

## 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: 定位金属件

产品种类:1

检测精度:  $\pm 3\text{mm}$ 

检测节拍: 20 pcs/min

检测时工件运动速度(m/s):0

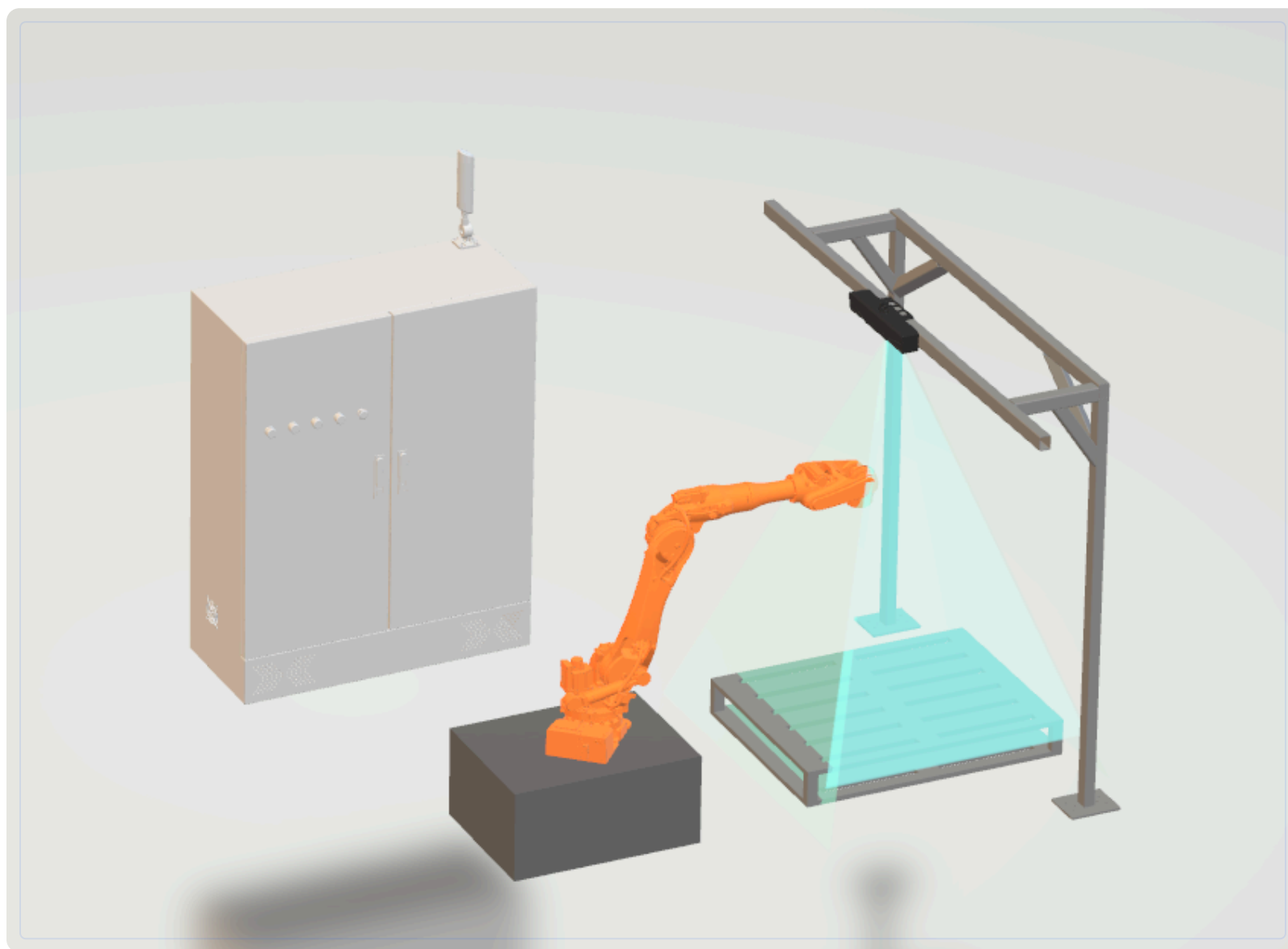
产品大小:300\*250\*200 mm

## 2 应用场景

本方案适用于金属件在托盘上的3D定位检测，通过结构光相机实现高精度空间坐标获取，满足自动化产线定位需求。

## 02 项目验证

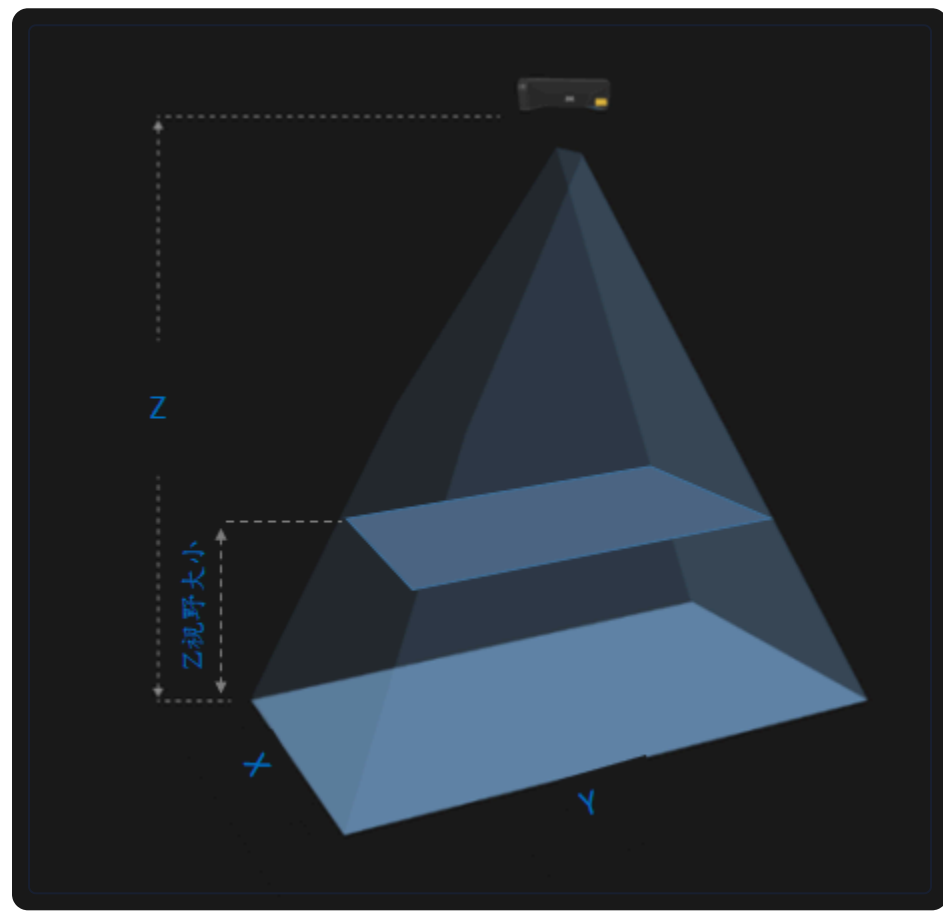
## 1 方案布局图



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

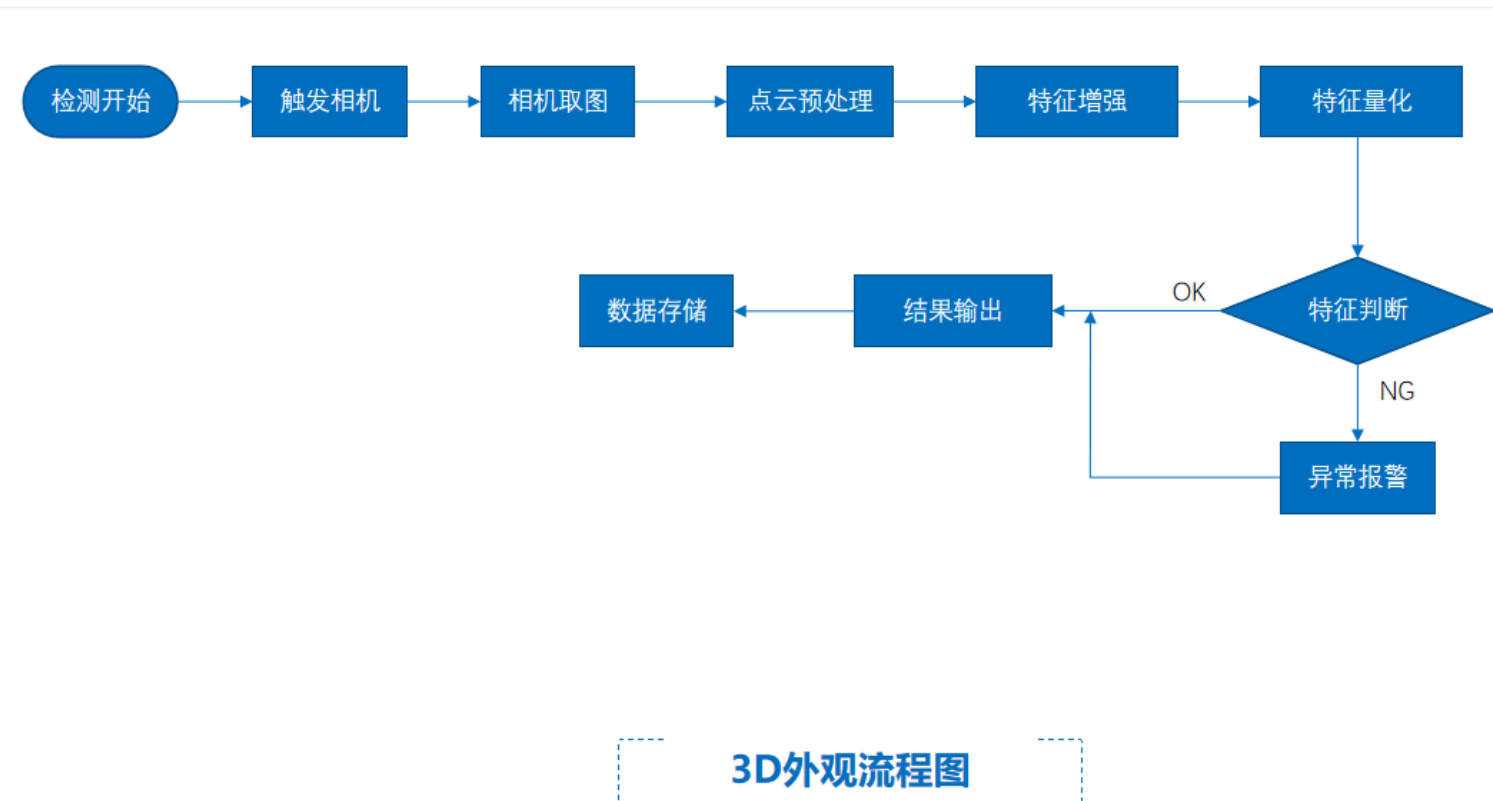
Z(工作距离) = 2100mm, X(视野宽度) = 1750mm, Y(视野长度) = 2100mm, Z视野大小 = 1800mm,

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	0.5-0.9

## 3 工作流程

检测流程图



## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## 风险点

环境光干扰可能导致结构光投影失真

## 解决方案

采用抗环境光干扰的结构光算法，增加遮光罩



## 相机安装

## 风险点

多相机协同安装时标定误差累积

## 解决方案

使用自动标定工具进行多相机系统联合标定



## 物料一致性

## 风险点

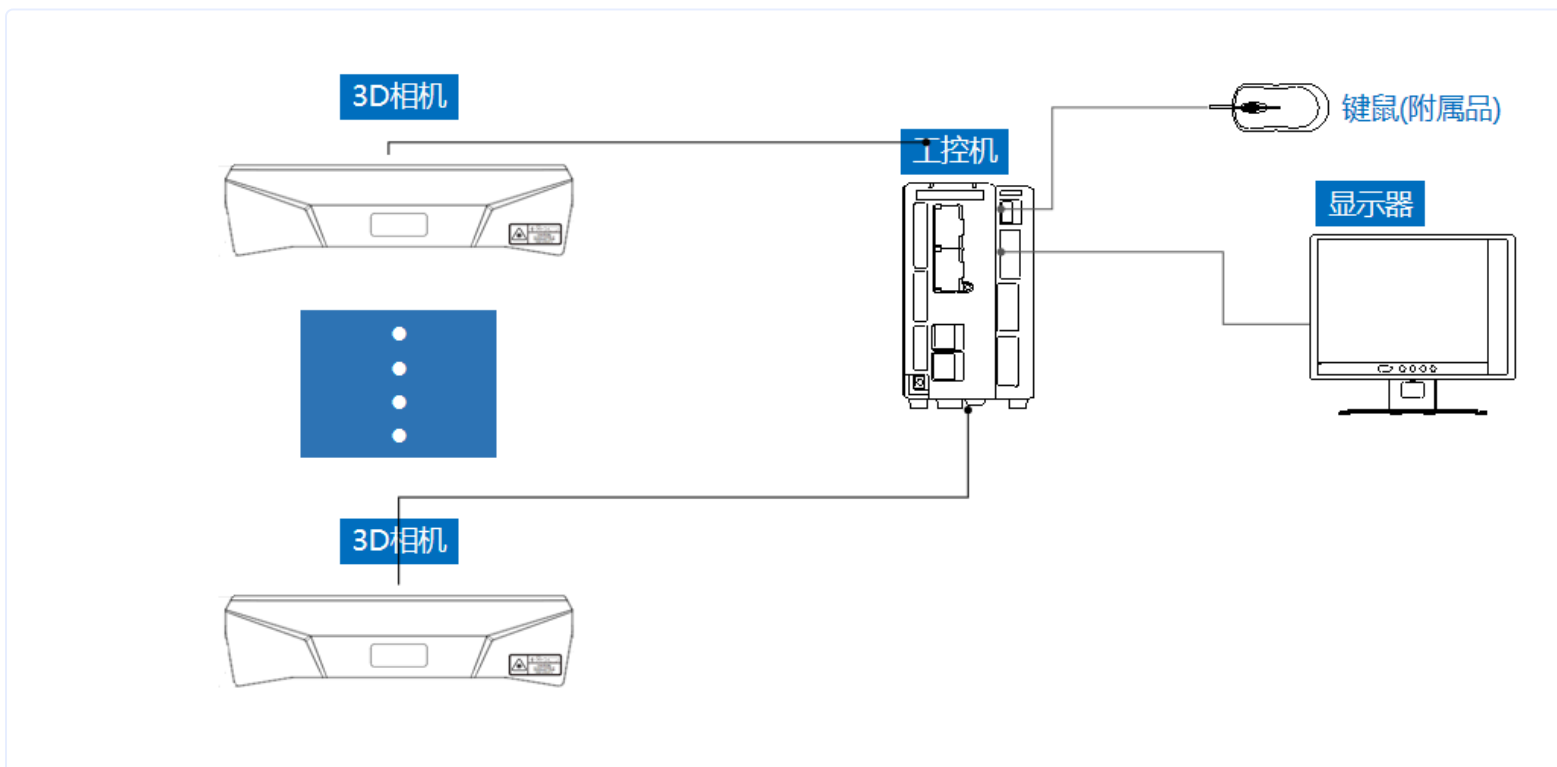
金属件表面反光导致深度数据异常

## 解决方案

优化结构光编码策略，增加多角度补光方案

## 04 配置清单

## 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 4

## 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	4	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小时远程技术支持服务
- 48小时内响应现场服务请求
- 提供系统运行状态季度巡检服务

## 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

