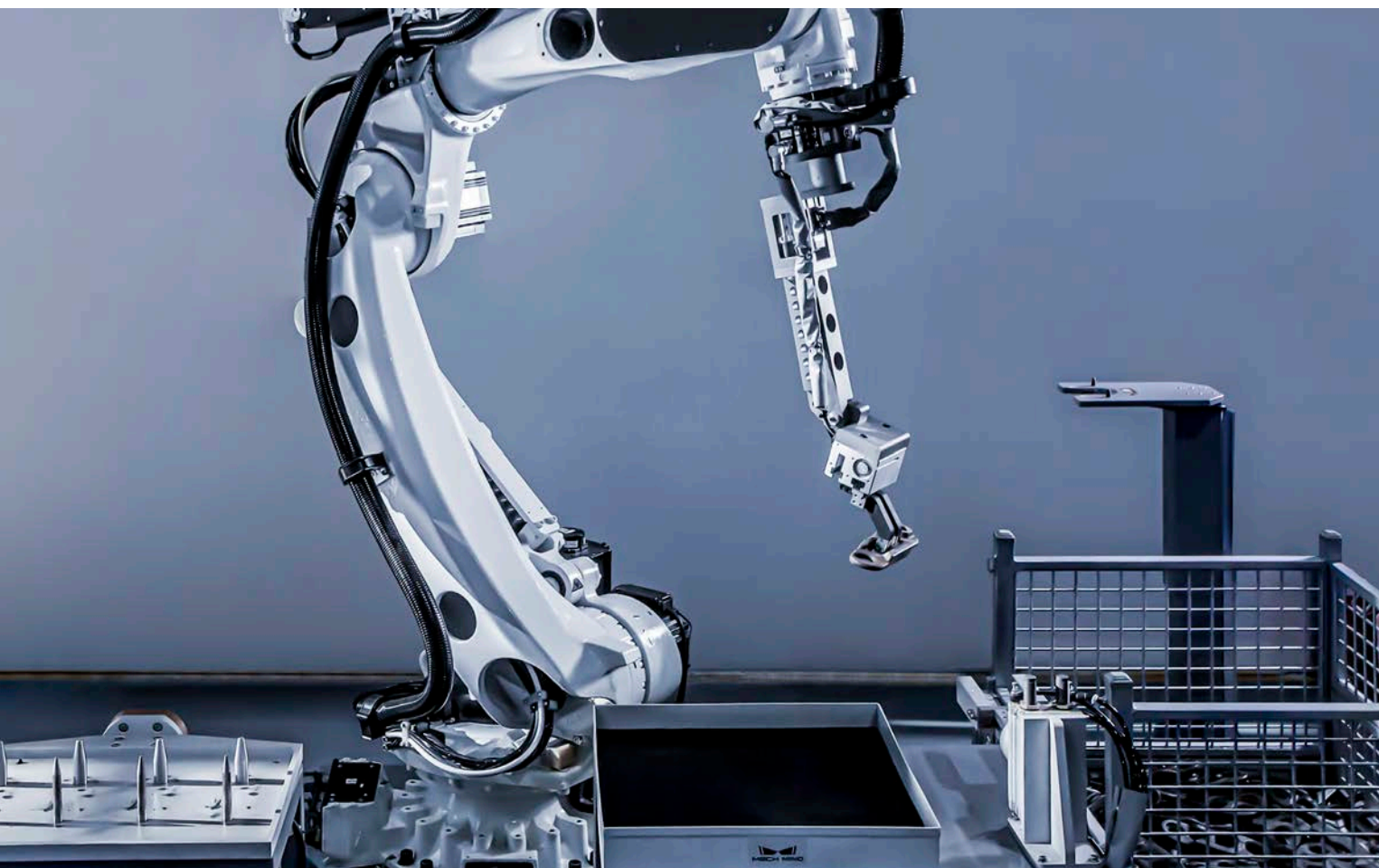




梅卡曼德机器人

AI+3D 视觉重工行业应用手册

已在工程机械、钢铁、船舶、冶金等领域成功落地近 2000 台相机

视觉引导工件上下料
视觉引导钢板分拣 & 配盘
视觉引导定位装配
视觉引导自动生成轨迹

梅卡曼德机器人 系统集成商都在寻找的 AI+3D 视觉好伙伴

技术先进 | 产品强大 | 柔性易用 | 服务无忧 | 市占第一^[1] | 广泛认可 | 应用丰富 | 长期共赢

重工是国民经济的支柱产业，可为基建、交通、能源、矿业、农业等提供装备保障，涵盖了工程机械、煤机/矿机、船舶、桥梁、钢铁、冶金等领域。随着工业 4.0 的深度推进，重工制造业也在加速智能化升级转型。

针对重工行业典型需求，梅卡曼德为集成商伙伴提供了功能强大、简单易用、开放可拓展的智能机器人基础设施产品，及交付、培训、市场全链路支持。倾力协助集成商伙伴更快速、便捷地为终端客户交付各类复杂机器人应用，加速重工行业智能化、柔性化升级。

目前，梅卡曼德已在重工行业成功落地近 2000 台相机，典型应用场景包括工件上下料、钢板分拣 & 配盘、定位装配、开坡口等。



[1] 根据第三方咨询公司高工机器人产业研究所和睿工业的市场统计数据，梅卡曼德机器人在中国 3D 视觉引导工业机器人领域 2020-2022 年连续三年市场占有率排名第一

典型方案

视觉引导工件上下料

► 应用背景

工件上下料是重工行业生产制造的重要环节，涉及工件种类繁多，且工件存在尺寸大、自重大等情况，人工上下料效率不稳定且存在安全隐患。针对重工行业上下料场景需求，梅卡曼德携手集成商伙伴赋能终端客户，通过 AI+3D 视觉技术大幅提升工件上下料场景识别准确率和清筐率，助力终端客户打造智能化、柔性化产线。

► 应用优势

- Mech-Eye 在典型环境光干扰下 ($> 30000lx$)，可对钢板切割件、钢棒、链轨节、履带板等典型工件生成高质量 3D 点云数据；更好应对工件反光、暗色、油污等复杂情况
- 先进 3D 视觉、深度学习等算法，可精准识别乱序堆叠、紧密贴合的工件，实现精准抓取；快速适应新增品规，满足柔性化生产需求
- 自研 AI 平台，基于工件数模即可快速获取鲁棒性极高的深度学习模型，极大提升反光、暗色、结构复杂等工件的识别成功率和深筐抓取清筐率
- 智能规划机器人无碰撞运动路径，更好应对深筐、大尺寸工件抓取，提升运行稳定性
- 智能规划抓取，支持多抓取点、多 TCP 等功能，有效处理贴边、贴角等问题，提升清筐率

► 应用说明

• 推荐 3D 相机选型

Mech-Eye LSR L、Mech-Eye PRO 系列

• 典型工件

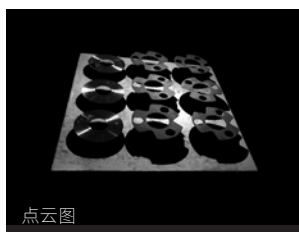
钢板、钢棒、接箍、驱动轮、支重轮、阀块、行星架、履带板、链轨节、火车轮等典型工件

• 典型场景

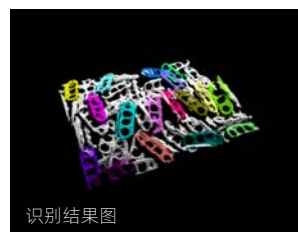
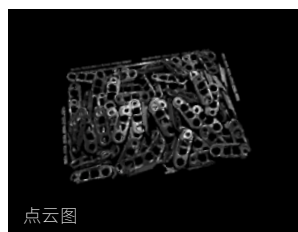
工程机械、煤机 / 矿机、船舶、钢铁、冶金等行业生产制造过程中涉及的热处理、机加工、焊接上下料等

► 点云及识别结果图

随意摆放的行星架



散乱放置的链轨节



典型案例

某大型工程机械厂 | 视觉引导链轨节深筐抓取上料

► 项目背景

此项目终端为国内某大型工程机械厂，在其链轨节机加工环节存在大量上下料需求，人工上料效率不稳定，上料精度无法满足加工需求。链轨节表面暗色、结构复杂，在深筐中乱序堆叠。客户引入梅卡曼德 AI+3D 视觉技术引导机器人完成链轨节深筐抓取上料，提升产线加工质量及生产效率。



► 项目亮点

- 采用先进成像算法，Mech-Eye LSR L 可适应不同时段、不同工位的光照变化。晴天阳光直射厂房条件下 ($> 30000\text{ lx}$)，也可对暗色、结构复杂的链轨节高质量成像；大视野、大景深，支持高精度大范围作业，满足深筐抓取需求
- 先进视觉算法，可迅速准确识别乱序堆叠的链轨节，快速计算出链轨节在空间中的位姿，引导机器人快速精准抓取
- 对到位精度不高的料筐进行动态识别，动态调整碰撞检测模型
- 智能规划抓取，搭配可变角度夹具，有效处理贴边、贴角等问题，大幅提升清筐率



点云图



识别结果图

► 项目成果

- 完成数十个工位的自动化产线改造，各工位日产量显著提升
- 为客户节约近 80% 的成本，节拍、清筐率、稳定性等均满足客户需求

典型案例

某大型工程机械厂 | 视觉引导方管组对焊接上料

► 项目背景

此项目终端为国内某大型工程机械厂。在其剪叉车焊装线，需将方管及贴板进行组对焊接，催生了大量组对焊接上料需求。客户焊接上料此前由人工完成，强度大且难以匹配产能需求。客户引入了梅卡曼德 3D 视觉进行组对焊接自动化上料，产线产能得以大幅提升。

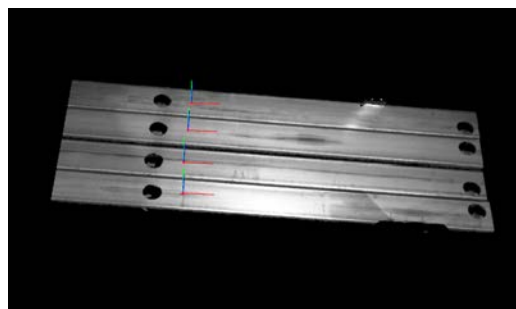


► 项目亮点

- Mech-Eye LSR L 工业级激光 3D 相机，在现场较强环境光干扰下（> 30000 lx），可对表面反光、覆有油污、锈迹的方管 & 贴板生成高质量 3D 点云数据
- 相机安装在机械臂上，对于长度差异大的工件也能保证合适的拍照距离，实现不同尺寸工件的高精度定位
- 可应对工件到位位置波动，工件一致性差等问题
- 工业级设计，IP65 防护等级，可应对现场高温等恶劣环境



点云图



识别结果图

► 项目成果

- 上料精度、节拍均满足后道焊接工艺需求，客户产能大幅提升

典型方案

视觉引导钢板分拣 & 配盘

► 应用背景

钢板分拣是工程机械等领域重要的生产环节。钢板原材料被切割成多种钢板件后，为配合下游工艺，需拾取钢板切割件并分类码放于托盘内。该环节通常存在钢板工件自重大、种类多、人工分拣强度大、上下游工艺复杂等问题，自动化需求较为迫切。梅卡曼德可通过 AI+3D 视觉为工程机械行业客户提供精准高效、易用性强的钢板分拣 & 配盘解决方案，帮助工程机械等企业实现自动化、柔性化生产。

► 应用优势

- 远距离 Mech-Eye LSR L 工业级激光 3D 相机，轻松应对典型现场环境光 ($> 30000lx$) 干扰；大视野，多相机协作可应对超大钢板原材料（如 $3 \times 12m$ ）
- 支持厚度仅为 2mm、切割缝隙仅为 0.2mm 的钢板切割件
- 提前解析套料图，智能配置磁吸点，精准吸附各类钢板工件
- 可配合机器人 / 桁架机器人使用，完成小 / 中 / 大钢板工件分拣
- 智能规划码盘策略，可配合下游工艺完成钢板工件分类码放，最大化利用托盘空间

► 应用说明

• 推荐 3D 相机选型

Mech-Eye LSR L

• 典型工件

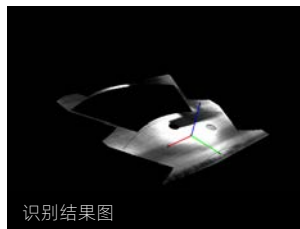
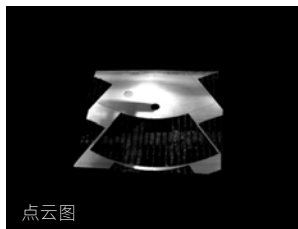
不同材质的各类板材（如钢板、铝板等）

• 典型场景

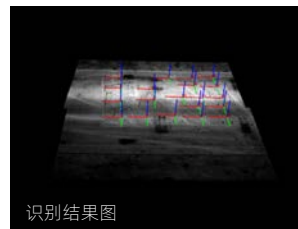
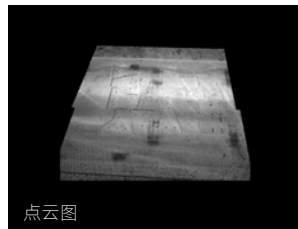
工程机械、钢铁、钣金等行业钢板切割件下料、钢板配盘场景

► 点云及识别结果图

缝隙较小的切割钢板



缝隙较小、规格多样的切割钢板



典型案例

某大型工程机械厂 | 视觉引导钢板分拣

► 项目背景

此项目服务对象为国内某大型工程机械厂。大钢板被切割成品规不一的异形小零件后，需将零件按客户要求进行分类抓取并码放到托盘内配合下游工艺。工件种类多，形状各异，人工分拣码盘效率低、易出错。

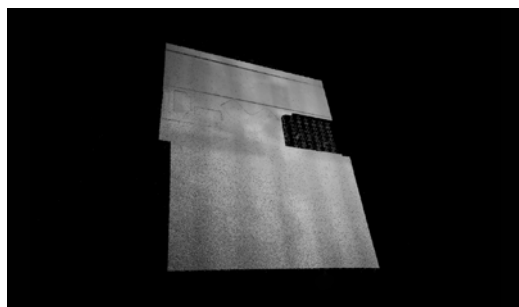


► 项目亮点

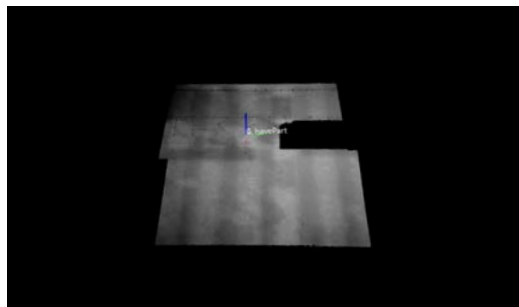
- Mech-Eye LSR L 工业级激光 3D 相机，高精度，可对各种品规的钢板输出高质量点云数据；大视野，多相机协作可轻松应对 3 x 12m 钢板切割件下料
- 轻松应对激光切割缝隙仅为 0.2mm 的切割件
- 有效应对现场强烈的环境光 (> 30000lx) 干扰，显著减少对遮光设施的需求
- 提前解析工件套料图并智能配置磁吸点
- 智能码盘策略规划，可根据下游工艺要求对切割件进行分类码放，最大化利用托盘空间

► 项目成果

- 此项目产线已实现全自动化生产，分拣效率显著提升，成为客户标杆项目



点云图



识别结果图

典型案例

某大型工程机械厂 | 视觉引导钢板齐套配盘

► 项目背景

此项目终端为某大型剪叉车制造企业，其焊装线存在大量钢板类零件配盘需求。该客户配盘工序主要由人工完成，强度大、效率低且配盘易出错。客户通过引入梅卡曼德 AI+3D 视觉技术，实现复杂场景下的车架零件齐套配盘，大幅提升配盘效率及准确率。

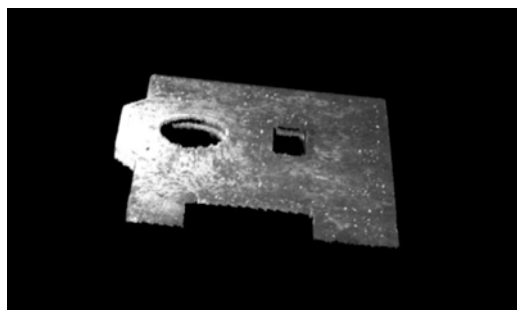


► 项目亮点

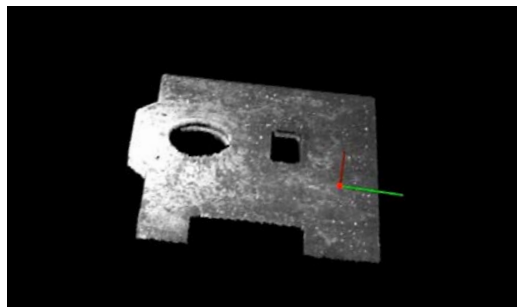
- 可应对油污、细薄、锈迹、形状不规则的钢板坡口件、折弯件、焊接件
- 兼容现场近百种形状各异的工件，支持新增产品的快速导入
- 可对到位不一致的料车及姿态各异的工件高精度定位，减少定制工装成本，提升产线柔性
- 配合桁架机器人，覆盖多个工位，高效衔接复杂工艺流程

► 项目成果

- 智能规划配盘策略，最大化利用料车空间
- 高性能、高融合度软硬件产品，无缝集成焊接、折弯、开坡口等工序，助力客户高效生产



点云图



识别结果图

典型方案 视觉引导定位装配

► 应用背景

工程机械、钢铁等重工行业装配场景存在工件大、人工搬运困难、定位精度高、需随行作业等难点，自动化改造需求较为迫切。梅卡曼德 AI+3D 视觉技术在**装配精度、生产效率、生产稳定性、快速适应新增品规**等方面均有显著优势，帮助重工行业装配场景实现自动化、柔性化升级。

► 应用优势

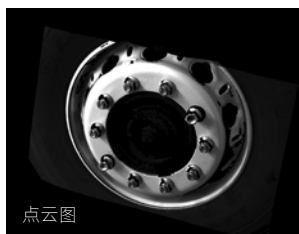
- 高精度定位尺寸较小装配特征，完成精准装配；可识别各种材质、各种尺寸的典型工件（如轮毂、支重轮、履带板、钻杆等）
- 自研先进光学技术，有效应对现场强烈的环境光（> 30000lx）干扰，显著减少大工位对遮光设施的需求
- 支持随行装配，可应对结构复杂、高亮反光、暗色、工件变形等复杂情况
- 先进 3D 视觉、深度学习算法，快速适应新增品规，满足柔性化生产需求
- 智能映射算法，一次拍照即可完成多个装配特征高精度定位，装配效率大幅提升

► 应用说明

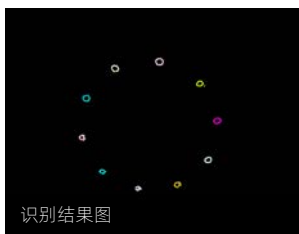
- 推荐 3D 相机选型
Mech-Eye LSR L、Mech-Eye PRO 系列
- 典型工件
刹车盘、支重轮、惰轮、拖链轮等多种轮类典型工件
- 典型场景
各类轴类、轮类工件装配、拧螺丝等场景

► 点云及识别结果图

轮毂（识别结果为轮毂安装孔）

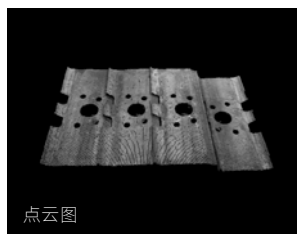


点云图

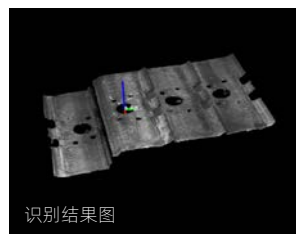


识别结果图

履带板



点云图



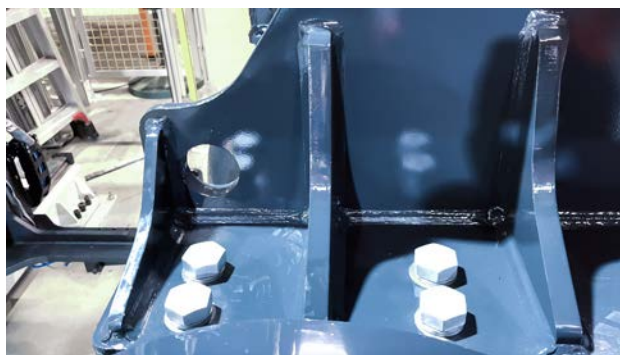
识别结果图

典型案例

某大型工程机械厂 | 视觉引导高精度螺栓拧紧

► 项目背景

某大型工程机械企业装载机制造基地引入了梅卡曼德 3D 视觉，用于对装载机车架两侧翼板上的螺栓进行高精度定位，完成装载机驱动桥和车架精准组装。该企业通过 AI+3D 视觉技术，装载机装配线生产质量及效率得到双重提升，实现自动化、柔性化生产。

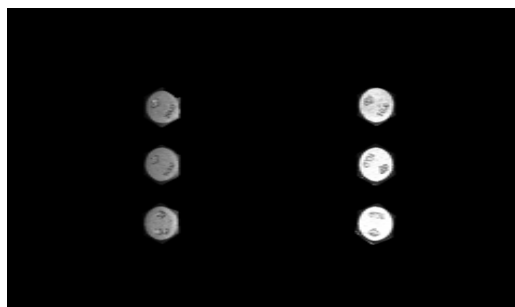


► 项目亮点

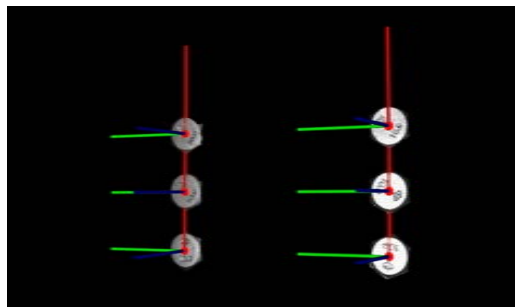
- 对螺栓中心点高精度定位，实现螺栓与螺母的精准对顶拧紧
- 智能映射算法，一次拍照即可实现对单侧翼板全部螺栓的高精度定位
- 可对来料车架进行定位，保证精准拧紧
- 可提前预设匹配模板，以适应各类产品，并支持新增产品快速导入

► 项目成果

- 通过 3D 视觉引导桁架机器人完成重复性拧紧作业，可根据生产计划 24 小时连续作业，精度、节拍、工艺执行均满足生产需求



点云图



识别结果图

典型方案

视觉引导自动生成轨迹

► 应用背景

沿轨迹进行加工的工艺（如：开坡口、焊接、涂胶 / 涂油等）是重工制造业生产加工的重要环节。传统方式一般通过人工或示教法完成。人工操作效率不稳定、加工质量不稳定；机器人示教需要定制工装，且无法适应新增品规，导致生产成本高、效率低。梅卡曼德将 AI+3D 视觉技术与轨迹规划类工艺整合，大幅提升此类场景生产质量及生产效率。

► 应用优势

- 高性能 Mech-Eye 工业级 3D 相机，自适应复杂环境和工件，兼容多种轨迹规划类工艺
- 可应对表面暗色、高亮反光、结构复杂、形状不一的各类工件
- 3D 视觉系统支持提前预设匹配模板，以适应各类产品，并支持新增产品快速导入
- 无需对每种工件提前进行示教编程，即可精准识别各种典型工件外形并进行工艺参数匹配，由 3D 视觉系统引导机器人完成自动化作业
- 支持一次引导多个工件连续进行工艺执行，产能大幅提升

► 应用说明

• 推荐 3D 相机选型

Mech-Eye LSR L、Mech-Eye PRO 系列

• 典型工件

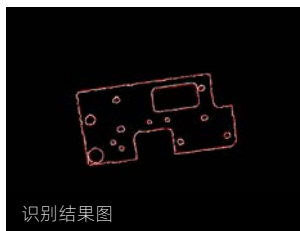
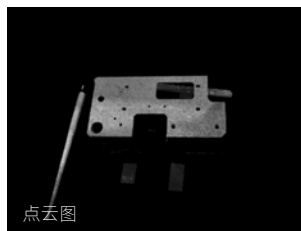
钢板切割件、车窗玻璃、舱门、回转轴承等

• 典型场景

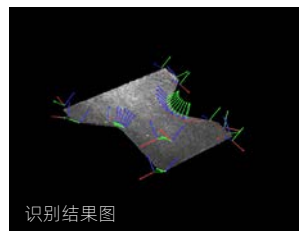
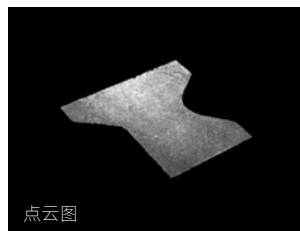
工程机械、船舶、煤机 / 矿机等行业开坡口、涂胶、喷胶、涂油等场景

► 点云及识别结果图

异形钢板



异形钢板



典型案例

某大型钢铁厂 | 视觉引导钢板上料 & 开坡口

► 项目背景

此项目服务对象为某钢铁行业巨头，现场有数千种钢板件需要进行上料、开坡口，其中存在大量相似件和对称件。坡口切割精度要求高，且传统人工示教的方法无法快速适应工件新增品规。同时，现场存在强烈的环境光干扰。客户期望通过自动化免示教的方式实现坡口切割，提升生产效率和产品质量。

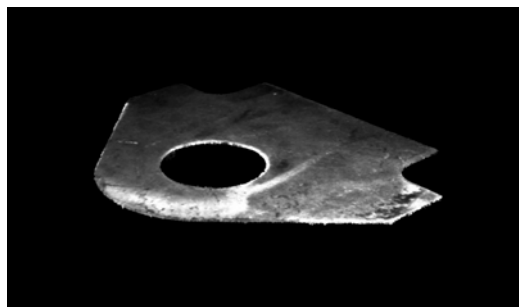


► 项目亮点

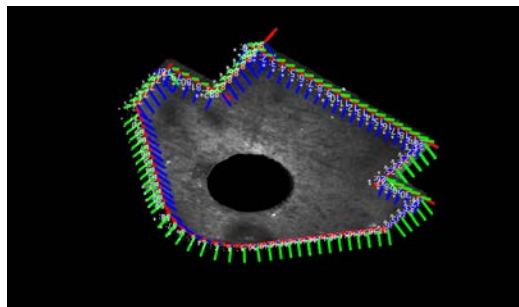
- 高性能开坡口粗精一体免示教 3D 视觉系统，自适应复杂环境和工件，兼容多种坡口类型（V/U/X/Y 型等）
- 可处理现场数千种品规的钢板，有效应对工件一致性差的问题
- 高精度定位坡口平台钢板工件，满足坡口切割精度要求，成品一致性高
- 智能匹配切割工艺参数，自动生成开坡口轨迹
- 支持一次引导多个工件连续进行坡口切割，产能大幅提升

► 项目成果

- 免示教技术替代传统示教方法，节约大量示教时间成本
- 可应对各种不同种类的工件，自动化产线更具柔性



点云图



识别结果图

其他典型案例

扫码查看
更多案例



某大型工程机械厂
视觉引导钢板折弯上料

- 满足大托盘 / 大料筐来料场景的高精度识别要求
- 可应对钢板乱序堆叠、表面锈色、溶渣严重等复杂情况
- 搭载多模板匹配算法，可稳定区分坡口朝向和钢板件型号
- 钢板规格区分准确，生产效率提升近一倍



某大型工程机械厂
视觉引导拉杆 & 耳板组对焊接上料

- 可对应表面暗色、油污的拉杆和耳板
- 稳定区分对称件和相似件，提升生产效率
- 可应对现场近百种拉杆、耳板
- IP65 防护等级，可在高温等严苛环境下稳定运行



某大型工程机械厂
视觉引导履带板上料

- 可应对型材复杂、表面暗色、油污的履带板
- 可区分履带板正反，引导机器人从筋板侧抓取
- 高精度定位履带板销孔，实现高精度插销抓取
- 稳定区分履带板朝向，按照压叠顺序智能规划抓取，避免倒塌



某大型工程机械厂
视觉引导半轮体抓取上料

- 对高反光的半轮体可生成高质量点云
- 支持层层贴合摆放的半轮体，深筐亦可稳定抓取
- 夹具可同时支持半轮体及隔板
- 单台相机对应两个工位，优化成本，提升效率

其他典型案例

扫码查看
更多案例



某大型火车轮制造厂 视觉引导火车轮抓取上料

- Mech-Eye LSR L 具备优异的高温成像能力、IP65 防护等级，在 800~1000°C 的环境中也能对红热的火车轮高质量成像
- 可应对表面高亮反光的冷轮
- 先进 3D 视觉算法，识别火车轮外径、倾斜角度



某大型工程机械厂 视觉引导回转轴承注胶注油

- 采用点云拼接算法，实现大尺寸回转轴承高精度定位
- 可应对工件高亮反光，孔位有倒角等情况
- 先进轨迹规划算法，免示教生成合适的涂胶注油轨迹
- 臂载式安装，应用灵活



某大型船舶企业 小组立件焊接粗定位

- 高性能 Mech-Eye 工业级 3D 相机，可应对焊接线存在的弧光、高温干扰
- 先进点云拼接算法，可应对大尺寸焊接胎架及多个小组立件
- 可识别直焊缝起止点，圆弧焊缝起止点和中间点
- 配合桁架机器人使用，提高整体焊接效率



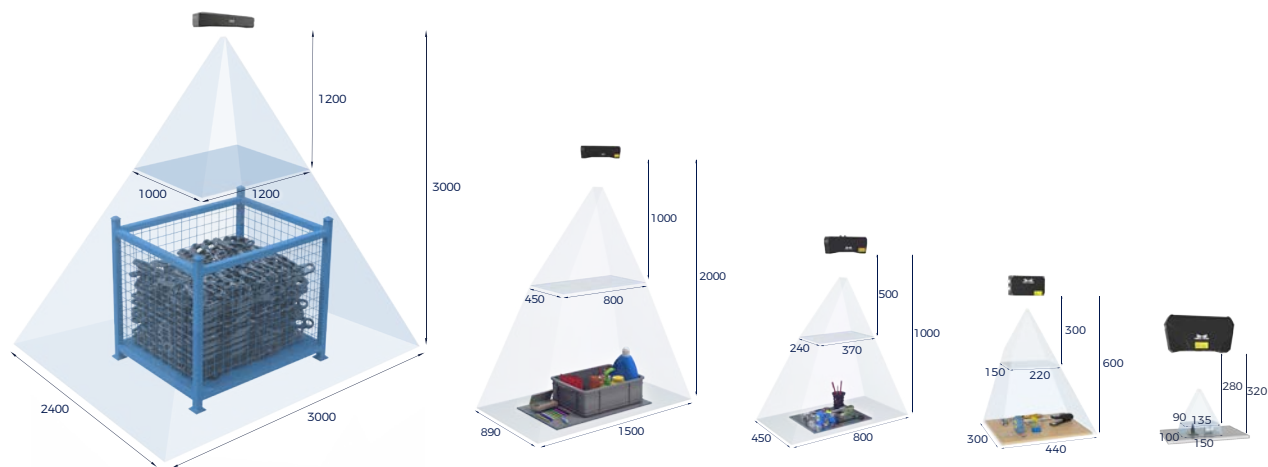
某大型钢铁企业 视觉引导角钢拆垛

- 支持厚度仅为 3mm 的角钢
- 智能规划抓取，轻松应对层层压叠的角钢
- 可应对角钢端面不整齐、紧密贴合等情况
- 先进 3D 视觉算法，仅通过角钢端面即可生成其位姿信息

Mech-Eye 工业级 3D 相机

精度高 · 速度快 · 抗环境光 · 成像质量高 · MTBF ≥ 40000 小时

产品型号	LSR L	PRO M	PRO S	NANO	UHP-140
					
推荐工作距离	1200-3000mm	1000-2000mm	500-1000mm	300-600mm	300 ± 20mm
近端视场	1200 × 1000mm @ 1.2m	800 × 450mm @ 1.0m	370 × 240mm @ 0.5m	220 × 150mm @ 0.3m	135 × 90mm @ 0.28m
远端视场	3000 × 2400mm @ 3.0m	1500 × 890mm @ 2.0m	800 × 450mm @ 1.0m	440 × 300mm @ 0.6m	150 × 100mm @ 0.32m
分辨率	2048 × 1536 (深度图)	1920 × 1200	1920 × 1200	1280 × 1024	2048 × 1536
	4000 × 3000/2000 × 1500 (RGB)				
像素数	/	2.3MP	2.3MP	1.3MP	3.0MP
Z向单点重复精度 (σ) ^[1]	0.5mm @ 3.0m	0.2mm @ 2.0m	0.05mm @ 1.0m	0.1mm @ 0.5m	2.6μm @ 0.3m
					区域 ^[2] : 0.09μm @ 0.3m
VDI/VDE 测量精度 ^[3]	1.0mm @ 3.0m	0.2mm @ 2.0m	0.1mm @ 1.0m	0.1mm @ 0.5m	0.03mm @ 0.3m
典型采集时间	0.5-0.9s	0.3-0.6s	0.3-0.6s	0.6-1.1s	0.6-0.9s
基线长度	380mm	270mm	180mm	68mm	80mm
外形尺寸	459 × 77 × 86mm	353 × 57 × 100mm	265 × 57 × 100mm	145 × 51 × 85mm	260 × 65 × 142mm
重量	2.9kg	1.9kg	1.6kg	0.7kg	1.9kg
光源	红色激光 (638nm, 2 类)	蓝光 LED (459nm, RG2) / 白光 LED(RG2)			蓝光 LED (459nm, RG2)
工作温度范围	-10~45° C	0~45° C			
通讯接口	千兆以太网				
输入	24V DC, 3.75A			24V DC, 1.5A	24V DC, 3.75A
安全和电磁兼容	CE/FCC/VCCI/KC/ISED/NRTL				
防护等级	IP65				
散热	被动				



单位: mm

[1] 单点 Z 值 100 次测量的一倍标准差, 测量目标为陶瓷板

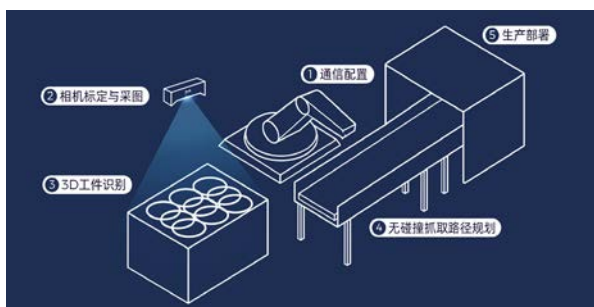
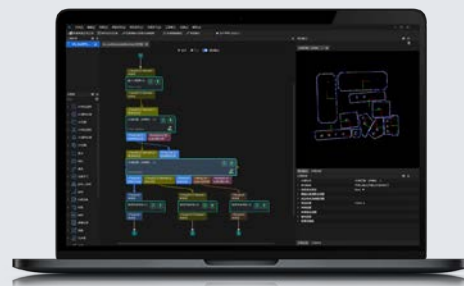
[2] 两个区域的 Z 均值差测量 100 次的一倍标准差, 测量目标为陶瓷板

[3] 基于 VDI/VDE 2634 Part II 标准

Mech-Vision

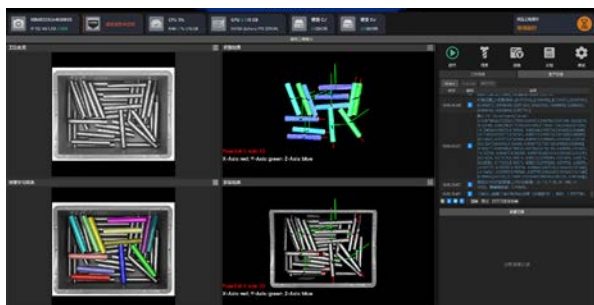
机器视觉软件

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。



集成全流程功能，支持一站式部署

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



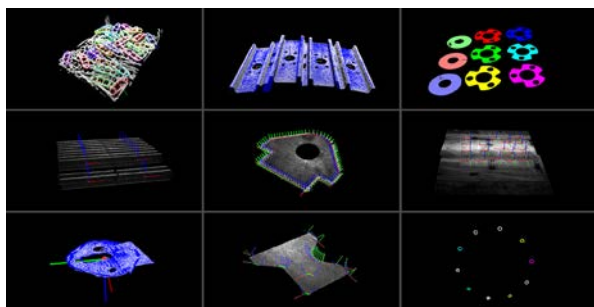
生产界面简单友好，用户体验全面升级

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，用户生产操作体验全面升级，更好实现柔性、高效、稳定生产。



易学易用，只需简单培训即可快速上手

图形化界面，无需专业编程技能即可搭建视觉工程；超级 STEP 简单易用，可快速解决复杂的调试问题；内置丰富的典型工程模板，用户可直接下载使用，快速部署应用。



算法先进，更好应对各类复杂场景

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、紧密贴合等复杂场景，识别准确率 $\geq 99.99\%$ ，最快识别速度仅需 10ms。

Mech-Viz

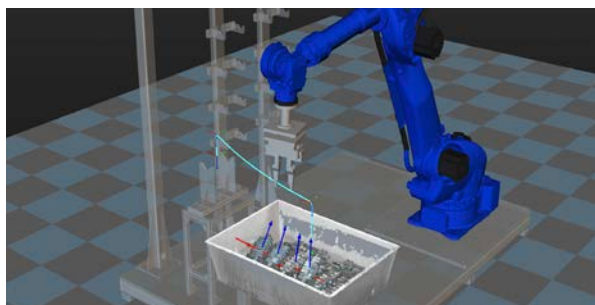
机器人编程软件

Mech-Viz 是梅卡曼德自主研发的解决机器人运动规划的机器人编程软件，编程过程无代码，运行过程一键仿真，可支持国内外众多主流品牌机器人。软件内置轨迹规划、碰撞检测、抓取规划等智能算法，可自动生成合理的机器人运动路径，控制机器人快速完成各类复杂应用，如半垛续码、多抓码垛等。



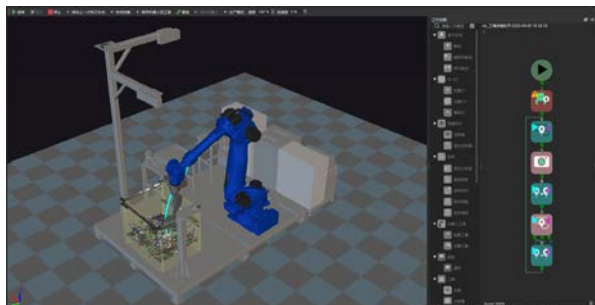
图形化、无代码界面，简单易用

图形化、无代码界面，采用统一的流程图搭建形式。用户无须任何专业的编程技能，即可操作机器人。



可视化、一键仿真，部署高效便捷

支持机器人运动一键仿真，用户可按真实环境 1:1 搭建场景模型，自动规划合理的机器人运动路径。



多种智能算法，轻松应对复杂应用

内置碰撞检测、路径规划、抓取规划等多种智能算法，可优化机器人运动轨迹，提前预测可能发生的碰撞，提升稳定性。



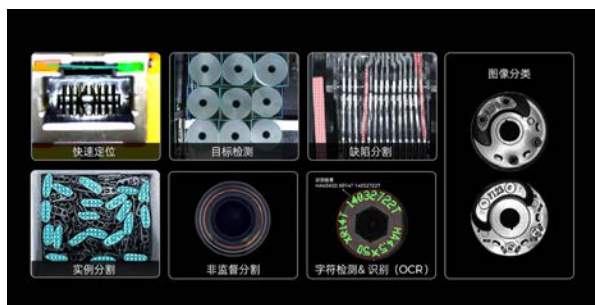
支持各种品牌、构型的机器人

软件可通过 TCP/IP 等标准通讯接口与国内外各主流品牌、各种构型的机器人通讯，满足不同现场的通讯需求。

Mech-DLK

深度学习软件

Mech-DLK 是梅卡曼德自主研发的新一代深度学习软件，内置多种先进 AI 算法，且功能完善、易用性强，可支持集成商伙伴快速交付各类复杂的识别、定位、质检等应用（堆叠物体识别、高难度缺陷检测、字符识别等）。软件已广泛应用于 3C、新能源锂电、汽车、物流、家电等行业，助力客户大幅提升生产效率、产品良率，降低用工成本。



算法先进，推理速度快、精度高

内置多种先进 AI 算法，模型推理速度与精度业界领先，平均推理速度 10ms，比行业同类产品快 40%。



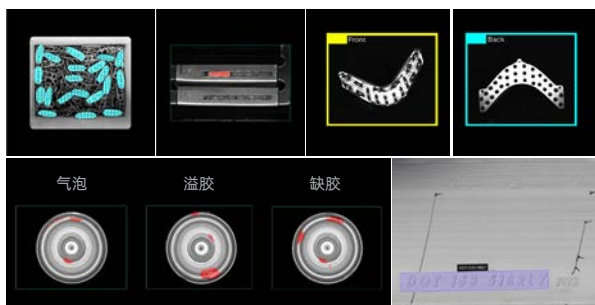
功能完善，易用性强，效率高

采用图形化界面，集成训练全流程，提供多种简单易用的标注工具，用户无需专业技能即可一站式快速部署深度学习应用。



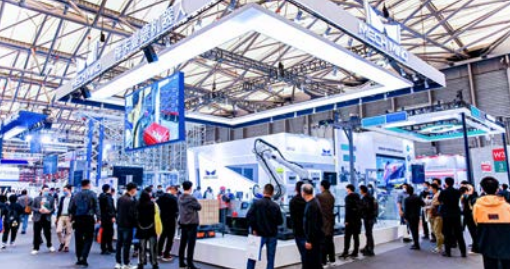
部署便捷灵活，项目周期短

支持使用 Mech-Vision 机器视觉软件进行部署，也提供 C、C++ 以及 C# 等不同语言的 SDK、Sample Demo 和开发文档，便于用户二次开发。



成熟稳定，应用场景广，落地案例多

软件运行稳定，已广泛应用于各类复杂的定位、质检场景，涵盖 3C/半导体、新能源锂电、汽车、物流等众多领域。



梅卡曼德机器人

国家级专精特新“小巨人”企业

中国 3D 视觉引导工业机器人领域连续三年市场占有率第一^[1]

全球 AI+ 工业机器人领域融资额最高、技术最全面、案例最多、应用领域最广的公司之一

技术积累深厚，产品栈全面

梅卡曼德在光 / 机 / 电核心器件、成像算法、视觉识别算法、人工智能算法、机器人算法、工业软件等核心技术上均积累深厚，已形成包括自研高性能工业级 3D 视觉传感器以及工业软件在内的完整智能机器人基础设施产品栈。

以客户为中心，与合作伙伴长期共赢

公司规模超 700 人，已建立高标准自有相机工厂，及完整的交付、培训、售后体系，可及时响应全球客户需求。我们可为集成商伙伴提供人员培训、参考方案设计、展会支持、重点难点项目攻关等支持与服务，倾力协助业务伙伴提升竞争力，共同做大做强。

已实现 AI+3D 批量交付，获全球头部客户认可

梅卡曼德自研 3D 视觉传感器及工业软件产品已经在汽车、3C/ 半导体、新能源、物流、重工等众多领域规模化落地，业务覆盖欧美日韩等国际市场。已实现规模化交付的典型应用包括：无序上下料、拆码垛、定位装配、工业检测 / 量测、钢板分拣等。

获投资机构等多方支持及认可

梅卡曼德已获得来自 IDG 资本、美团、红杉中国、源码资本、英特尔资本、启明创投等知名投资机构的多轮支持，累计融资额超 15 亿元。公司已入选国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、中关村金种子企业、北京市企业科技研究开发机构等。

10000+
全球落地台数

15 亿 +
融资额

700+
员工

50+
国家和地区

部分已适配机器人品牌



部分客户和合作伙伴



[1] 根据第三方咨询公司高工机器人产业研究所和睿工业的市场统计数据，梅卡曼德机器人在中国 3D 视觉引导工业机器人领域 2020~2022 年连续三年市场占有率排名第一

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
商务合作：info@mech-mind.net 市场宣传 / 媒体合作：marketing@mech-mind.net
官网：mech-mind.com.cn
