MRDVS® 迈尔微视

3D视觉+AI 赋能移动机器人

让机器人“看懂”世界 服务世界

顶视导航解决方案

•**自然定位：**识别天花板与墙壁自然特征，无需外部标记物，提高灵活性。

•**高精度与动态适应：**支持±1cm精度，并在100Klux强光下稳定工作。

•**内置IMU单元：**融合惯性导航数据与视觉信息，实现双重定位，即使在视觉信息缺失时仍能稳定运行。

•**自动建图与灵活接口：**支持自动建图，并提供丰富的SDK、API和ROS接口，满足多种开发需求。

3D视觉避障解决方案

•**多模态感知：**融合RGB与深度图像，精准识别低矮、动态及悬空障碍物。

•**实时响应与高适应性：**毫秒级数据处理，应对复杂光照和动态环境。

•**I/O接口与用户可调区域：**支持灵活I/O端口配置，用户可自定义避障区域。

•**系统集成与通信支持：**兼容TCP/IP、UDP协议，方便多车协作与系统集成。

•**多场景应用与易部署：**适用于AMR、AGV、清洁和服务机器人，支持多种安装方式。

威迈尔人形机器人应用案例

迈尔微视为威迈尔人形机器人提供了先进的视觉导航和避障解决方案，使其具备实时环境建模和自主路径规划能力，能够识别并灵活避开低矮障碍物。
在动态工业环境中，威迈尔机器人能够迅速调整路径，确保操作的高效与安全。

东芝Dynabook潜伏式AMR应用案例

迈尔微视3D视觉避障方案为Dynabook的移动机器人提供了高效的环境感知功能，使其在复杂工厂环境中实现精准避障与动态响应，让机器人在快速适应环境变化的同时，确保了操作的稳定性和灵活性。

某光纤通信企业智能叉车应用案例

迈尔微视为某光纤通信企业的智能叉车提供了集成顶视导航、避障和托盘识别功能的视觉解决方案，使叉车能够在复杂环境中高效、精准地执行自动化任务，显著提升了工厂的整体运营效率。

3D视觉物料搬运解决方案

托盘识别解决方案

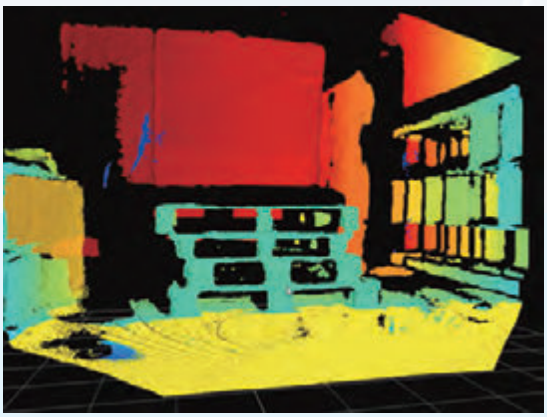
•**毫米级误差控制：**ToF相机捕捉托盘的三维点云数据，将距离误差控制在±10mm内。

•**精准角度识别：**角度精度达0.1°，确保叉车和托盘之间的精确对接，避免堆垛时出现偏差。

•**自动适应多种形状与材质：**支持木质、塑料、金属托盘等不同材质的识别，无需手动调整。

•**毫秒级响应速度：**支持快速捕捉托盘的精确位置和姿态，适应高速物流场景。

•**实时通信：**通过TCP/IP协议上传位置信息，提升自动化控制系统的响应速度。



料筐堆垛解决方案

•**高精度堆垛：**3D相机实现±5mm定位精度和0.1°角度精度，确保精准堆垛。

•**智能识别料筐：**自研AI算法实时调整叉车姿态，支持1-4层堆垛。

•**支持多种尺寸与形状：**系统能识别各种形状和材质的料笼，无需频繁调试。

•**实时姿态检测：**内置AI算法动态识别料笼位置，确保叉车自动化对接。

•**1-4层堆叠支持：**实现灵活的2×2堆叠，提高仓储空间利用率。

•**毫秒级反馈：**系统每帧处理时间低于100毫秒，确保高速作业时响应精准。

迈尔微视产品手册　迈尔微视官方哔哩哔哩　迈尔微视公众号　迈尔微视知识库