

视觉AI方案

2025-09-24 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: 划痕检测
- ✅ 产品种类:1
- ✅ 检测精度: 0.15mm
- ✅ 检测节拍: 3 pcs/min
- ✅ 检测时工件运动速度(m/s):0
- ✅ 产品大小:150*60 mm

02 项目验证

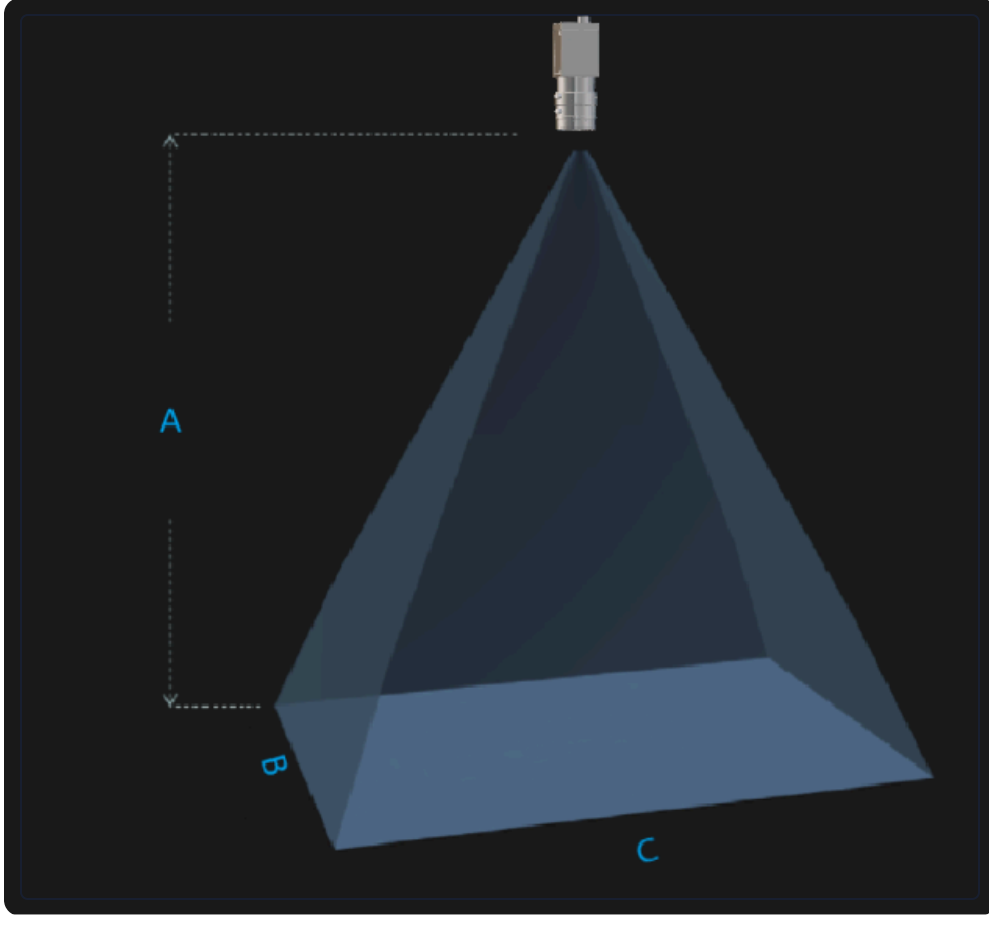
1 方案布局图



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
A(工作距离) = 355mm, X(视野宽度) = 60mm, Y(视野长度) = 150mm

核心参数表

型号	MV-CH050-10CC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CameraLink
相机像素	2432 * 2048
镜头型号	WWT121-01-352
光源型号	OPT-RIU114

3 工作流程

检测流程图



03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠ 风险点

环境光线变化可能导致检测误判

✅ 解决方案

采用环形光源并增加遮光罩



相机安装

⚠ 风险点

相机安装角度偏差影响检测精度

✅ 解决方案

使用精密调节支架并进行校准



物料一致性

⚠ 风险点

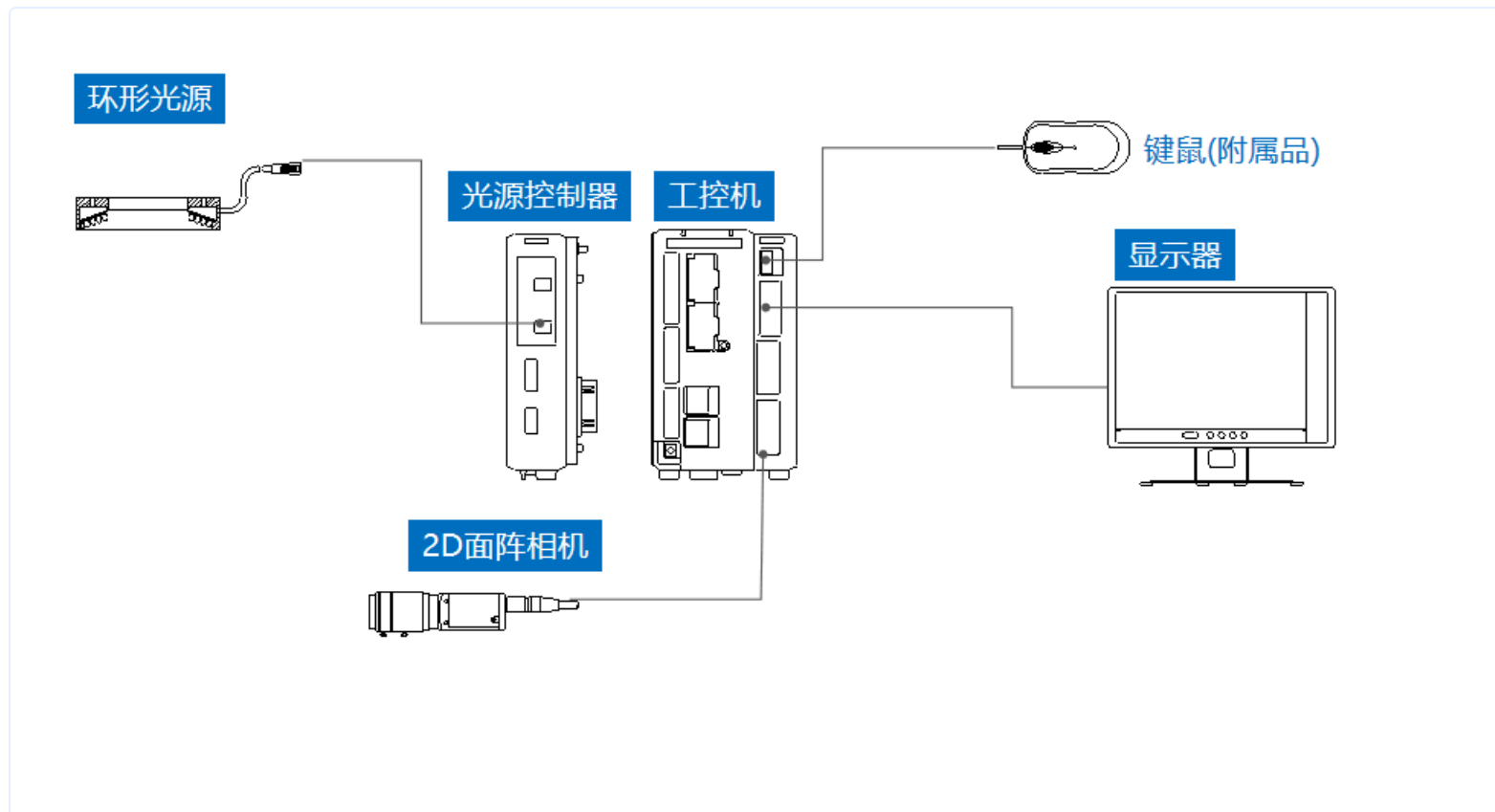
来料颜色差异影响检测效果

✅ 解决方案

增加白平衡校正功能

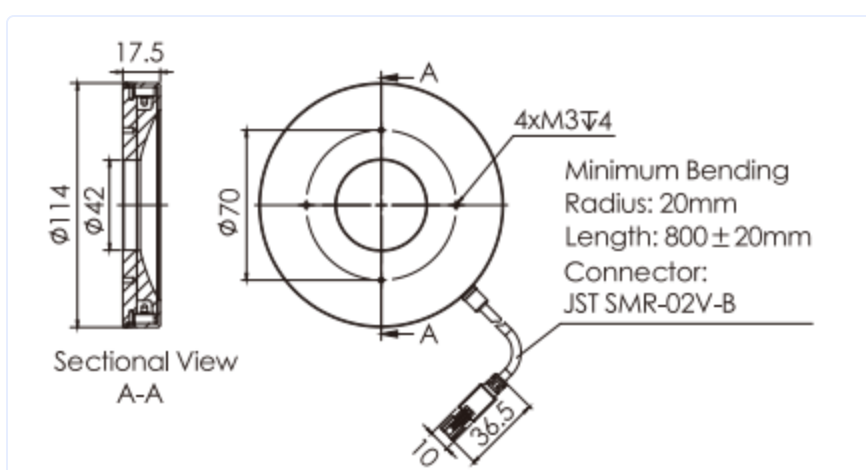
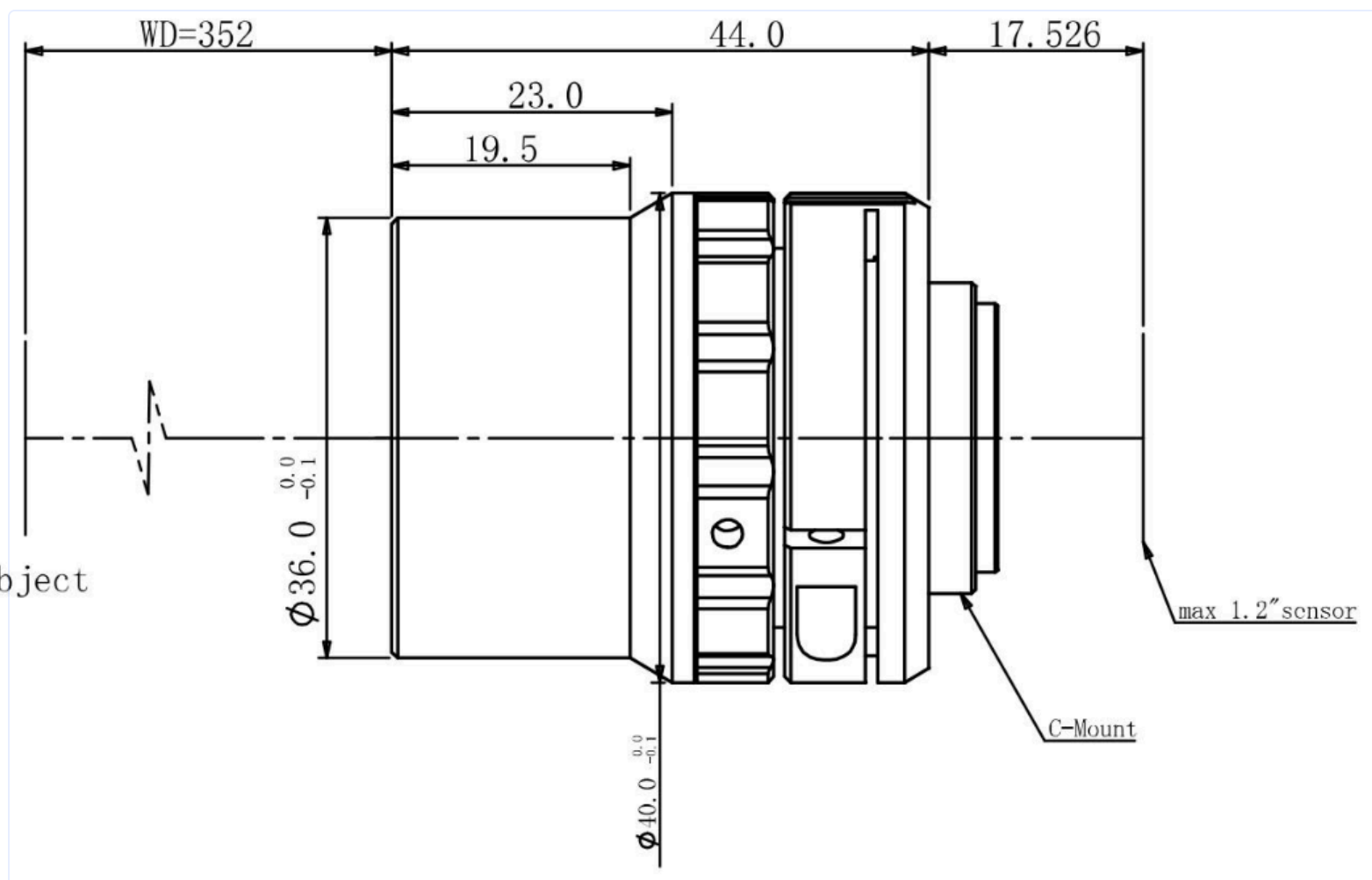
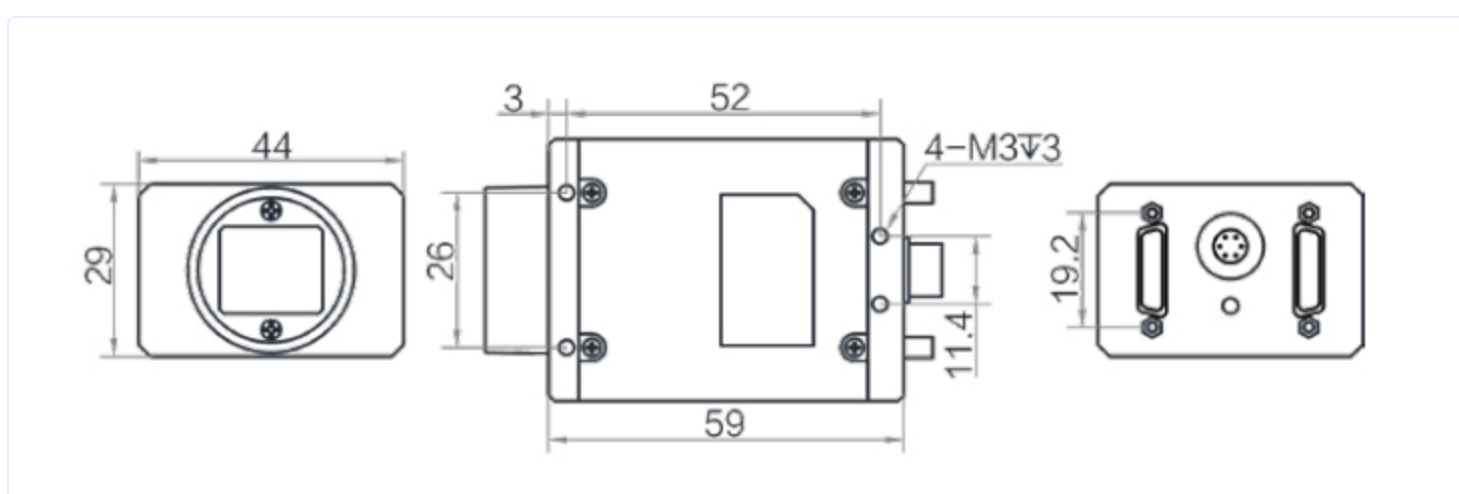
04 配置清单

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	面阵相机	MV-CH050-10CC	台	1	-
2	镜头	WWT121-01-352	个	1	-
3	光源	OPT-RIU114	个	1	-
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- ✅ 提供7×24小时技术支持服务
- ✅ 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