AI视觉解决方案

# 视觉AI方案

2025-09-29　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:** 金属工件表面缺陷检测
- **产品种类:**1
- **检测精度:** ±0.01mm
- **检测节拍:** 0.5s/件
- **检测时工件运动速度(m/s):**0.3
- **产品大小:**15*15mm

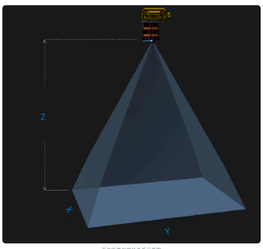
## 02 项目验证

### 1 方案布局图

系统布局示意图

### 3 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(工作距离) = 109mm, B(视野宽度) = 15mm, C(视野长度) = 15mm

核心参数表

| 参数项 | 参数值 |
|---|---|
| 型号 | MV-SC6016M-00C-NNN/V2 |
| 相机类型 | 智能相机 |
| 相机接口类型 | Gigabit Ethernet(1000Mbit/s) |
| 相机像素 | 1408 * 1024 |
| 镜头型号 | WWT121-05-37 |
| 光源型号 | OPT-RI3000 |

## 03 评估结果&注意事项

### 现场环境

风险点

环境光线波动可能影响检测精度

解决方案

配置环形光源并增加遮光罩

### 相机安装

风险点

安装角度偏差导致成像畸变

解决方案

使用激光校准仪辅助安装

### 物料一致性

风险点

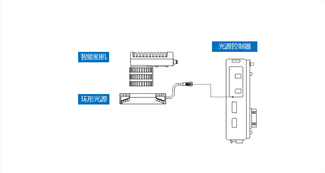
来料反光差异影响检测效果

解决方案

增加多角度光源补偿方案

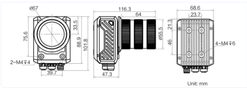
## 04 配置清单

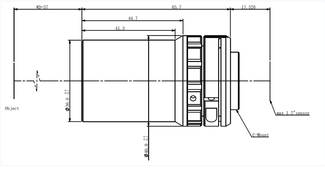
### 1 系统构成

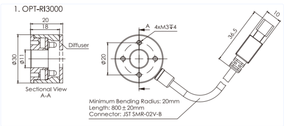



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1




### 2 详细配置清单

| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 厂家 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 智能相机 | MV-SC6016M-00C-NNN/V2 | 台 | 1 | HIKVISION |
| 2 | 镜头 | WWT121-05-37 | 个 | 1 | COOLENS |
| 3 | 光源 | OPT-RI3000 | 个 | 1 | OPT |

## 05 售后服务

服务承诺

- 提供7*24小时技术咨询服务
- 48小时内响应现场问题
- 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