Mech-Vision 机器视觉软件

强大易用，支持一站式快速部署各类典型视觉应用

Mech-Vision 是梅卡曼德自主研发的新一代 AI 机器视觉软件。图形化界面，内置多种先进 AI 算法，用户无需编写代码即可快速完成上下料、拆码垛、装配、缺陷检测、在线测量等各类典型视觉引导及检测应用的调试及部署。

- 功能强大，支持一站式快速部署应用
- 算法先进，更好应对复杂场景
- 易学易用，用户上手快
- 应用广泛，已实现批量化落地

功能强大，支持一站式快速部署应用

Mech-Vision 已集成机器人通信配置、3D 工件识别、路径规划、生产部署等全流程部署功能，帮助用户快速完成各类视觉应用的一站式调试及部署。

超级调试工具：操作更简单，调试更高效

Mech-Vision 提供快速标定、3D 工件识别、位姿调整等可视化调试工具。用户只需使用一个超级 STEP 或调整 3~5 个参数即可解决复杂的调试问题，大幅减少调试时间。

3D 工件识别工具：轻松处理复杂识别任务

- 集成预处理、特征提取等数十种先进视觉算法
- 内置实例分割、目标检测等深度学习工具
- 实时可视化呈现调试结果，调试高效、准确

位姿调整工具：有效应对各种视觉排序挑战

- 预置有序上料、多品类拆垛、无序堆叠等多种典型场景位姿调整策略
- 坐标系变换、位姿排序等常用工具实现标准化

用户友好的生产界面

通过可视化的生产界面，用户可实时监控生产状态，快速进行增产换产并及时排查生产问题。增产换产时间快至分钟级，且无需工程师干预。

强大的机器人通信配置

内置 1000+ 机器人模型，100% 覆盖主流机器人品牌。仅需 1~2 天即可完成机器人通信调试，调试周期更短，调试成本更低。

先进 AI 视觉算法，更好应对复杂场景

内置 2D 匹配、3D 匹配、深度学习、3D 测量等多种先进 AI 算法，可更好应对无序堆叠、高亮反光、深色异形、紧密贴合、海量 SKU 等复杂场景，识别准确率、速度等满足实际需求。

≥ 99.99%	10 ms	微米 - 米	0.3 mm	2000 件 / 小时
识别成功率	最快识别速度	可识别物体规格	抓取精度*	抓取节拍*

*特定视觉引导类场景

2D 匹配

实现亚像素级快速匹配，面对复杂背景、物体特征被遮挡等情况也能高效稳定运行。

3D 匹配

可持续稳定识别紧密排列、乱序堆叠、深筐摆放的各类物体，精准定位物体细微特征。

2D 深度学习

搭配 Mech-DLK 软件，更好应对目标物体种类众多、遮挡严重、纹理复杂等复杂情况。

3D 深度学习

搭配 Mech-DLK Sim2Pick，无需采集图像及人工标注，使用仿真数据即可进行模型训练。

3D 检测 / 测量

高精度 3D 检测 / 测量算法，搭配丰富的特征提取和卡尺工具，满足各类检测 / 测量需求。

万物识别

无需提前进行数据采集和深度学习训练，即可超快识别定位无序放置、品类繁多的物体。

复杂场景下，Mech-Vision 可精准识别定位物体

深筐竖立摆放的工件

自研先进 3D 匹配算法，有效解决竖立摆放工件因点云特征缺失而导致的误识别或漏识别问题，对竖立摆放的工件也可保持优异的识别效果。

紧密摆放的长条型工件

针对长条型工件易发生轴向匹配错位问题，Mech-Vision 可提供更精准有效的定位对齐技术，确保精准、稳定地定位长条型工件。

其他复杂场景

高亮反光、紧密摆放的钢棒

无序堆叠的深色异形物体

深筐乱序堆叠的链轨节

图案复杂、紧密贴合的纸箱

易学易用，用户上手快

软件采用图形化、向导式界面，且内置丰富实用的案例库、提供完善的产品资料及培训，全方位保障用户快速上手部署应用。

图形化、无代码界面

图形化界面，用户无需任何专业编程技能，通过拖拽算法模块、配置算法模块参数、连接算法模块输入输出端口，即可完成视觉工程搭建。

可视化、一站式部署向导

用户可通过部署向导快速搭建工程，并借助简单易用的调试工具快速完成应用调试，缩短项目交付周期。

软件案例库丰富实用

软件案例库内置多样化的应用模板、详细的教学示例以及丰富的典型案例，能够为用户提供全面、实用的技术支持，帮助用户轻松应对各类视觉调试及部署任务。

应用模板

多样化的预设应用模板，实现模板化、标准化部署。

教学示例

帮助新用户快速掌握软件操作技能，轻松上手部署视觉应用。

典型案例

展示软件实际应用效果，为用户提供真实案例参考及方案灵感。

全方位技术支持

提供学习向导、样例程序、运维手册等产品资料，以及线上线下产品培训，帮助用户快速上手，轻松解决调试、运维等难题。用户可通过文档中心、在线社区、技术学院等渠道轻松获取资料、完成产品培训。

- 学习向导
- 行业案例库
- 视频教程
- 样例程序
- 专题经验
- 运维手册
- FAQ 手册
- 报错码速查

应用广泛，已实现跨行业、跨场景、批量化落地

搭配自研高性能 Mech-Eye 工业级 3D 传感器，Mech-Vision 已广泛应用于汽车、物流、一般工业等行业的各类机器人引导及视觉检测场景。

汽车行业

工件上下料 | 精密装配
下料码筐 | 在线测量

物流行业

纸箱拆码垛 | 麻袋拆垛破包
快递供包 | 药盒拣选

一般工业

工件上料 | 钢板分拣
拆码垛 | 定位装配

3C/半导体

缺陷检测 | 高精度测量
AI 质检

新能源锂电

电芯搬运 | 模组装箱 | 缺陷检测
精密测量

家电行业

精密装配 | 工件检测
零部件上料 | 下料码筐

登录 Mech-Mind 在线社区及文档中心
获取新手学习向导等更多文档资料，快速部署您的专属视觉应用！

在线社区
community.mech-mind.com.cn

文档中心
docs.mech-mind.net

推动智能机器人无所不在的存在

梅卡曼德（北京）机器人科技有限公司
MECH-MIND ROBOTICS

办公地点：北京 | 上海 | 深圳 | 广州 | 长沙 | 杭州 | 郑州 | 淄博 | 慕尼黑 | 东京 | 芝加哥 | 首尔
官网：mech-mind.com.cn
在线社区：community.mech-mind.com.cn
文档中心：docs.mech-mind.net
商务 / 销售：info@mech-mind.net
市场宣传 / 媒体合作：marketing@mech-mind.net
销售及售后服务热线：400-9696-010