

InsWorks OMAF

POWER YOUR VISION ENGINEERING



简介

INSWORKS OMAF 是一款基于 .NET FRAMEWORK 研发的专业级工业视觉检测平台, 致力于为现代制造业提供全方位、高效率、强灵活的视觉整体解决方案。

该应用采用前沿现代化软件架构, 不仅支持传统的2D视觉需求, 也能够集成了3D视觉处理能力和AI深度学习算法, 构建了一个功能完善、性能稳定的工业视觉检测生态系统。

其模块化架构设计和标准化接口规范, 确保系统具备出色的可扩展性和可维护性, 能够快速适应多场景需求, 对用户部分开源 (.NET C#), 支持二次开发, 为制造企业向智能化转型提供了坚实的技术支撑。

1 并发任务调度

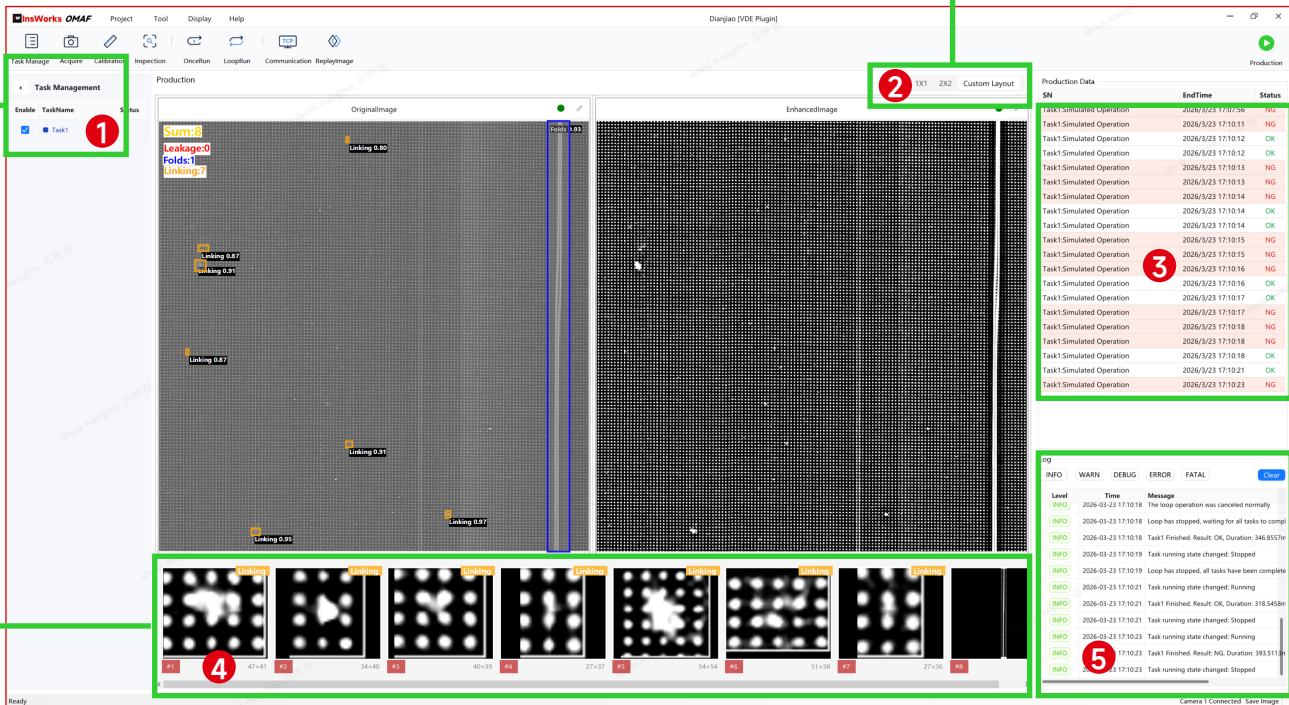
左侧树状图直观管理, 支持多任务异步独立启停

2 界面节点绑定显示

支持1-N自定义分屏布局, 灵活绑定各检测节点, 多维呈现视觉数据

3 实时数据看板

自动统计算法耗时与良率, 绿/红色块增强结果数据反馈



4 缺陷小图追溯

底部画廊直观展示所有缺陷位置及数据

5 联动运行日志

提升人工复判与调参效率

特性

○ 高内聚低耦合的底层架构

深度定制 .NET 规范接口，支持 C# 深度二次开发，易扩展性

○ 异构视觉硬件生态融合

原生兼容大华/华睿 2D 相机与 SSSN/SMARTRAY 3D 相机，自定义适配层支持多设备并行调度

○ 高效框架软件工具链

提供从取像到标定检测到运行的完整工具链，提升工业检测任务流搭建效率，加速项目开发与部署

○ 规范化数据存储与离线仿图

海量图像按规则自动分类落盘，内置全景仿图引擎，一键实现离线回溯，大幅压缩产线交付周期

八大核心模块



· 工程管理

支持项目的新建、保存与加载，一键切换工程



· 图像采集

兼容多种工业相机，支持软硬触发取像与参数配置



· 任务管理

支持添加、删除、复制任务，对多任务进行管理



· 通信交互

内置 TCP/IP 协议，轻松对接 PLC 与 MES，并支持扩展



· 算法搭建

支持标定与检测流程实现，SPEC 与脚本编辑复杂逻辑



· 结果显示

可视化运行结果显示，支持自定义显示页面布局



· 存图仿图

支持生产原图/结果图保存，及仿图运行

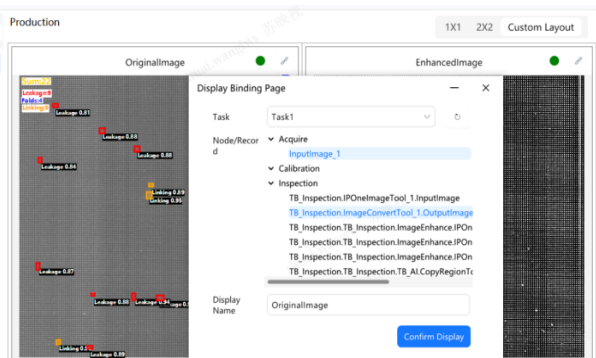


· 国际化

支持多语言切换，一键切换中/英/韩文

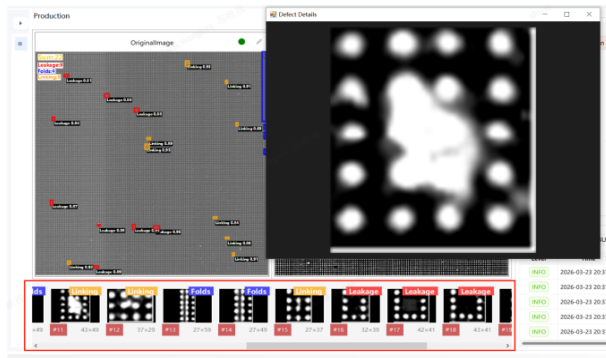
功能

○ 多工位监控状态一览无余



- ① 支持 1x1 / 2x2 / 自定义矩阵，可按需配置 1-5 行列
- ② 支持右键极速绑定任务节点，布局更改自动保留映射关系

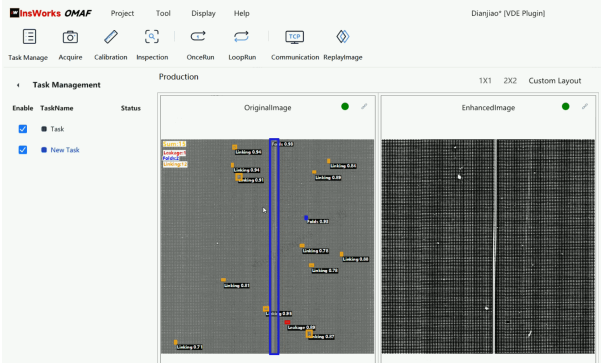
○ 瑕疵提取与反向定位更高效



- ① 利用终端预设的 DEFECTIMAGES，自动提取缺陷缩略图
- ② 自带序号与像素尺寸，支持点击任意缩略图反向追溯大图

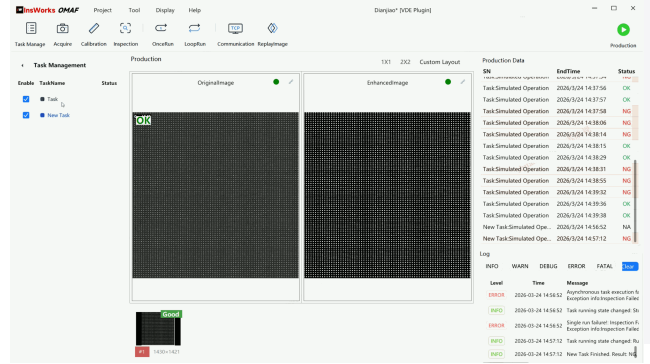
功能

多任务并行执行，复杂场景轻松应对



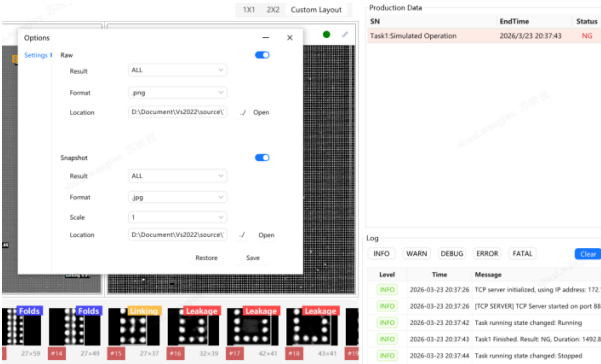
- ① 多任务间 相互独立，可异步并行执行，支持复杂场景
- ② 支持切换、复制、防呆删除；重命名自动更新底层目录与配置

调试生产双模式，灵活适配现场



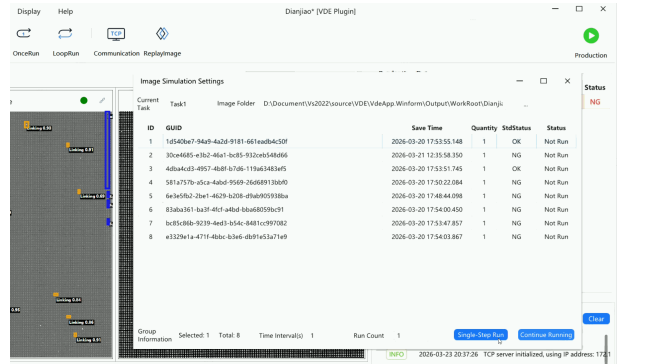
- ① 支持 单次运行模式，适合产线首件调试确认
- ② 支持 持续运行模式，自动循环响应，适合设备连续高速生产

生产图像资产化，溯源更清晰



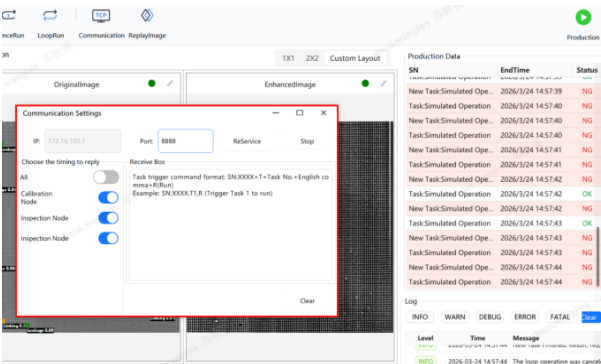
- ① 支持按状态 (ALL/OK/NG) 分流存储，JPG/PNG/BMP 格式可选
- ② 内置强身份标识命名系统：{ID}_{时间戳}_{曝光}_{结果}_{序号}

脱机算法调试与验证更便捷



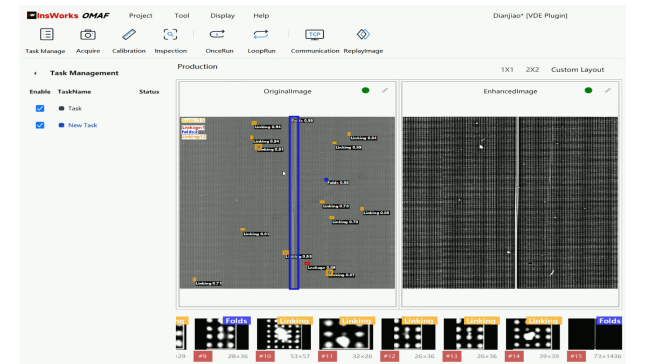
- ① 一键导入测试图库，双击记录即可实现 单步运行精准调试
- ② 支持配置时间间隔与执行次数，实现 持续运行批量验证

打破系统孤岛，硬件设备高效互联



- ① 内置标准 TCP/IP 通信配置，支持一键启停/重启软件服务器
- ② 支持选择 全部回复 / 节点后回复，轻松对接 PLC 与 MES 系统

统一硬件接入，参数配置更高效



- ① 兼容 大华/CHVS/SMARTRAY/SSZN/虚拟相机，一键添加
- ② 独立配置页支持底层连接调优、参数设置与实时取图预览

运行规格

InsWorks OMAF 最低硬件配置要求

Graphical & Application Programming Interfaces		Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2019, .NET Framework 4.7.2
Hardware & OS Requirements	CPU	双核 2.00 GHz主频
	GPU	集成显卡（安装最新显卡驱动），使用AI功能，建议使用独立显卡，OpenGL版本：1.5
	RAM Memory	运行内存4GB
	USB	一个可用USB端口（用于授权加密狗）
	OS	Windows 10及以上64位操作系统
	Storage	256GB固态硬盘
Supported image file formats		PNG、BMP、TIFF、JPEG
Supported image properties		1-4通道，8或16位

InsWorks OMAF 推荐硬件配置要求

Graphical & Application Programming Interfaces		Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2019, .NET Framework 4.7.2
Hardware & OS Requirements	CPU	四核 3.7 GHz主频
	GPU	6GB或以上，独立显卡（安装最新显卡驱动），OpenGL版本：2.0或以上
	RAM Memory	运行内存16GB
	USB	一个可用USB端口（用于授权加密狗）
	OS	Windows 10及以上64位操作系统
	Storage	512GB固态硬盘
Supported image file formats		PNG、BMP、TIFF、JPEG
Supported image properties		1-4通道，8或16位



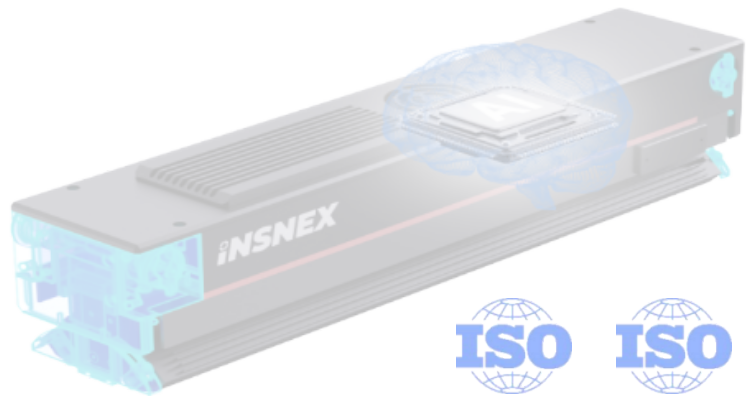
INSNEX 成立于2017年，长期深耕视觉缺陷检测领域，依托深厚的行业应用积淀，不断探索和迭代「让缺陷更清晰」的先进成像产品，致力于为客户呈现更便捷的缺陷成像体验。

LineX 系列微距线扫相机，是 INSNEX 面向小空间、高速线扫描检测场景打造的 All-In-One 成像解决方案。该系列产品以微距成像、无拼接设计及低畸变表现为核心优势，使细微缺陷一览无余。配合自研 InsWorks 软件平台——集成 2D / 3D / AI / ACI 等多维算法工具，为复杂检测系统的开发与部署提供平台级支撑，全面提升缺陷检测的精度与稳定性。

目前，INSNEX 产品已广泛应用于锂电、面板、半导体、光伏、消费电子、3D 打印等工业领域。公司构建了覆盖全球多个区域的代理商网络，汇聚十余家专业合作伙伴的技术专家资源，为各地客户提供快速响应的本地化服务，让线扫描成像与缺陷检测触手可及。

LineX Series CIS

Make Space Smaller



公司：苏州苏映视图象软件科技有限公司
电话：0512-67159489
传真：0512-67159489
邮箱：services@insnex.com
手机：181-5107-3327
WHATSAPP：+86 18151073327
官网：www.insnex.com



扫码添加客服 沟通更多需求



关注公众号 了解更多产品

苏州总部：江苏省苏州市工业园区星明街218号