

3D定位方案

2025-09-29 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

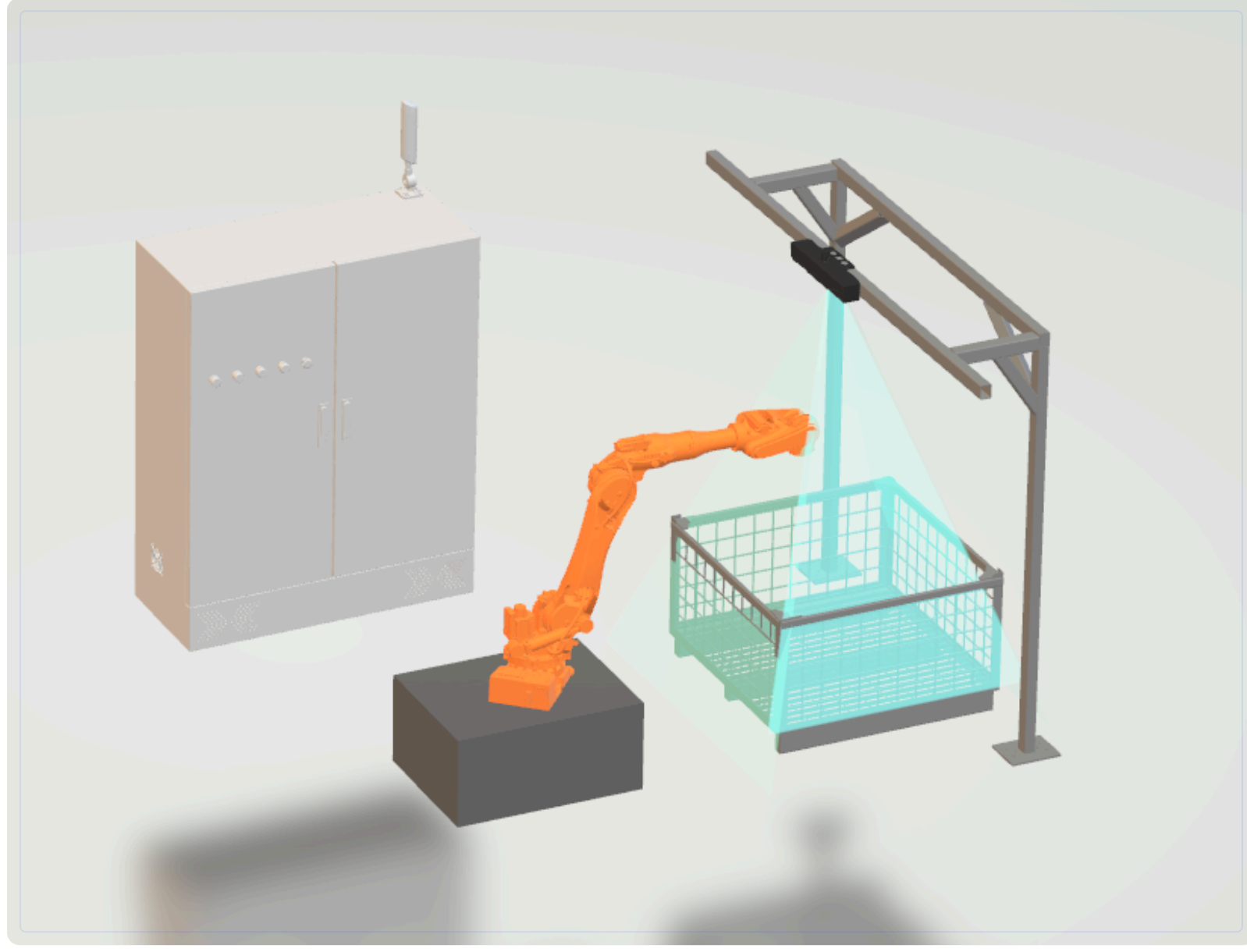
01 项目描述

1 方案信息

- 检测要求: 定位精度1mm
- 产品种类:1
- 检测精度:1mm
- 检测节拍:0.5-0.9s
- 检测时工件运动速度(m/s):0
- 产品大小:320*320*70mm

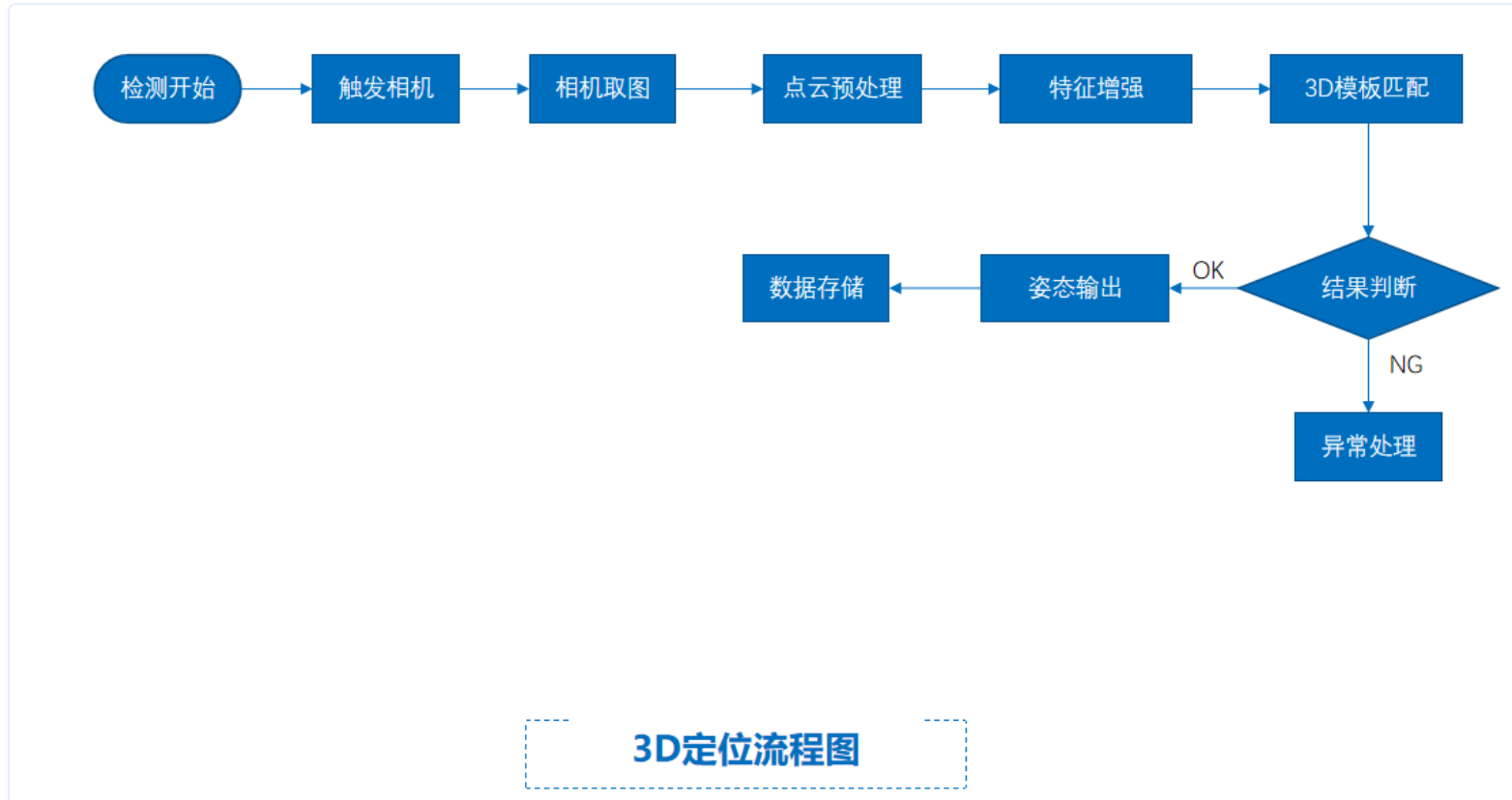
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

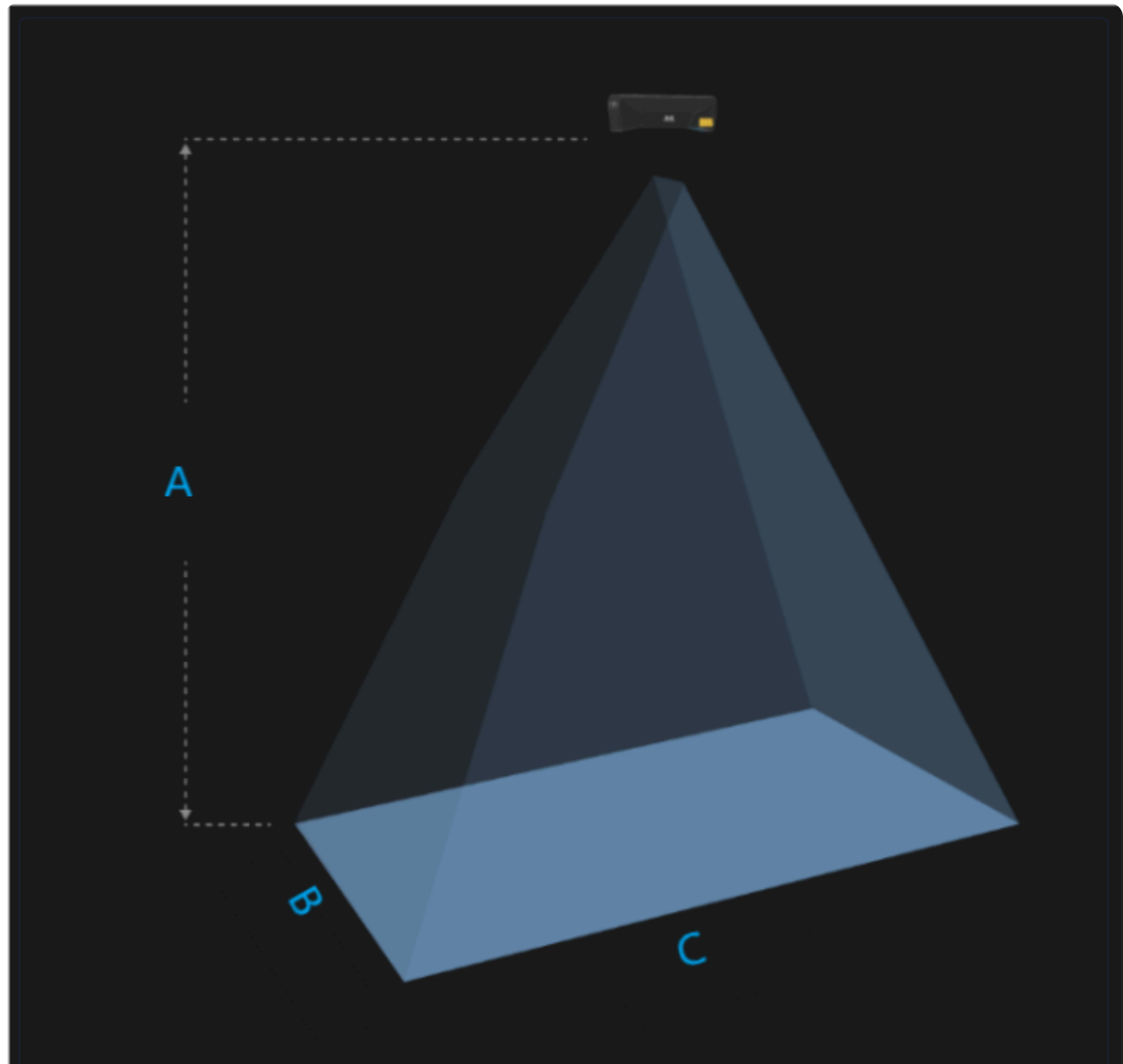
2 检测流程图



检测流程图

3 相机选型与参数

相机工作距离示意图



工作距离与现场关系示意图

Z(工作距离) = 1800mm, X(视野宽度) = 1750mm, Y(视野长度) = 2100mm, Z视野大小 = 1200-3000mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	LSR L
相机类型	3D结构光相机
中场视野	2100×1750
相机精度	1.0mm@3.0m
采集时间	0.5-0.9s

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

安装防眩光罩并控制环境光照强度



相机安装

风险点

安装位置偏差影响测量精度

解决方案

使用激光校准仪精确调整安装位置



物料一致性

风险点

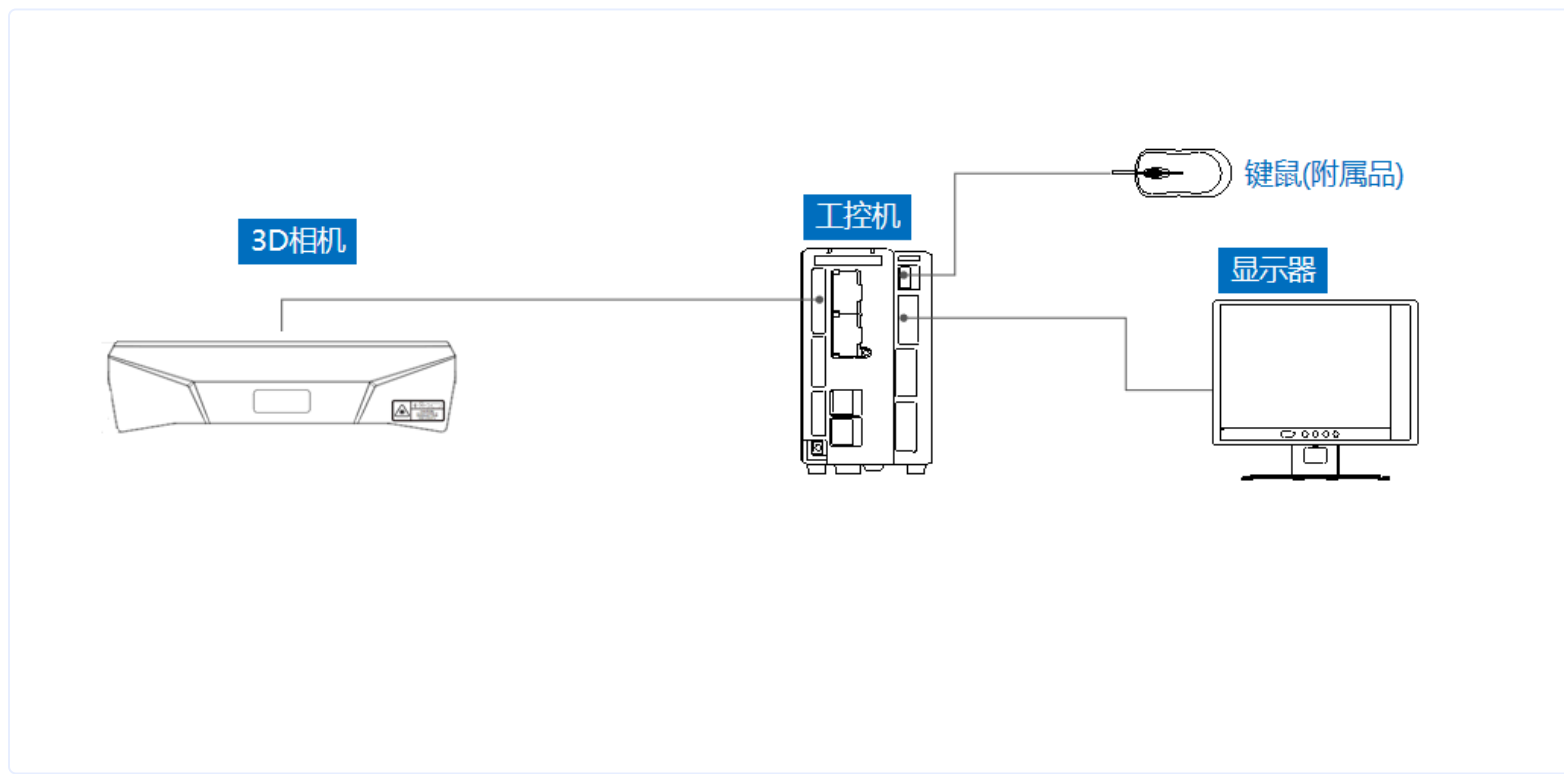
工件表面反光不一致影响识别效果

解决方案

采用多角度补光方案并定期校准

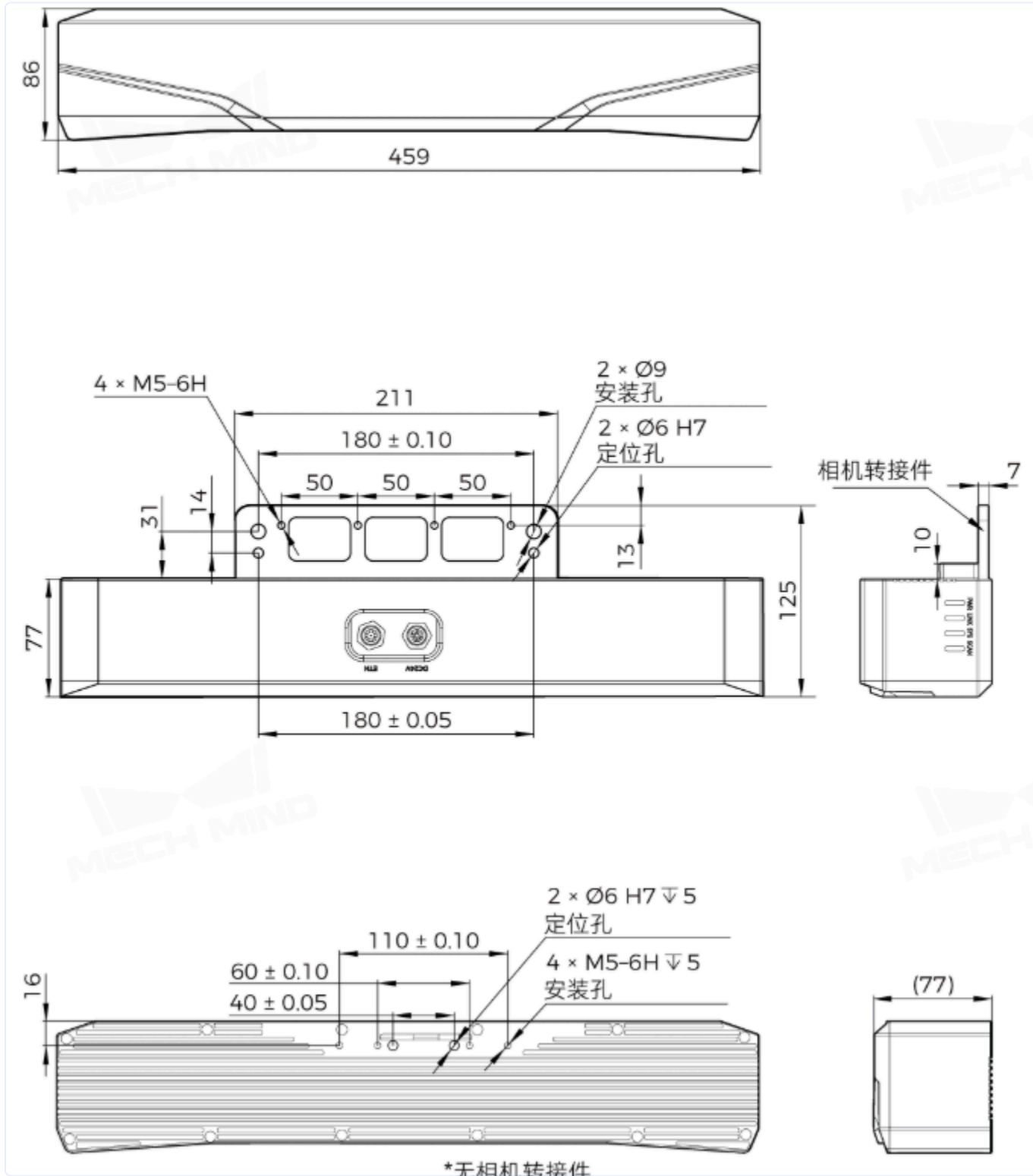
04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1



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

服务承诺

- 提供7×24小时技术支持服务
- 3个月内免费现场调试服务
- 1年质保期内免费维修更换

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