

视觉AI方案

2025-09-27 版本: V1.0

目录

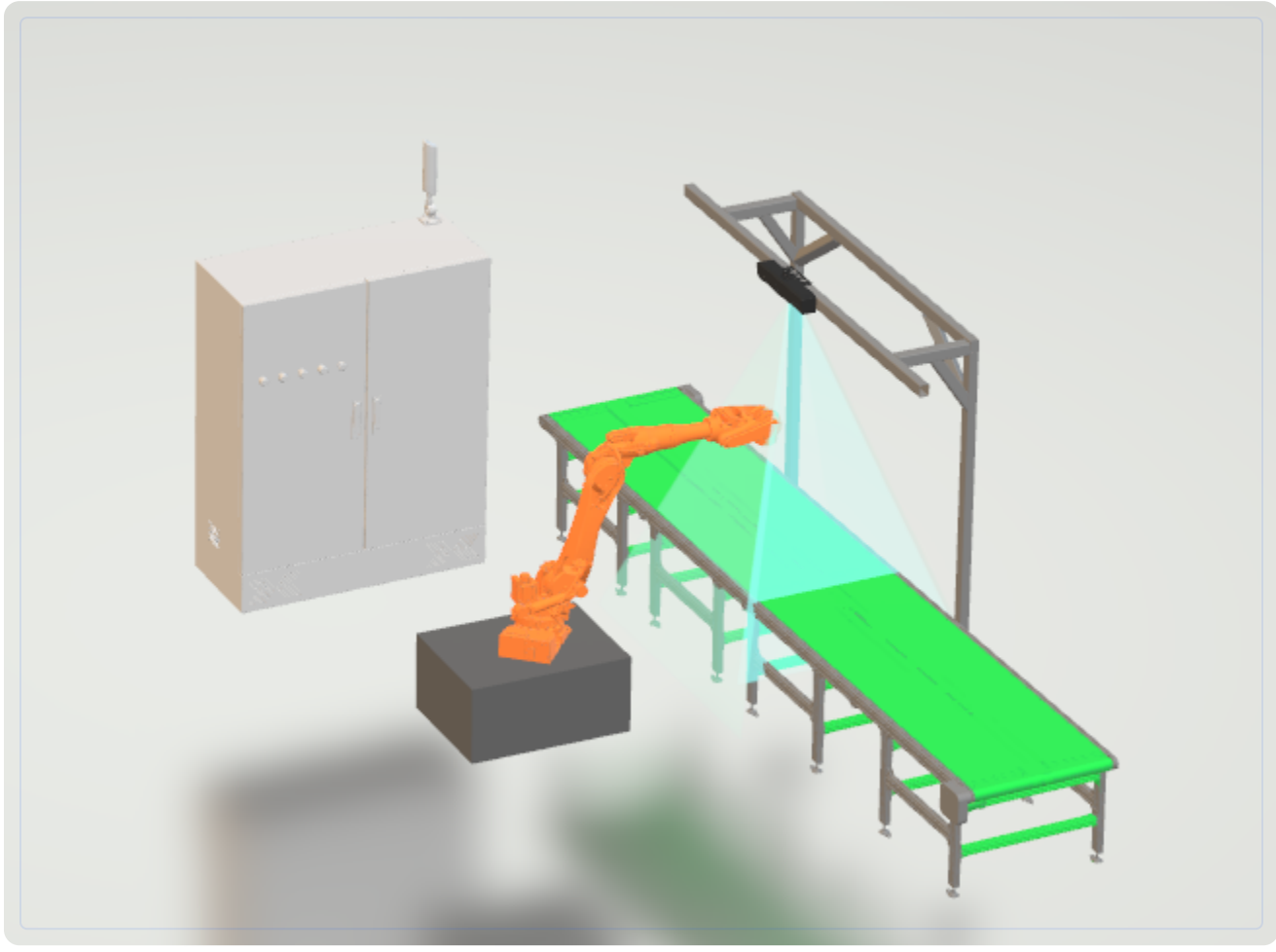
- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 售后服务

01 项目描述

- 方案信息
- 检测要求: 3D尺寸测量
- 产品种类:1
- 检测精度: 0.1mm
- 检测节拍: 2pcs/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

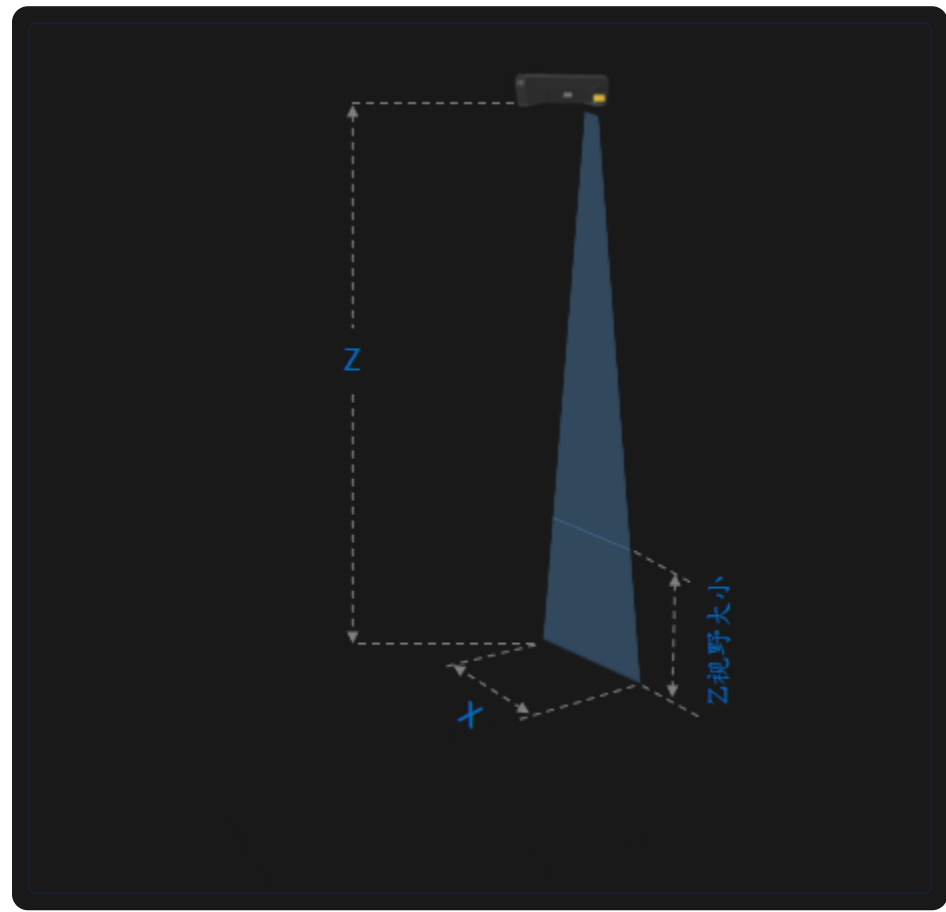
1 方案布局图



系统布局示意图

3 相机选型与参数

相机工作距离示意图

工作距离与视场关系示意图
Z(工作距离) = 520mm, X(视野宽度) = 565mm, Z视野大小 = 340mm

核心参数表

参数项	参数值
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

环境光照变化可能影响测量精度

解决方案

安装遮光罩并采用恒定光源



相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致测量误差

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

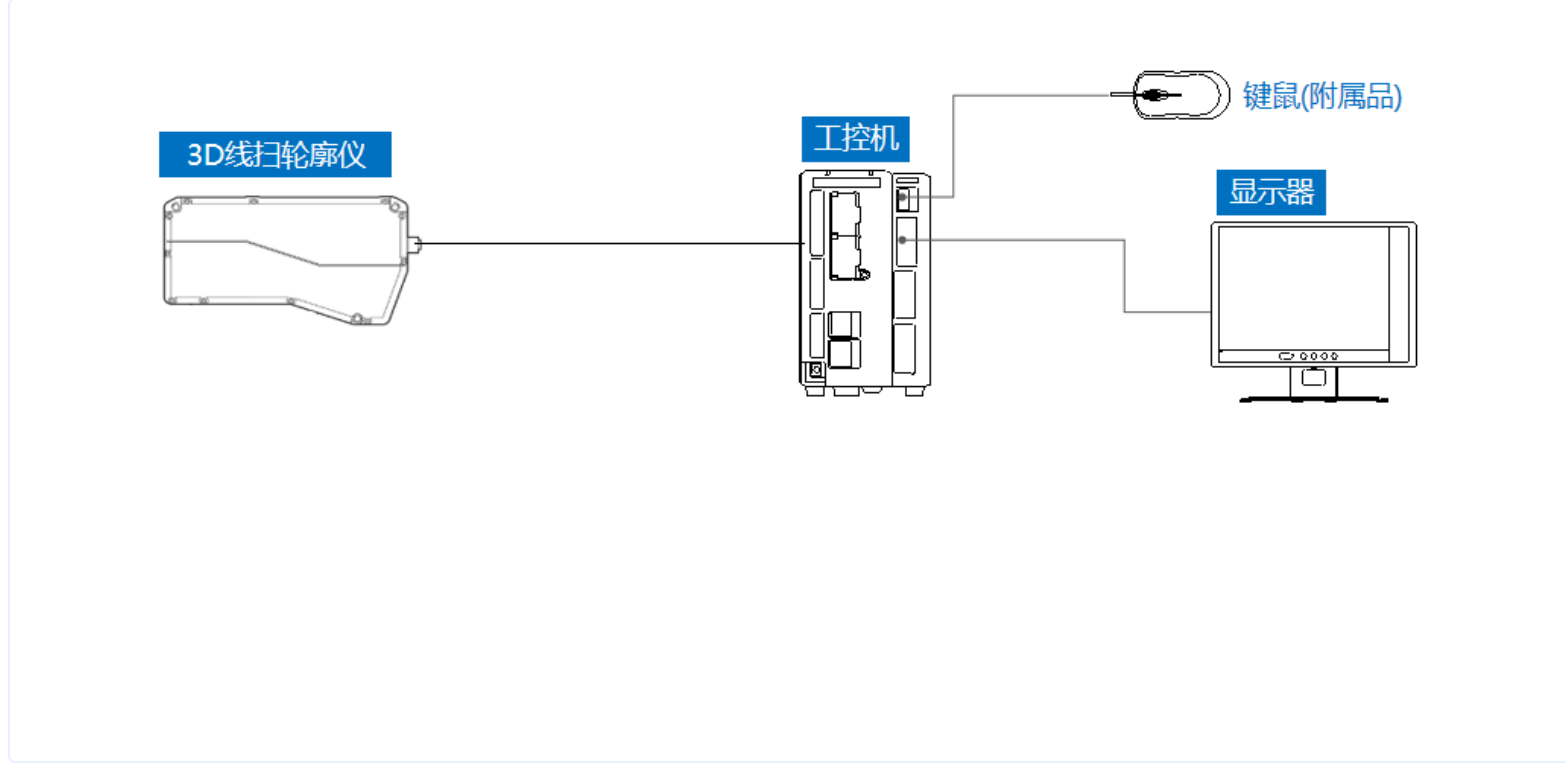
工件表面反光不一致影响测量稳定性

解决方案

采用漫反射光源降低反光影响

04 配置清单

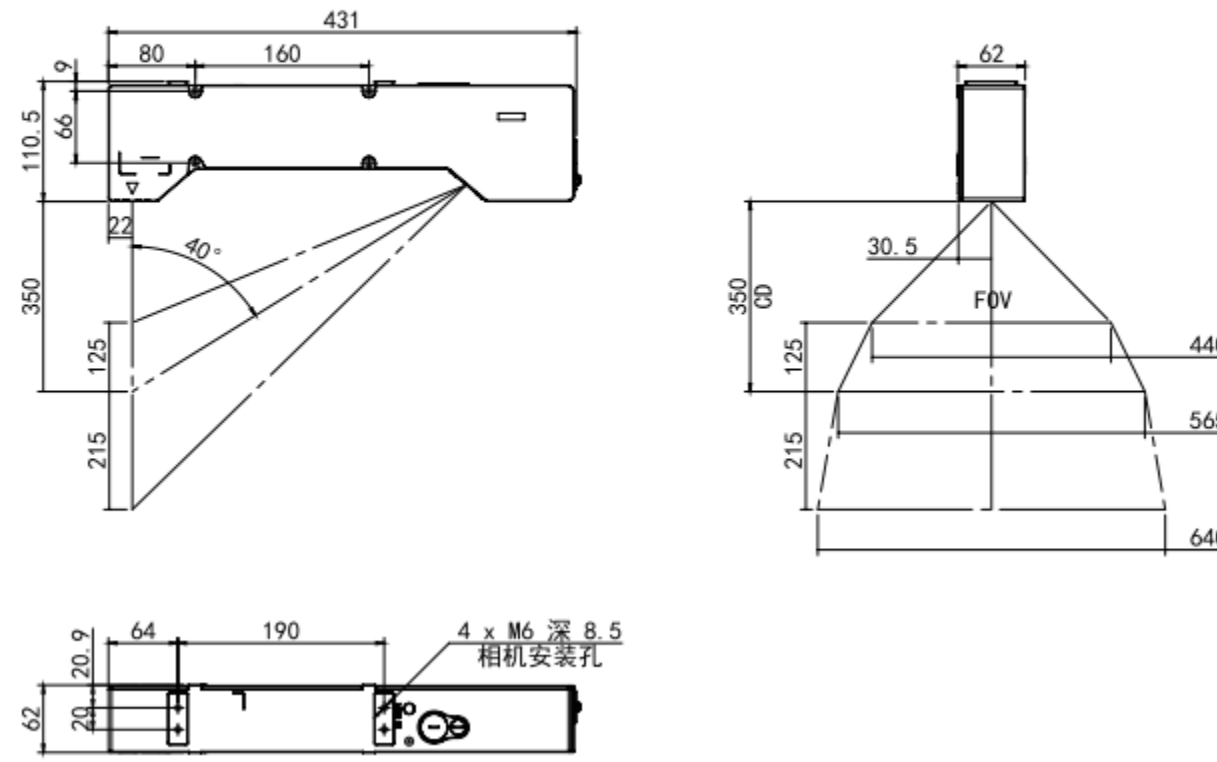
1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1

SR5220



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
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7×24小时技术支持服务
- 30分钟内响应技术咨询
- 提供免费软件升级服务

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