

3D定位方案

日期: 2025.06.30 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: 定位车架在AGV上的相对位置

产品种类: 1种

检测精度: ±3mm

检测节拍: 5s

拍照方式: 静止拍摄

2 应用场景

工件材质: 金属

工件颜色: 黑色

工作距离限制: N/A

避让距离: N/A

来料方式: AGV

工件尺寸: 1000*680*1000mm

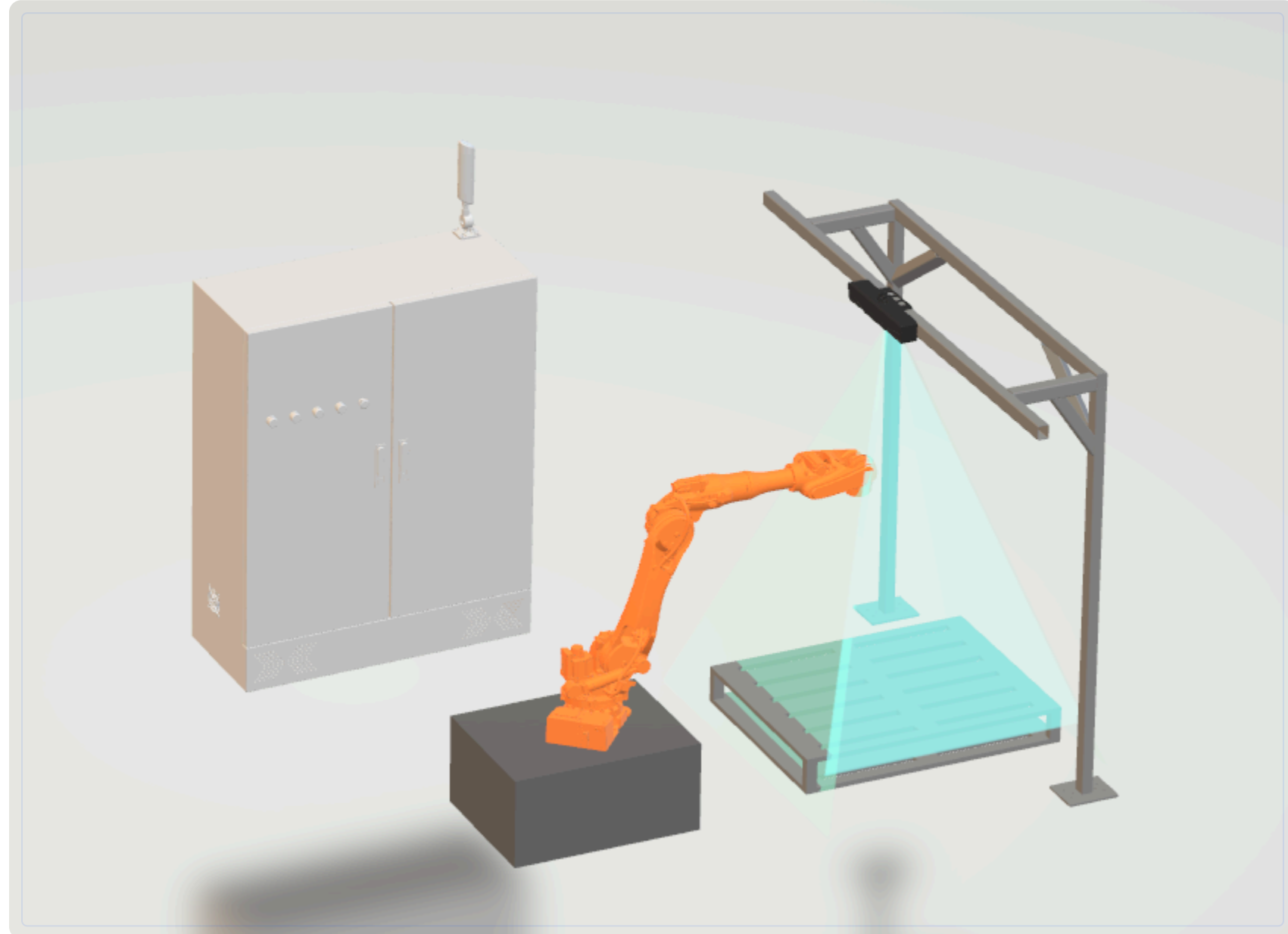
搜索范围: 1150.0*670.0*1000.0mm

相机分辨率: 2100×1750mm

02 项目验证

1 方案布局图

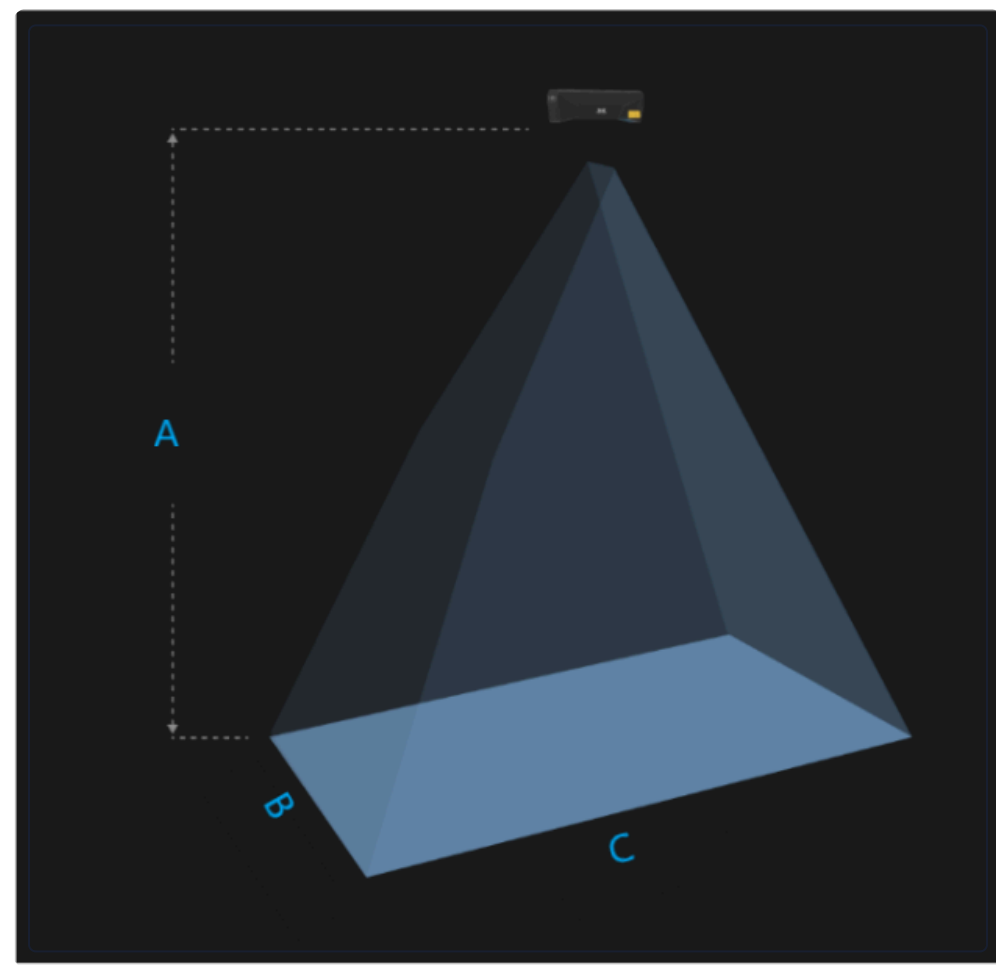
3D相机、行架、工位1、工位2布局，尺寸包含2000mm、1600mm、2000mm



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

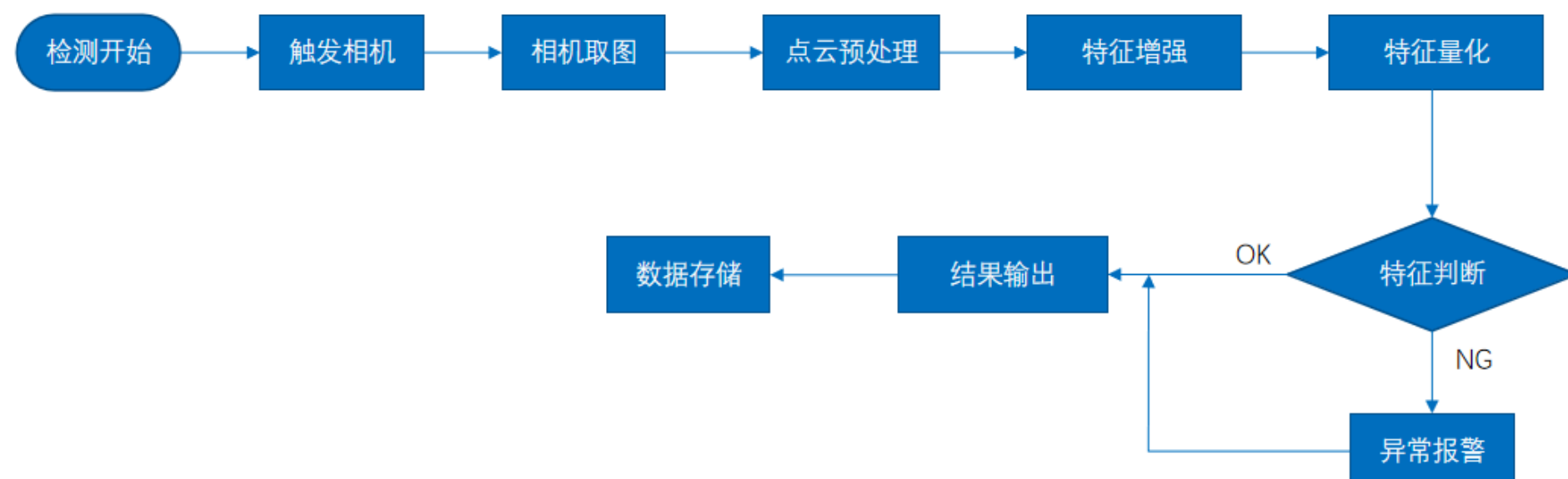


工作距离与视场关系示意图
A(高) = 2100.0mm, B(宽) = 1750mm, C(长) = 2100mm

核心参数表

型号	LSR L
相机类型	3D结构光相机
相机像素	2100×1750
相机精度	1.0mm@3.0m
采集时间	0.5-0.9s

3 工作流程



03 评估结果&注意事项



现场环境

风险点

环境光线干扰可能导致定位偏差

解决方案

加装遮光罩并采用恒定光源



相机安装

风险点

安装角度偏差影响测量精度

解决方案

使用激光校准仪进行安装调试



物料一致性

风险点

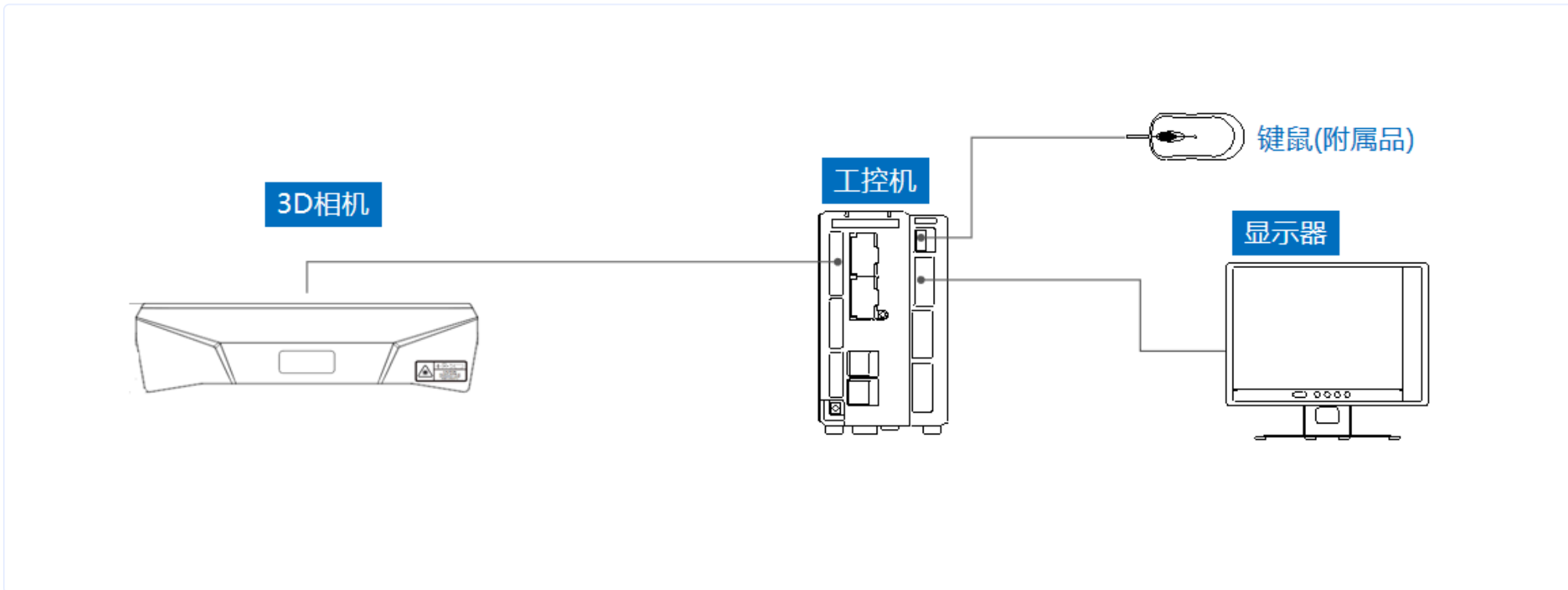
工件表面反光不一致影响识别

解决方案

采用多角度补光方案

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	3D结构光相机	LSR L	台	1	MECHMIND
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

联系我们

如果您对方案有任何提议，可以电话联系我们。

如果您在方案执行过程中遇到问题，可以联系我们。

如果您有视觉方面的行业难题，可以联系我们。

0535-2162897

image@ytzrtx.com

www.ytzrtx.com

山东省烟台经济技术开发区泰山路 86 号内 1 号
烟台致瑞图像技术有限公司 (YANTAI ZHIRUI VISION TECHNOLOGY CO.,LTD)