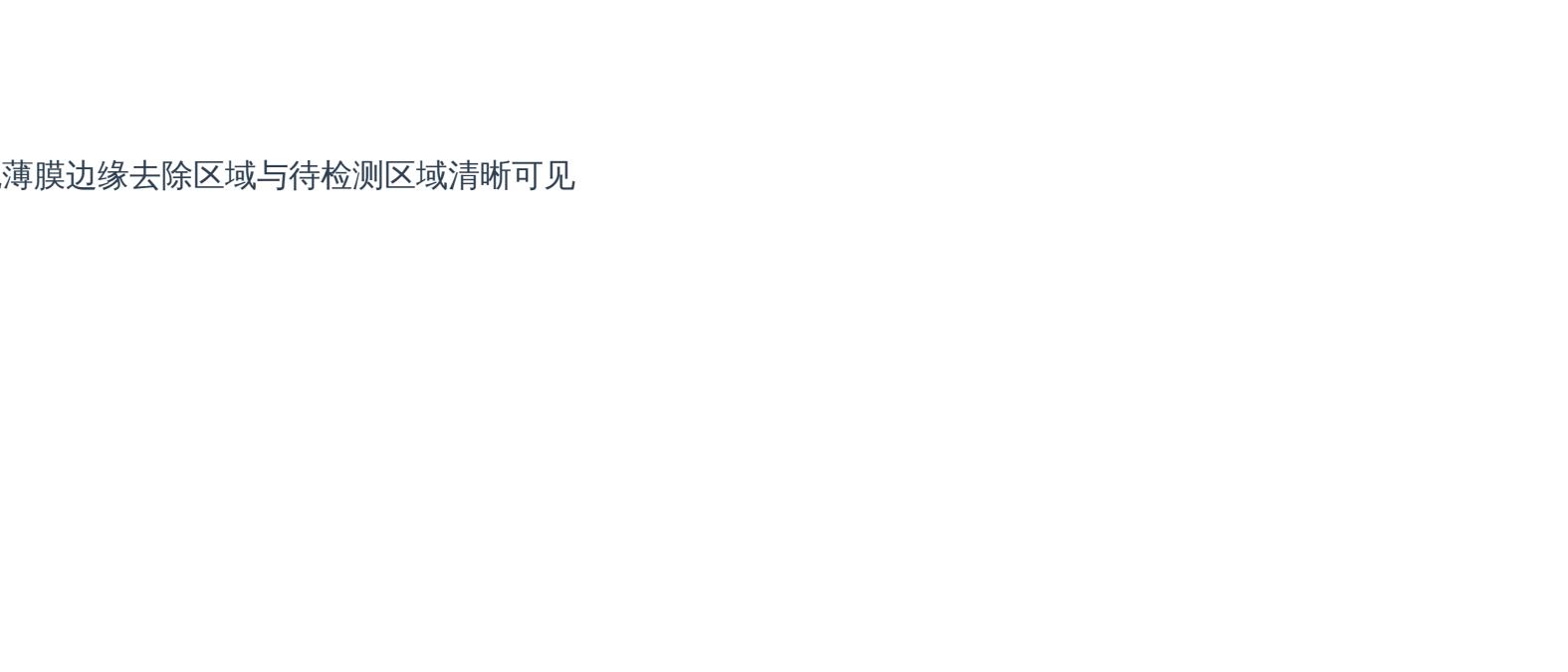
- 风险点
相机安装角度偏差导致视野偏移
- 解决方案
使用激光校准仪辅助安装并预留调节余量

物料一致性

- 风险点
薄膜厚度公差可能影响检测效果
- 解决方案
在算法中增加厚度补偿参数并定期校准

04 配置清单

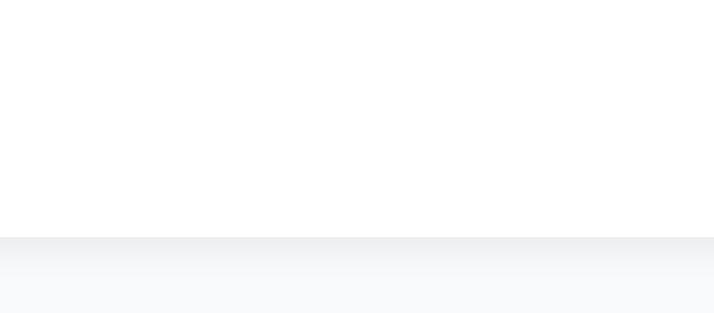
1 系统构成



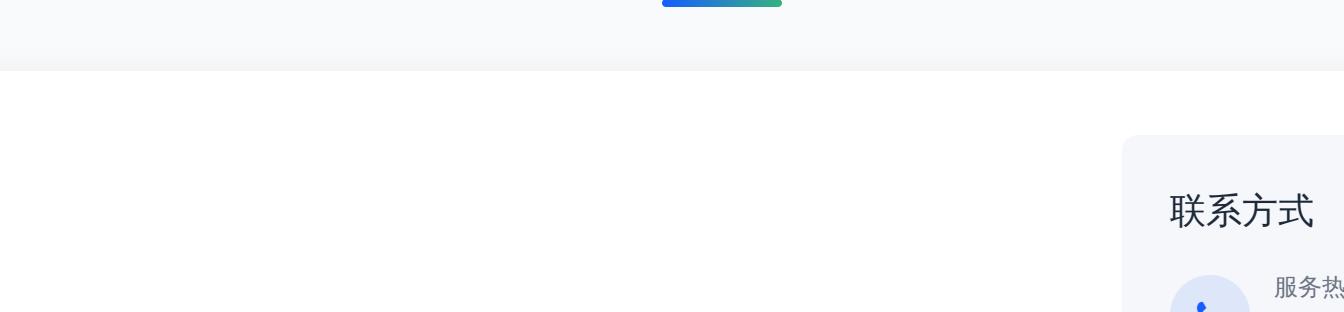
系统硬件配置示意图
相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1



OPTICAL DISTANCE



32.4



注: 1. 需定电流小于2A时, 连接器为JST-SMR-02V-B-8。
2. 需定电流大于4A时, 连接器为W20J16V-A。

05 逻辑流程

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	相机	L50470C0440	台	1	DAHUA
2	镜头	MVL-AF5028M-M42A	个	1	DAHUA
3	光源	OPT-LSNL1C104	台	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

06 售后服务

服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务
- 提供终身免费维修服务
- 30分钟内响应紧急故障
- 免费提供软件升级服务

联系方式
电话: 0535-2162897
邮箱: image@ytzr.com
官网: www.ytzr.com
地址: 山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号内1号