

视觉AI方案

2025-09-24 版本: V1.0

目录

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

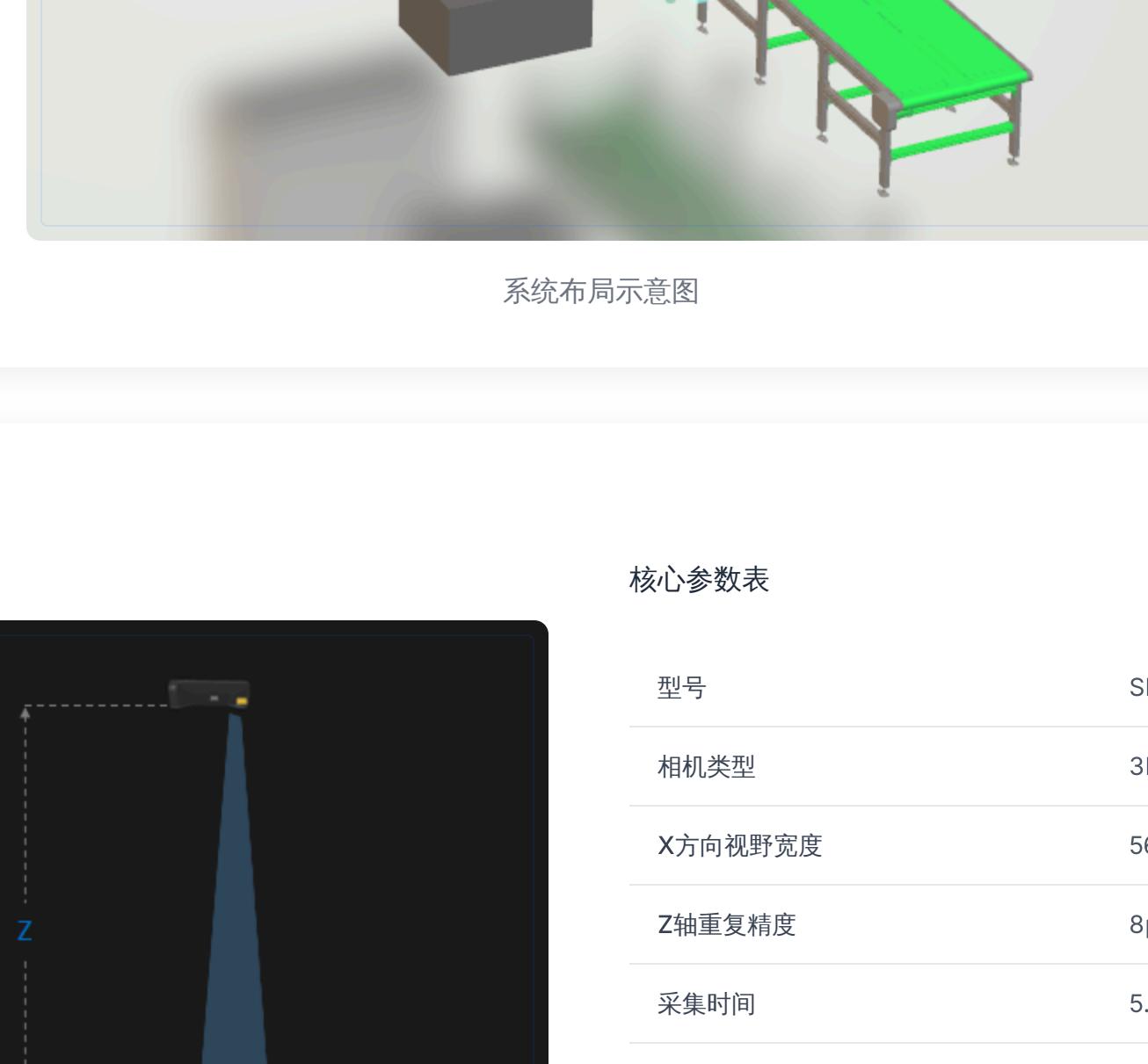
01 项目描述

1 方案信息

- 检测要求: 硅棒外观缺陷检测
- 产品种类: 1
- 检测精度: 0.01mm
- 检测节拍: 1pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0.2
- 产品大小: 1000.0 * 500.0 * 300.0mm

02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



核心参数表

型号	SR5220
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	565mm
Z轴重复精度	8μm
采集时间	5.00s
行频	4-67kHz

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3D成像效果
- 解决方案: 安装防眩光罩并配置恒定光源

相机安装

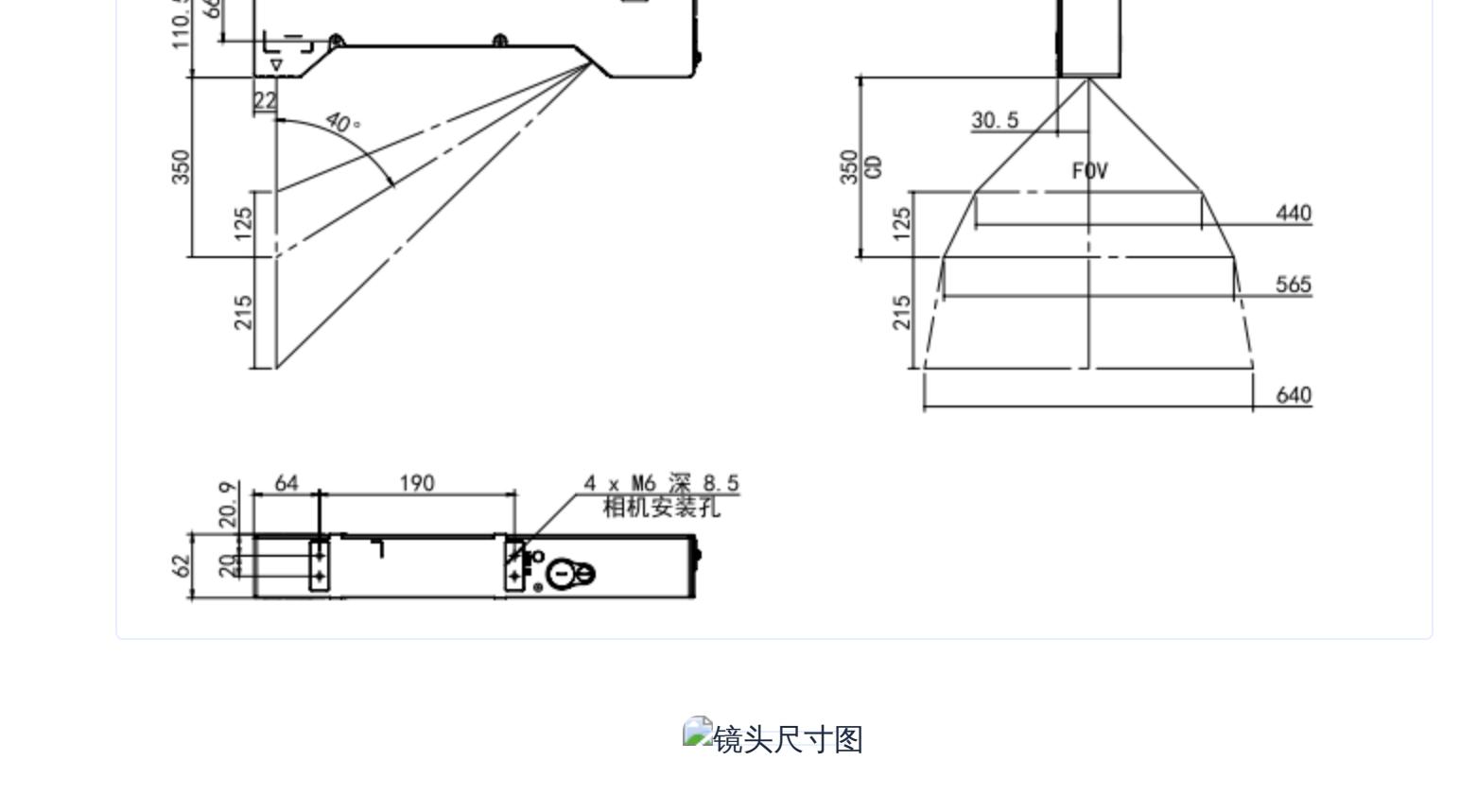
- 风险点: 相机安装角度偏差导致视野覆盖不全
- 解决方案: 使用激光校准仪进行精确安装

物料一致性

- 风险点: 硅棒表面反光差异影响检测效果
- 解决方案: 采用漫反射光源降低反光干扰

04 配置清单

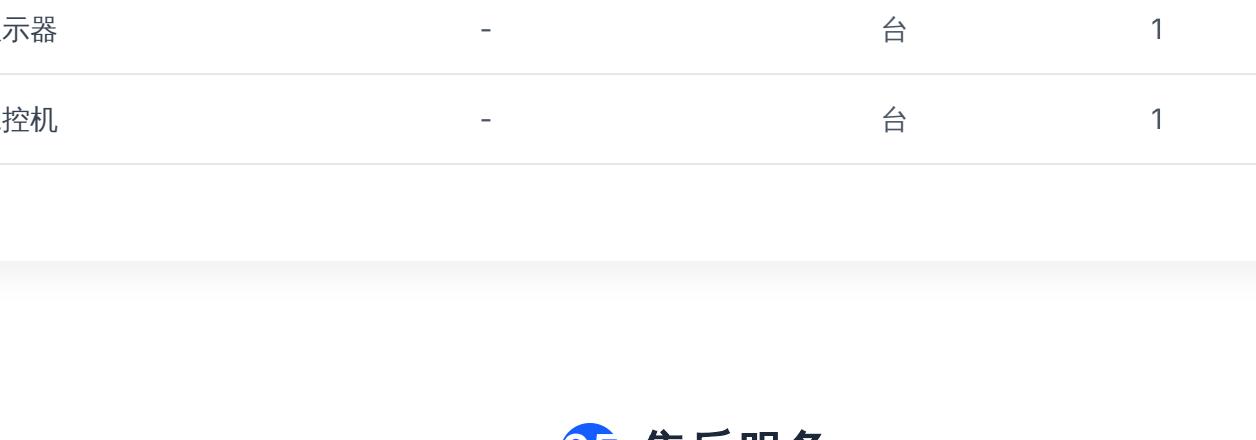
1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1

SR5220



镜头尺寸图

光源尺寸图

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	3D线扫相机	SR5220	台	1	SSZN
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务
- 48小时内响应现场故障
- 免费提供软件升级服务

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