

视觉AI方案

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: 销孔位置识别与偏差计算

产品种类: 1种

检测精度: 3mm

检测节拍: 10pcs/min

拍照方式: 静止拍摄

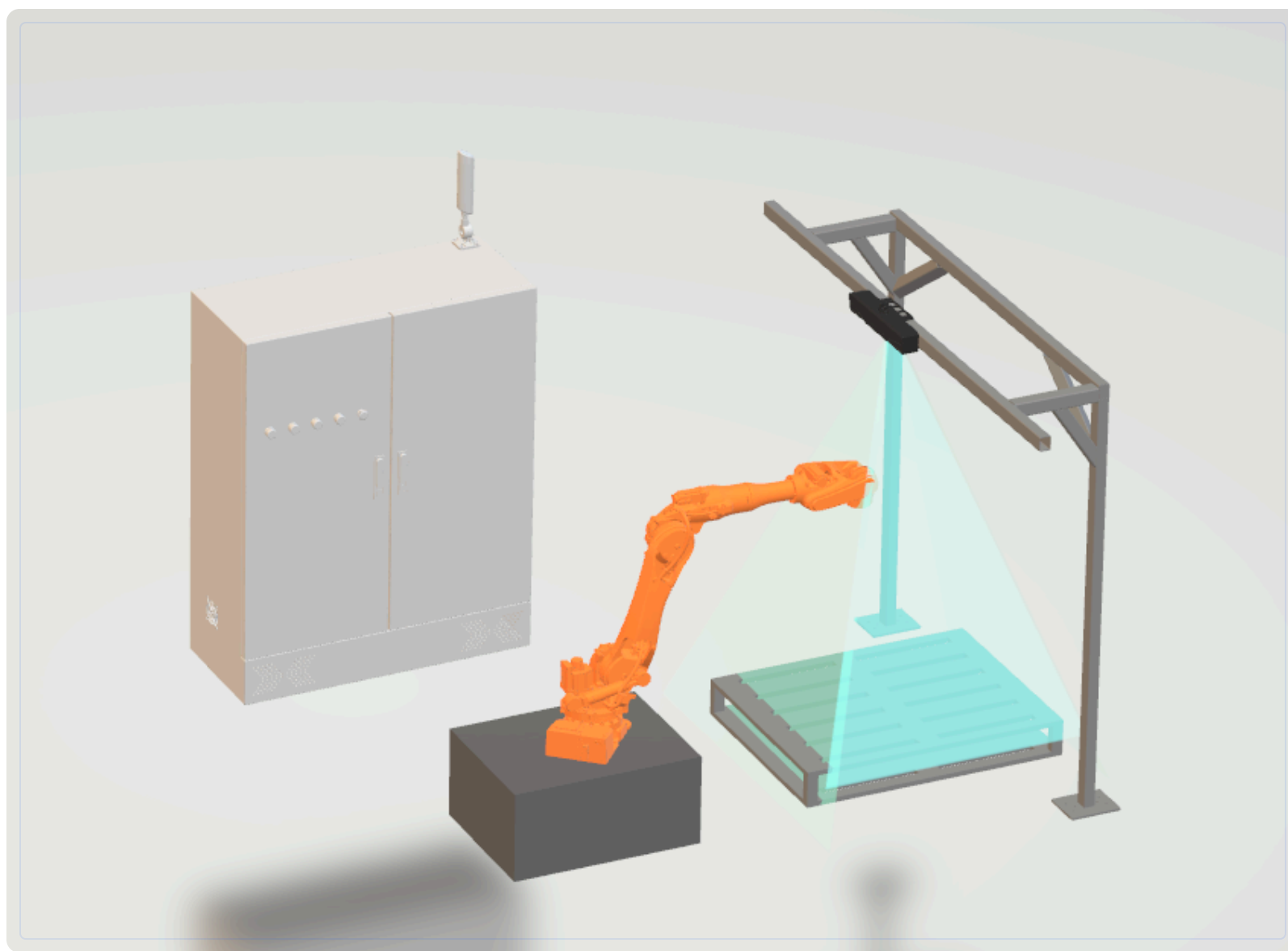
2 应用场景

本方案应用于金属材料白色工件的销孔定位检测，通过AGV小车托盘输送工件，在1700mm工作距离下实现100*100*100mm工件的3D定位，搜索范围500*500*500mm。

02 项目验证

1 方案布局图

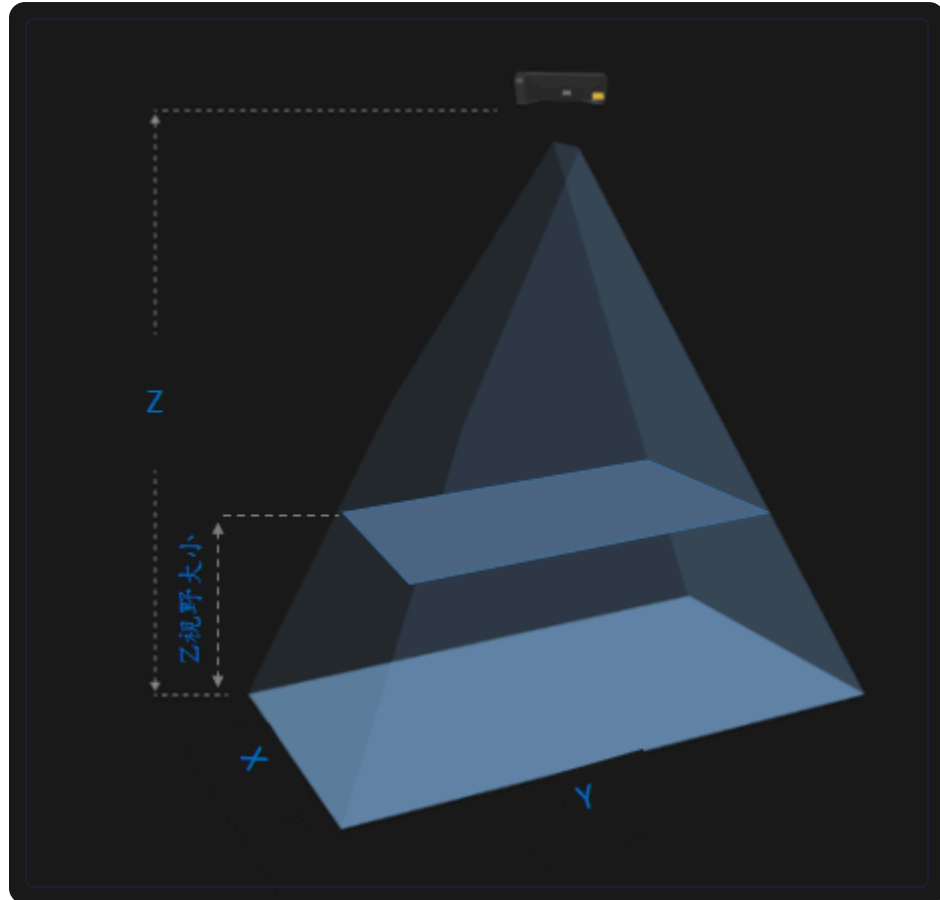
系统采用3D结构光相机进行托盘定位检测



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

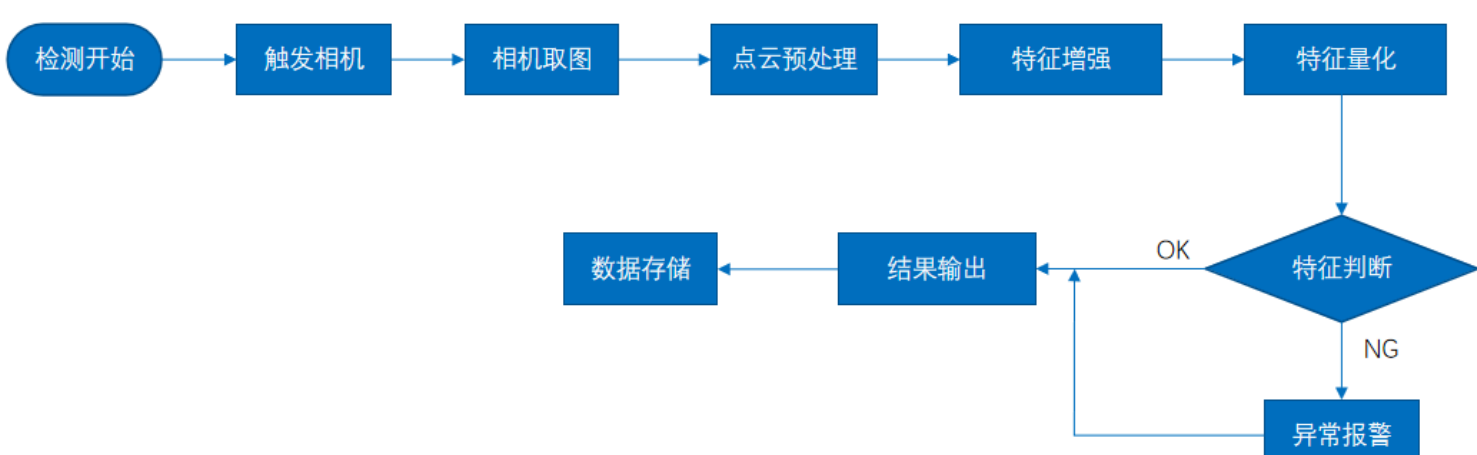
Z(工作距离) = 1700mm, X(视野宽度) = 740mm, Y(视野长度) = 900mm, Z视野大小 = 1000mm,

核心参数表

型号	MV-DLS600P
相机类型	3D结构光相机
中场视野	900×740
相机精度	0.15mm@1800mm
采集时间	0.5-1.0s

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

环境光照变化可能影响3D结构光成像效果

解决方案

配置工业级环形光源并加装遮光罩



相机安装

风险点

安装角度偏差导致视野覆盖不全

解决方案

使用激光校准仪精确调整安装角度



物料一致性

风险点

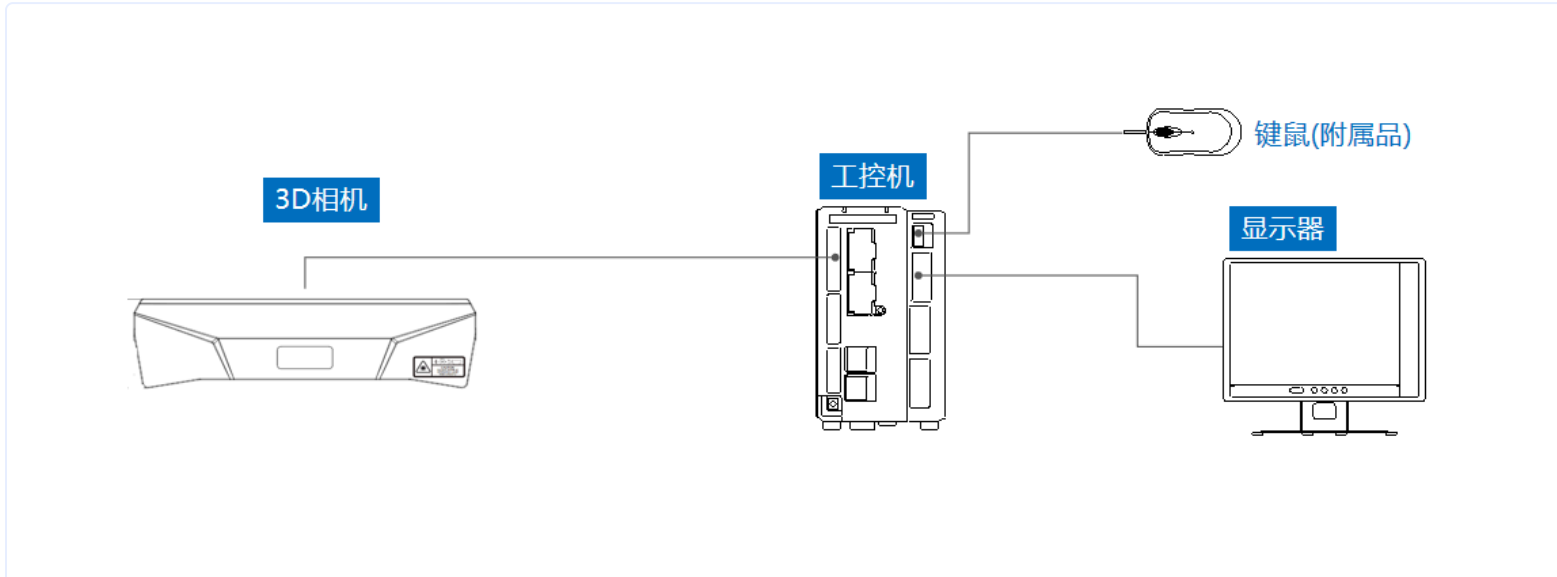
工件表面反光不一致影响定位精度

解决方案

采用多角度光源补偿方案

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	MV-DLS600P	台	1	HIKVISION
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小时技术咨询服务
- 3年内免费软件升级服务
- 现场问题48小时内响应

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