

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: 引导机器人抓取
产品种类: 1种
定位精度: $\pm 5\text{mm}$
整机节拍: 0.5pcs/min
拍照方式: 静止拍摄

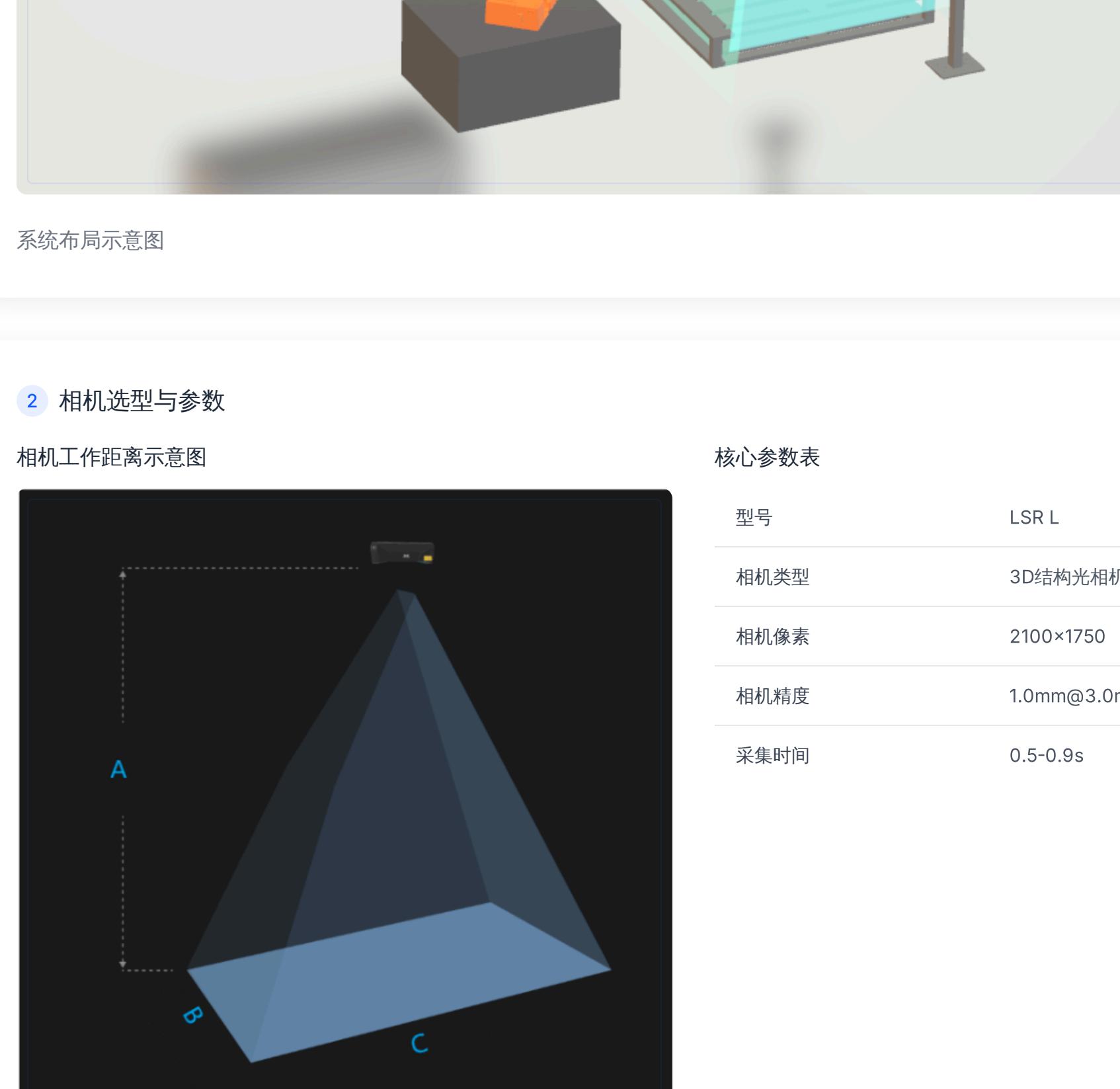
2 应用场景

本方案适用于钢材托盘工件的3D定位, 通过高精度结构光相机引导机器人完成抓取作业, 满足工业自动化产线对复杂工件定位的精度和效率要求。

02 项目验证

1 方案布局图

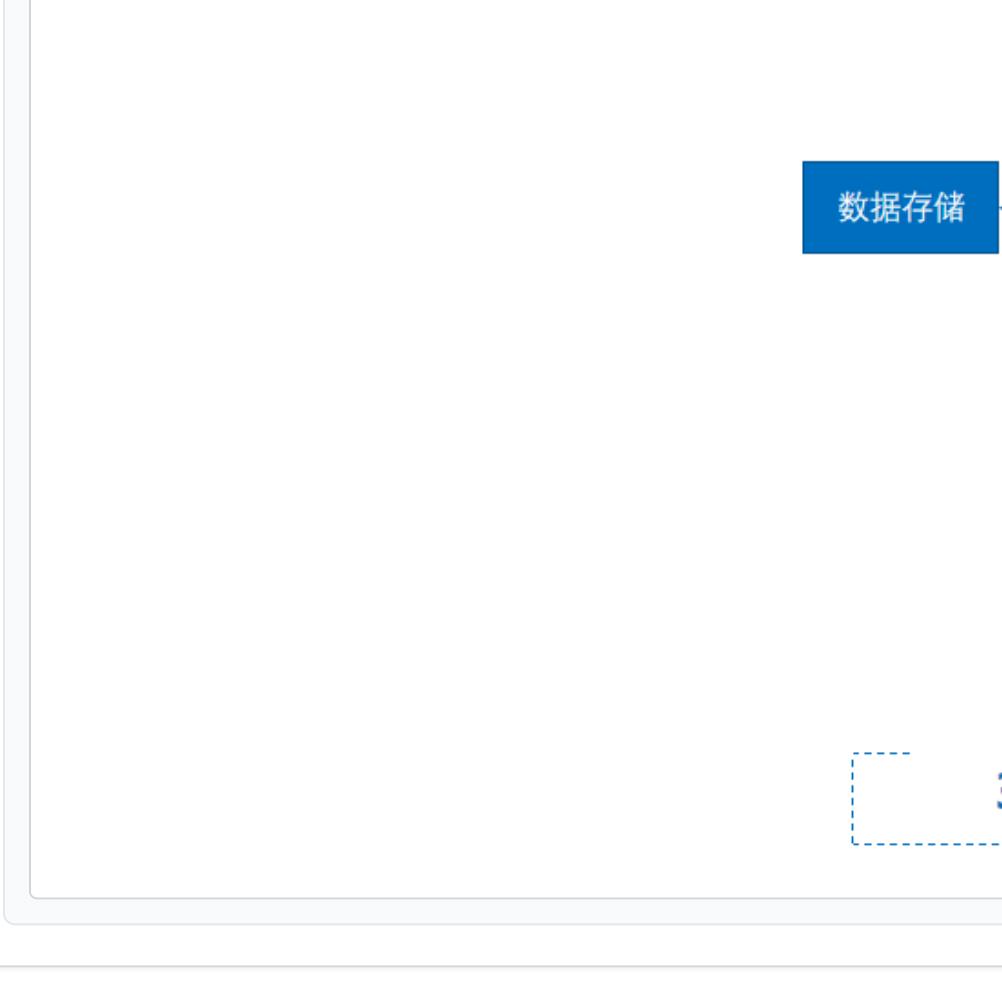
3D相机、行架、工位1、工位2布局, 尺寸包含2100mm、1750mm、2100mm



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	LSR L
相机类型	3D结构光相机
相机像素	2100x1750
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

环境光干扰可能导致3D点云数据异常

解决方案

安装防眩光罩并控制环境照度在500lux以下

相机安装

风险点

相机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, 确保 $\pm 0.1^\circ$ 角度误差

物料一致性

风险点

工件表面反光导致点云缺失

解决方案

增加漫反射涂层处理或调整光源入射角

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	工控机	-	台	1	-
3	相机	-	台	1	-

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	工控机	-	台	1	-
3	相机	-	台	1	-

05 售后服务

如果您对方案有任何提问, 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。

如果您在视觉方面有任何难题, 可以联系我们。

机器视觉方案提供商

0535-2162897

www.ytrtx.com

山东省烟台市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)