

## 3D定位方案

日期: 2025.06.30 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: 纸箱中心坐标定位
- 产品种类: 4种
- 检测精度:  $\pm 5\text{mm}$
- 检测节拍: 6pcs/min
- 拍照方式: 静止拍摄

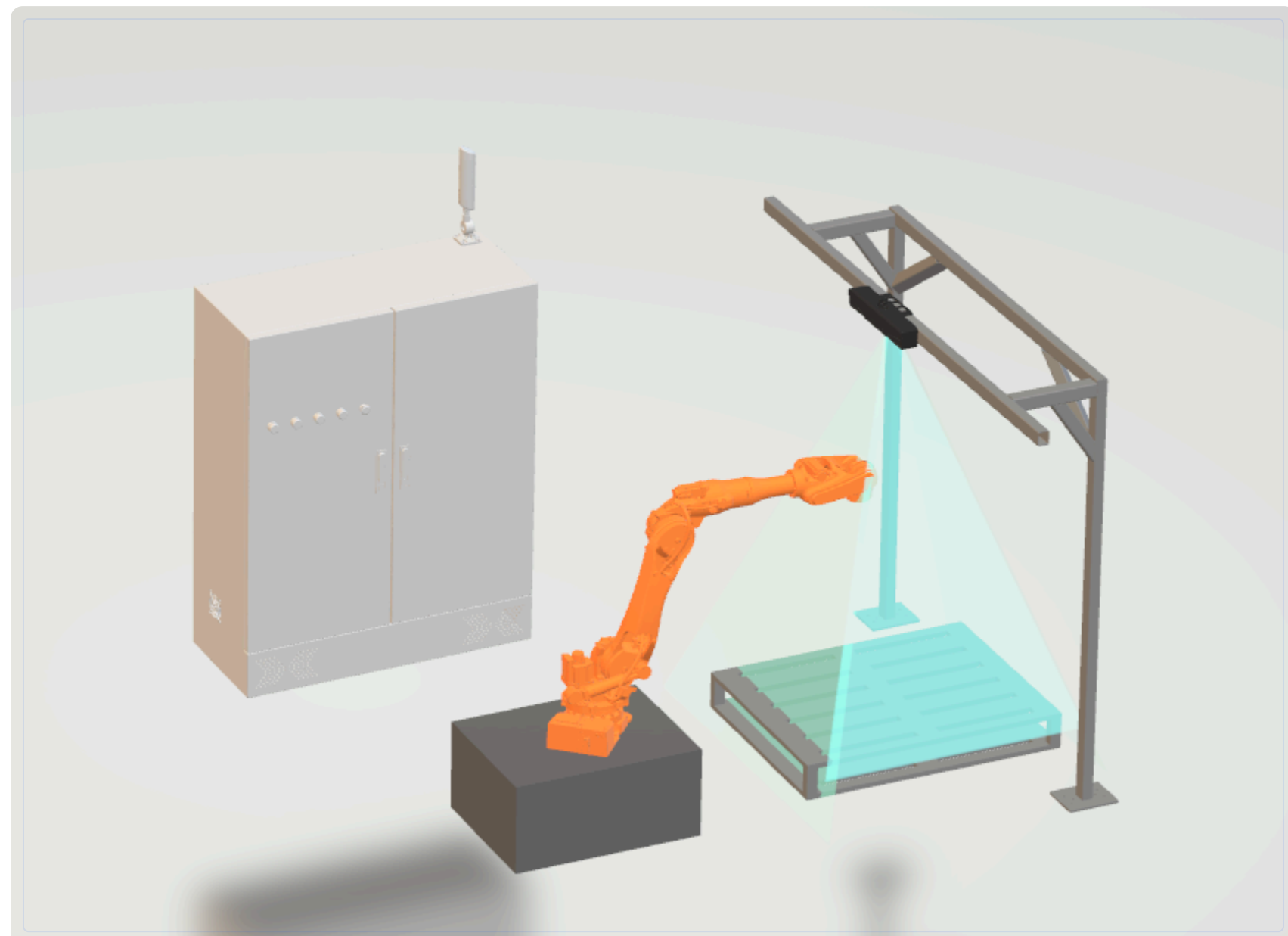
## 2 应用场景

本方案适用于纸箱在物流分拣、仓储管理等场景下的中心坐标定位需求，通过3D结构光相机实现高精度定位。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

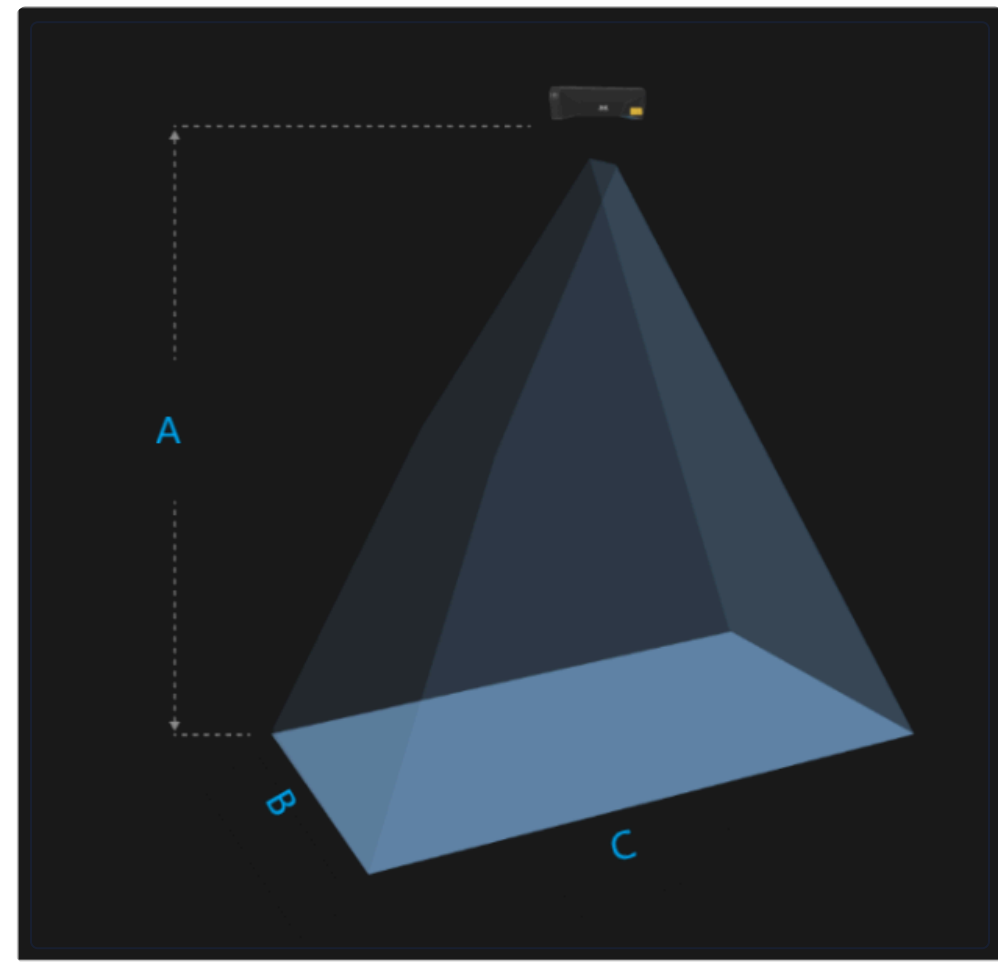
3D相机、行架、工位1、工位2布局，尺寸包含2000mm、1600mm、2000mm



系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



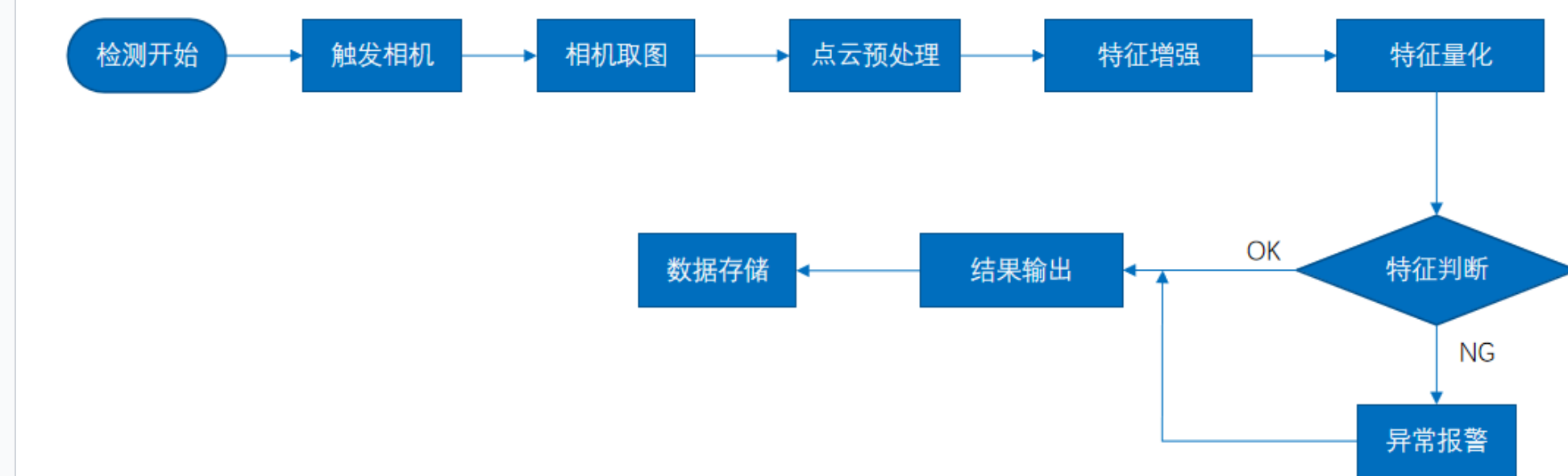
工作距离与视场关系示意图

A(高) = 2500.0mm, B(宽) = 2000.0mm, C(长) = 1600.0mm

核心参数表

型号	MV-DLS1400P
相机类型	3D结构光相机
相机像素	2350×1950
相机精度	0.3mm@2500mm
采集时间	0.7-1.5s

## 3 工作流程



## 3D外观流程图

## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## ⚠ 风险点

环境光线变化可能导致3D点云数据异常

## 💡 解决方案

安装防眩光罩并采用恒定光源系统



## 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



## 物料一致性

## ⚠ 风险点

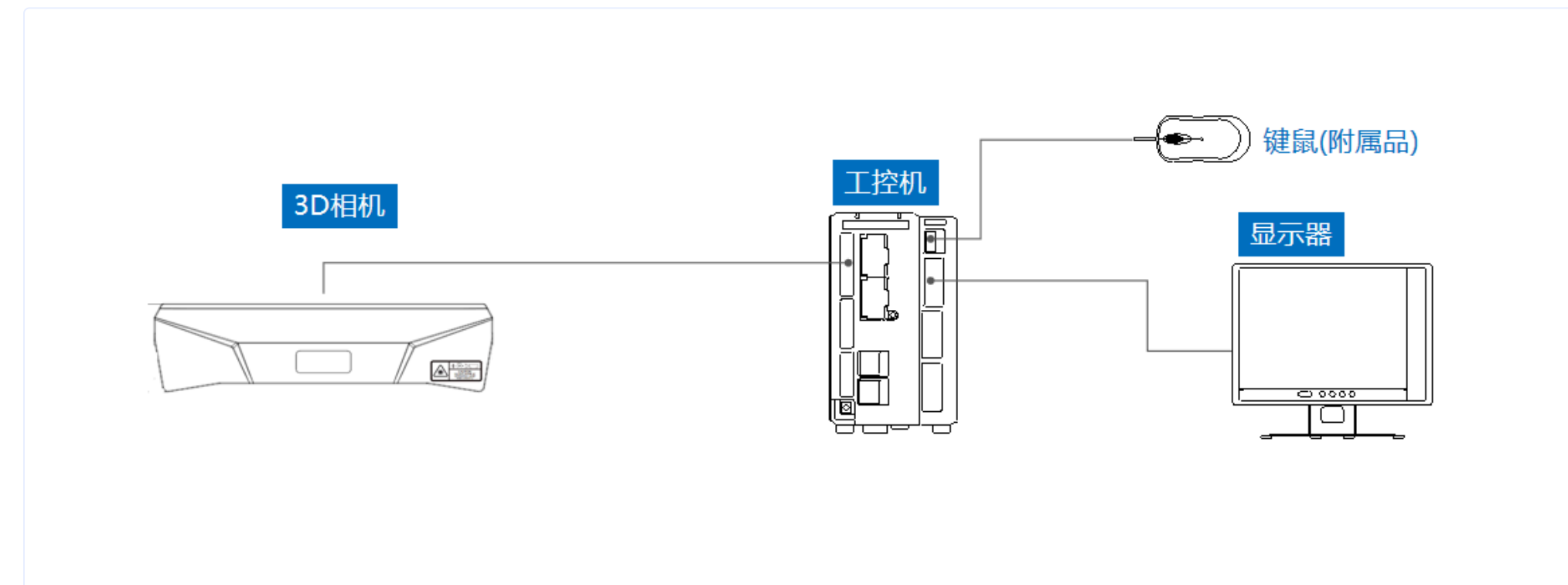
纸箱表面反光差异导致定位偏差

## 💡 解决方案

采用漫反射光源降低表面反光影响

## 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-DLS1400P	台	1	HIKVISION
2	工控机	-	台	1	-
3	显示器	-	台	1	-

## 05 售后服务

## 联系我们

如果您对方案有任何提议，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。

如果您有视觉方面的行业难题，可以联系我们。

电话咨询

邮件咨询

## 机器视觉方案提供商

0535-2162897

www.ytzrtx.com

image@ytzrtx.com

山东省烟台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)