



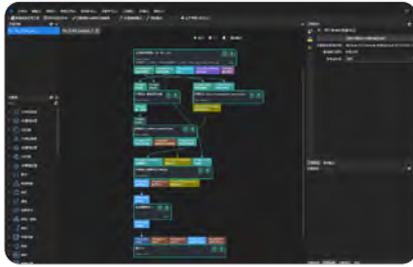
Mech-Vision

机器视觉软件

Mech-Vision 是梅卡曼德自主研发的新一代机器视觉软件。图形化界面，用户无须编写代码即可完成工件上下料、拆码垛、定位装配、快递供包、缺陷检测、在线测量等先进机器视觉应用。内置 3D 视觉、深度学习等前沿算法模块，已集成 3D 工件识别、位姿调整、路径规划等全流程功能，可快速落地复杂、多样的实际需求。

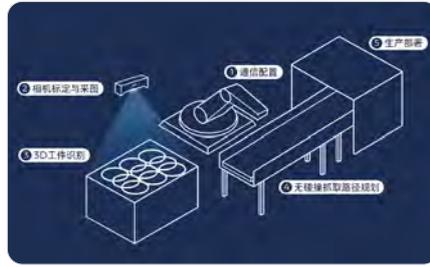
功能亮点

▶ 图形化界面，一站式操作，简单易用



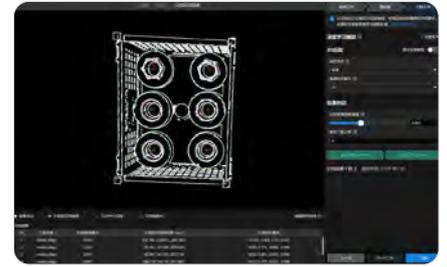
图形化界面

完全图形化界面，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。



一站式操作

已集成机器人通信、3D 工件识别、位姿调整、路径规划、碰撞检测等全流程功能，用户只需使用 Mech-Vision 即可实现视觉应用的完整部署。



3D 工件识别

内置“3D 工件识别”配置工具，最快只需“3步+4个参数”即可完成工件识别，轻松处理每一次识别任务。

▶ 算法领先，功能完善，性能强大



算法领先

自研 3D 视觉匹配算法，无需借助深度学习模型，即可稳定识别散乱放置的物体，满足各类复杂场景生产需求，最快识别速度仅需 10ms。



功能全面

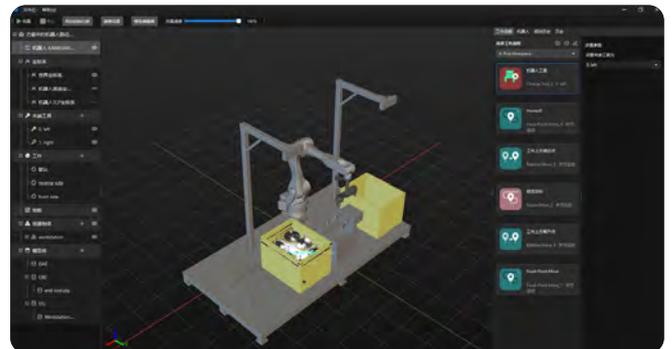
软件内置涵盖 2D/3D 图像处理的 100 多种功能模块，可提供各种数据类型转换工具和丰富的视觉结果处理工具，帮助用户轻松应对复杂业务场景。

▶ 内置典型应用模版，部署便捷高效



行业案例库

行业案例库内置典型应用模板，涵盖工件上料、拆码垛、定位装配、质量检测等多个领域，用户可一键获取、快速部署相关应用。



一站式部署

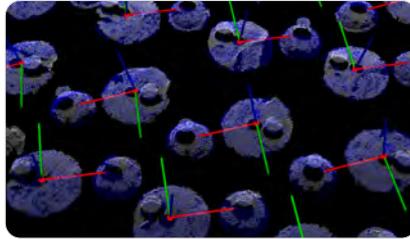
用户可通过部署向导一站式搭建工程，并借助丰富的调试工具快速完成调试，缩短项目部署周期。

关键技术



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，以及对细微特征进行准确定位。



深度学习

实例分割视觉技术可应对目标物种类多、遮挡严重、纹理复杂、强干扰背景等复杂场景。



检测 / 量测

内置丰富的特征提取工具和自研卡尺工具，可有效提取物体所需特征，结合 2D/2.5D 量测算法，满足用户多维测量需求。



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。常用于药盒拣选、快递供包、线束分拣等场景。

关键技术指标

99.99%

识别成功率

常见应用场景，识别定位成功率可达 99.99%

微米 - 米

可识别物体规格

配合 Mech-Eye 系列不同型号相机，最小可测量微米级误差，最大可识别数米大小的工件

0.3mm

抓取精度

配合 Mech-Viz 软件等，可使机器人抓取精度达到 0.3mm，满足各类高精度抓取需求

1500 件 / H

速度节拍

配合 Mech-Viz 软件等，可使机器人每小时抓取效率达到 1500 件

7 x 24H

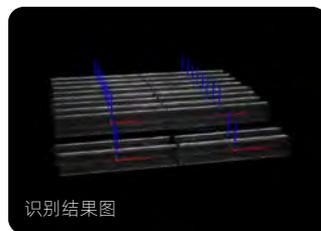
稳定性

运行稳定可靠，可 7 x 24 小时持续运行

先进 AI 技术可应对复杂场景，取得出色的识别效果



点云图

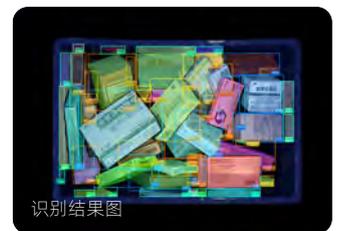


识别结果图

高亮反光、紧密贴合的钢棒



点云图



识别结果图

无序堆叠的各类药盒



点云图



识别结果图

深筐乱序堆叠的链轨节



点云图



识别结果图

表面图案、紧密贴合的纸箱

行业应用

搭配自研高性能 Mech-Eye 工业级 3D 视觉传感器、Mech-Viz 机器人编程软件，Mech-Vision 已批量应用于物流、汽车、重工、白家电、3C& 新能源锂电等行业；典型应用场景包括工件上下料、纸箱 / 周转箱拆码垛、麻袋拆垛破包、视觉引导定位装配、缺陷检测、在线测量、快递包裹供包、钢板分拣 / 开坡口等。



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 | 青岛 | 长沙 | 杭州 | 广州 | 郑州 | 慕尼黑 | 东京 | 芝加哥 | 首尔
网址：mech-mind.com.cn
邮箱：info@mech-mind.net