

# 视觉AI方案

2025-09-05 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: 2D定位  
产品种类: 1  
检测精度: 0.1mm  
检测节拍: 10 pcs/min  
检测时工件运动速度(m/s): 0  
产品大小: 500.0 \* 500.0 mm

#### 2 应用场景

金属材质工件在托盘上的2D定位检测，适用于自动化产线中的精确定位需求。

### 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



##### 核心参数表

型号	A780AMU000
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	2840 * 2840
镜头型号	MVL-KF1628M-12MP
光源型号	OPT-ICO150

#### 3 工作流程

##### 检测流程图



2D定位流程图

### 03 评估结果&注意事项

#### 现场环境

**风险点**  
多色工件可能导致反光差异影响定位精度  
**解决方案**  
采用同轴光源消除反光干扰，增加图像预处理算法

#### 相机安装

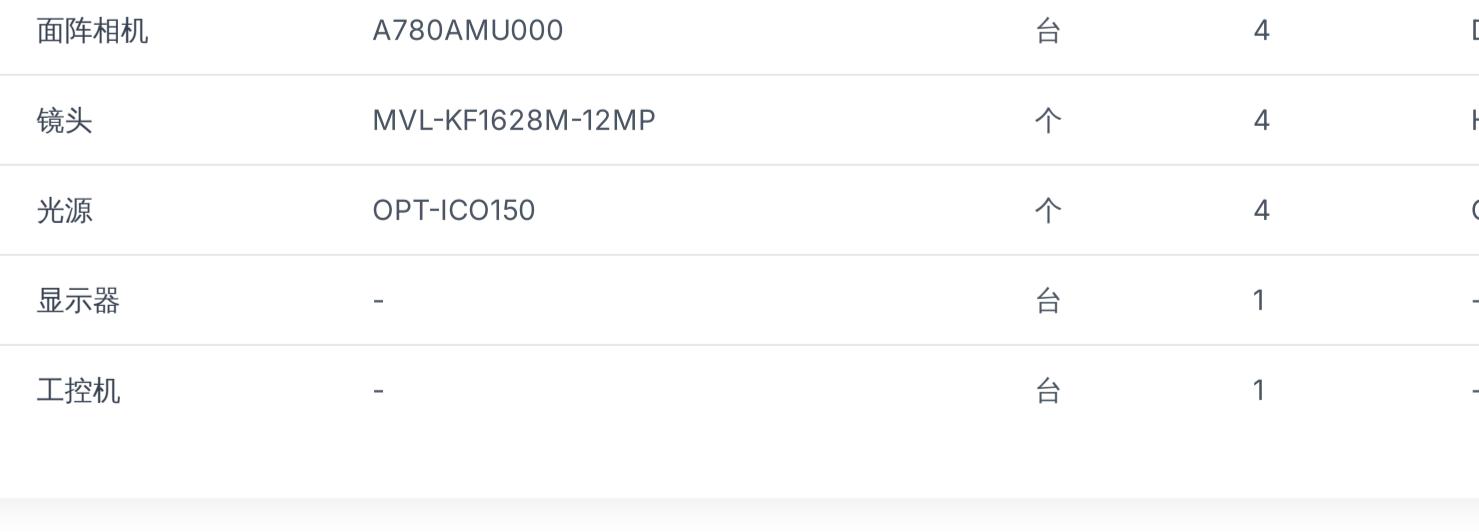
**风险点**  
多相机安装角度偏差导致视场重叠异常  
**解决方案**  
使用激光校准工具确保安装角度一致性

#### 物料一致性

**风险点**  
托盘来料存在轻微形变影响定位基准  
**解决方案**  
增加基准点校正模块，动态补偿形变误差

### 04 配置清单

#### 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 4, 镜头个数 = 4, 光源个数 = 4

#### 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	A780AMU000	台	4	DAHUA
2	镜头	MVL-KF1628M-12MP	个	4	HIKVISION
3	光源	OPT-ICO150	个	4	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

### 05 售后服务

#### 服务承诺

- 提供7x24小时技术咨询服务
- 30分钟内响应紧急故障
- 免费提供软件升级服务

#### 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