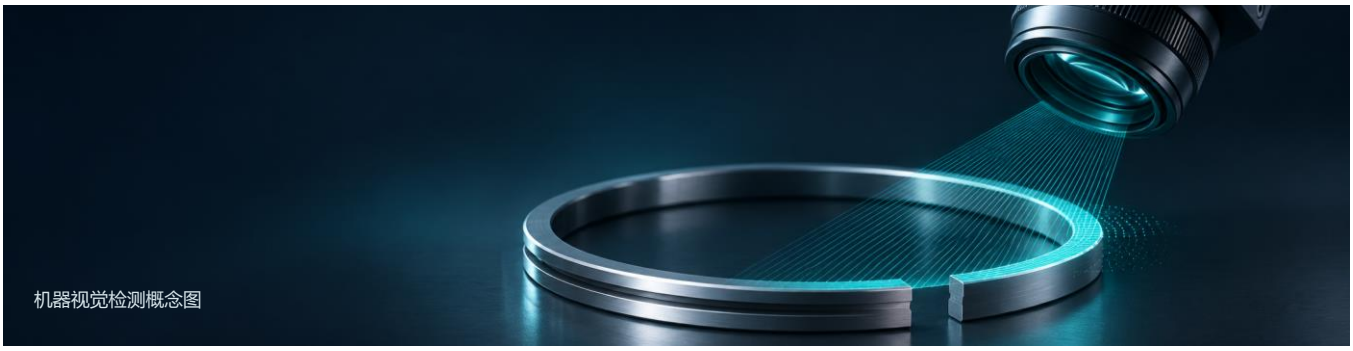
安徽灵曜视界智能科技有限公司

机器视觉及工业智能化解决方案



2024.05
成立于合肥

2
名教授领衔

1
项软件著作权

专注工业表面缺陷检测，提供从光学成像到产线集成的一站式服务。

01 业务布局

智能检测装备

表面缺陷与尺寸测量
焊缝检测与装配防错

视觉算法与软件

光学成像与多模态融合
小样本学习与产线接口

智能化与实训

品质管控与数据追溯
工厂方案与实验室建设

02 技术路径

复杂表面成像

自主光学与光源
适配高反光与曲面成像
微小缺陷稳定呈现

缺陷识别与抗干扰

灰度与深度信息融合
抑制油渍与反光干扰
数据增强与小样本学习

微凹凸深度量化

偏振结构光与 2.5D 重建
在研目标 20 μm
ROI 级节拍 ≤100 ms

03 项目交付

1 需求与工艺 › 2 光学方案 › 3 算法与软件 › 4 现场验收

合肥大学机器视觉团队 / 光学 · 算法 · 软件 · 系统集成

应用案例与合作

服务汽车零部件、新能源、家电、显示面板及精密铸造等场景

04 代表性项目

ATG 活塞环 汽车

2.5 s/片

二代检测节拍

功能性漏检率 ≤0.001% / 过检率 ≤5%

冰箱混线生产 家电

≥99.9%

检测准确率

<5 s/件 / 2000+ 台/班

洗衣机产线 家电

2500+

产能 台/班

<10 s/件 / 准确率 ≥99.9%

京东方 EM 基板 显示

±36 μm

尺寸检测精度

拼接误差 ≤10 像素

ATG 为安庆帝伯格茨活塞环；以上指标对应具体项目及检测条件。

ATG 活塞销

外径面 端面 内孔
裂纹 崩缺 字符等检测

新能源电池冷却板

焊缝与水嘴检测
覆盖虚焊 裂纹 划伤

安徽瑞林精科

铝合金压铸件外观
实施中 已完成样件验证

软件著作权 活塞环表面缺陷机器视觉检测软件 / 2025SR2418860

05 产教融合

以企业真实任务构建实训，面向本科与高职院校提供实验室整体建设方案。

01 **人工智能实验箱**
AIoT 与嵌入式 AI

02 **AI 视觉质检平台**
视觉采集与缺陷检测

03 **ROS 机械臂平台**
控制与视觉交互

04 **双臂具身智能平台**
协同控制与产线集成

样件测试与方案验证 / 联合投标与总包分包 / 软件协同开发

合作方向 工程集成 · 光学器件 · 行业渠道 · MES / QMS 数据集成