

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
- 检测精度: $\pm 5\text{mm}$
- 检测节拍: 0.5pc/min
- 拍照方式: 静止拍摄

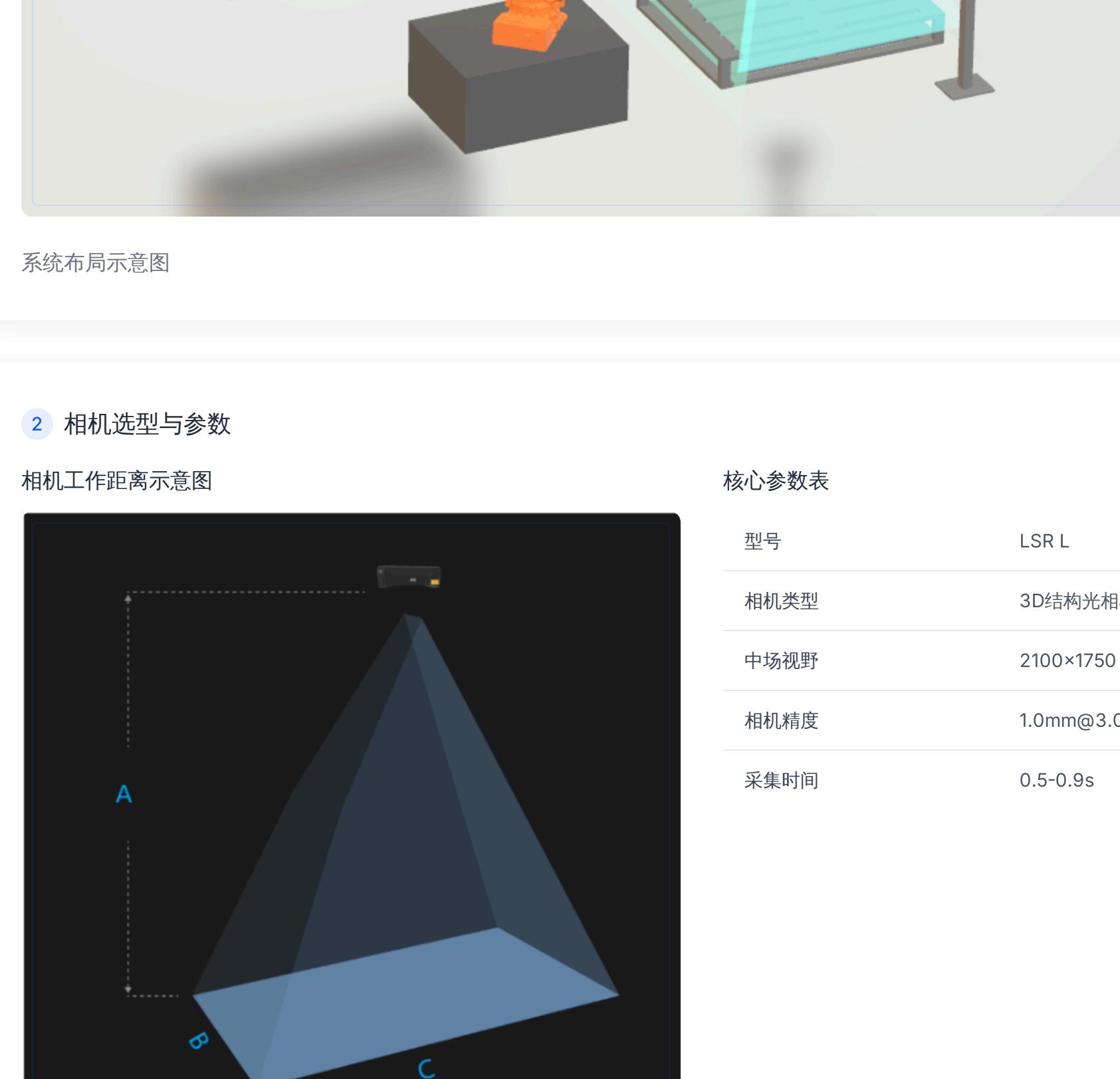
2 应用场景

本方案适用于钢材托盘工件的3D定位, 通过结构光相机引导机器人进行精准抓取, 满足工业自动化产线对复杂工件定位的需求。

02 项目验证

1 方案布局图

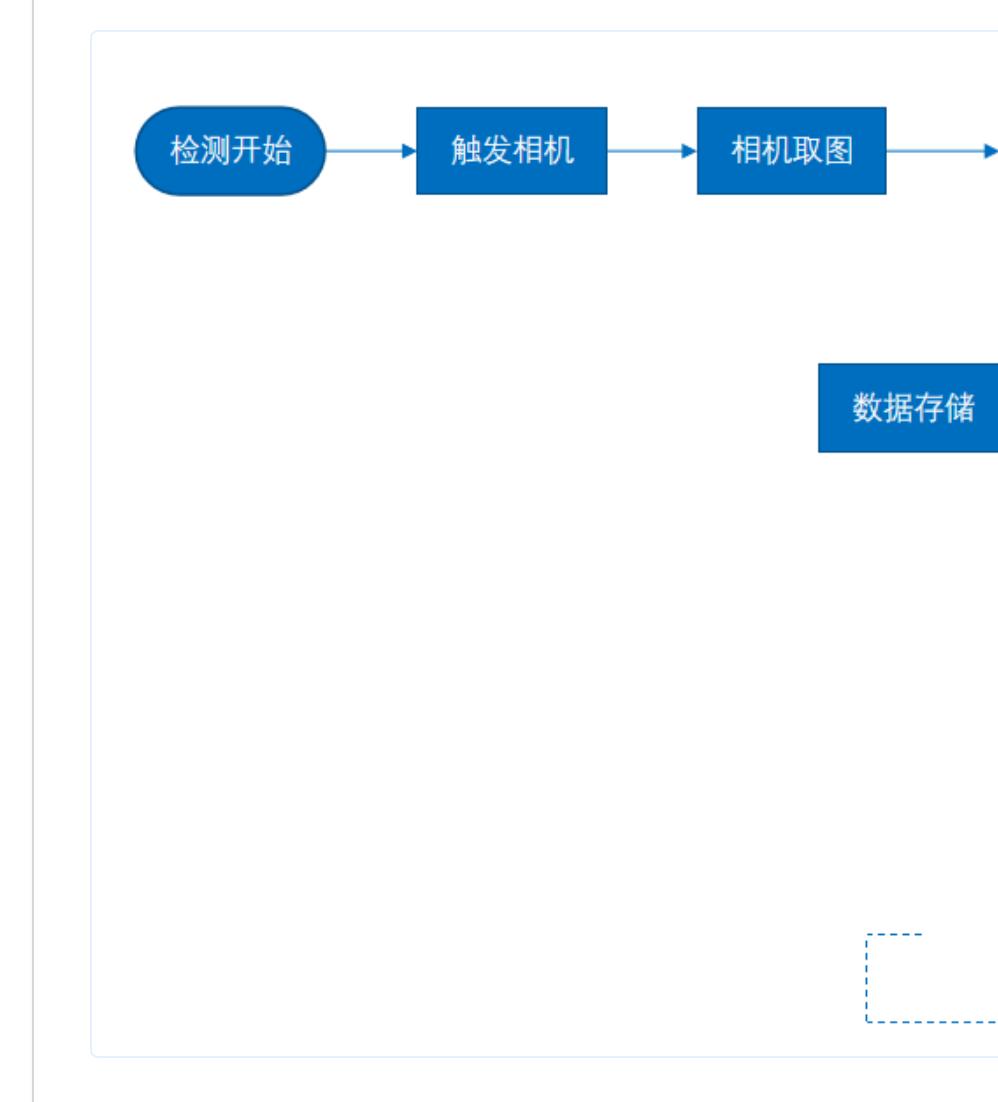
系统采用3D结构光相机配合机器人实现托盘工件的精确定位。



系统布局示意图

2 相机造型与参数

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
中场视野	2100×1750
相机精度	1.0mm@3.0m
采集时间	0.5-0.9s

3 工作流程

检测流程图



3D外观流程图

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深度数据异常

解决方案

安装遮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定位精度

解决方案

使用激光校准仪确保安装角度误差 $\leq 0.1^\circ$



物料一致性

风险点

工件表面氧化层影响结构光投射效果

解决方案

增加预处理工序去除表面氧化层

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

服务承诺

提供7x24小时远程技术支持服务

提供3年质保服务, 整机质保1年

核心部件质保3年, 整机质保1年

48小时内响应现场服务请求

联系方式

服务热线: 0535-2162897

电子邮箱: image@ytztx.com

官方网站: www.ytztx.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