



智能人形机器人 · AGV版

INTELLIGENT HUMANOID ROBOT-AGV VERSION



全新版拟人设计



多模态人机交互



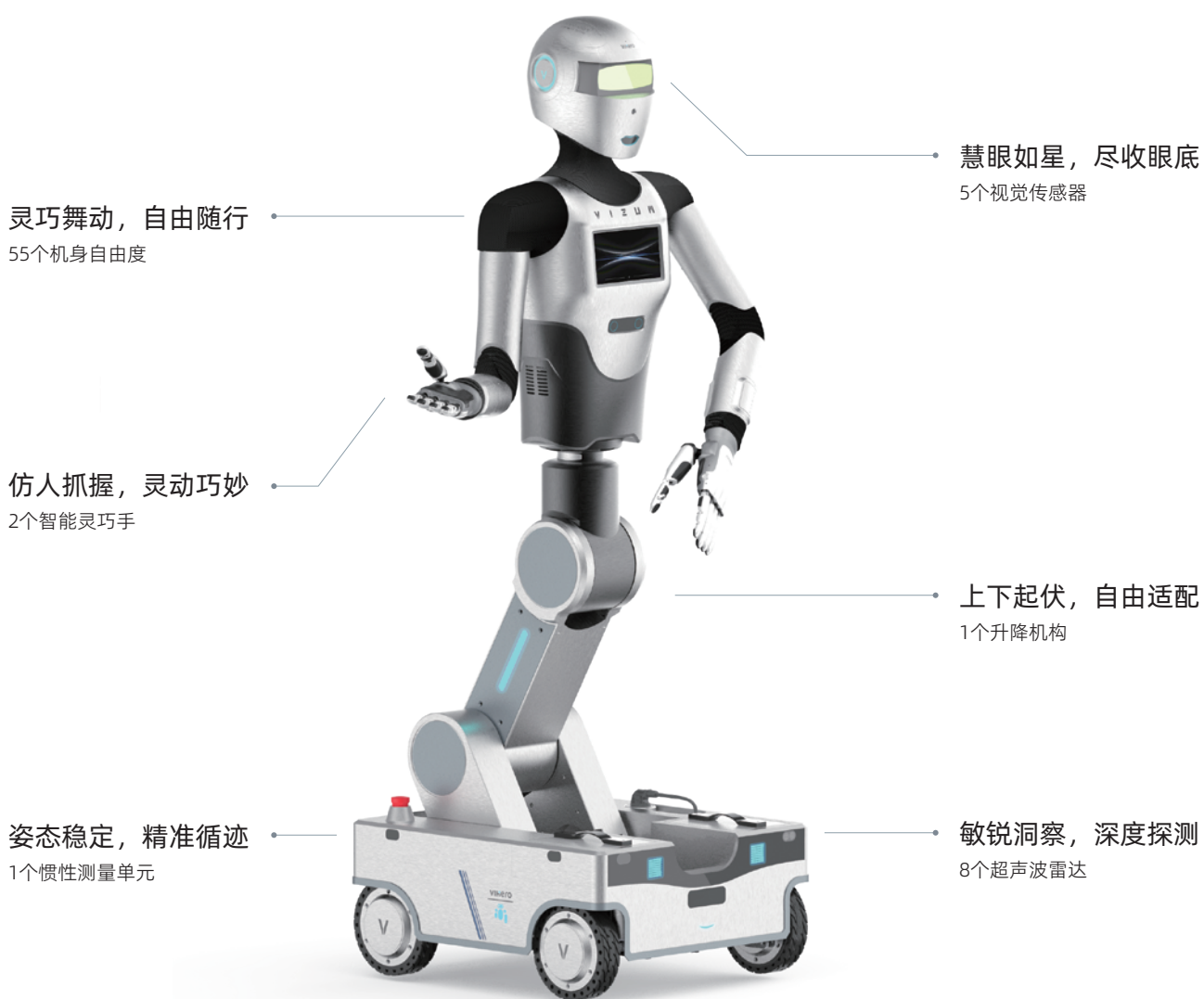
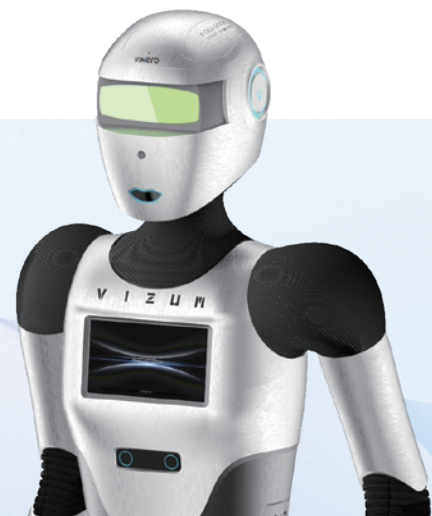
AI大模型



多场景解决方案

晓唯

伟景人形机器人晓唯（AGV版）上半身采用全新高度仿人的外形设计，底部采用支持自动导航的轮式底盘，整机支持升降，集多种核心技术于一体，能够通过感知交互与外界环境进行实时互动，可在工业、家庭、商业、教育、科研等各领域担当人类的得力助手。



灵巧舞动，自由随行
55个机身自由度

仿人抓握，灵动巧妙
2个智能灵巧手

姿态稳定，精准循迹
1个惯性测量单元

慧眼如星，尽收眼底
5个视觉传感器

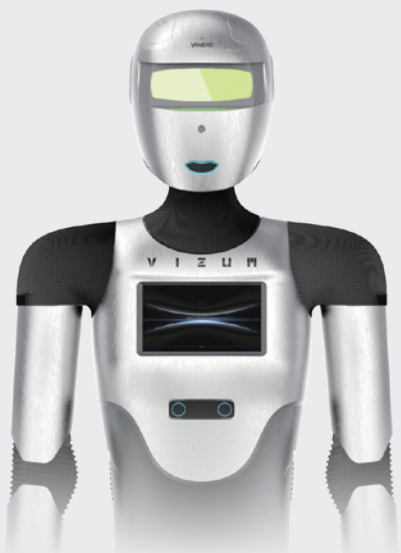
上下起伏，自由适配
1个升降机构

敏锐洞察，深度探测
8个超声波雷达

核心技术

立体视觉技术

机器人搭载线激光双目立体视觉系统，激光扫过物体后的轮廓线经过双目摄像头视差计算和算法处理后生成高精度外部轮廓点云，从而得到物体的三维信息。



手眼伺服技术

机器人灵巧手上装配有Mark点，视觉系统通过识别Mark点追踪灵巧手的运动位置和姿态，进而实现对手臂动作的精准控制。



运动控制技术

机器人通过运动规划、反馈控制、学习与自适应算法，能够让机器人在与环境交互的过程中自动调整运动策略。



定位导航技术

机器人通过深度相机、超声波雷达、惯性传感器等构建立体感知系统，并通过快速建图技术、路径规划算法等实现机器人智能自主行进。



☑ 俯仰：60°前后俯仰



☑ 升降：600mm升降行程



☑ 前倾：40°前向倾斜



☑ 旋转：360°水平旋转



规格参数

| 规格 | 参数 |
|-------|-------------------------------------|
| 颜色 | 流光银+深空黑 |
| 身高 | 112cm~172cm (可升降) |
| 重量 | 110kg |
| 总自由度 | 55DoF |
| 头部自由度 | 2DoF |
| 双臂自由度 | 2×7DoF |
| 双手自由度 | 2×16DoF |
| 腰部自由度 | 2DoF |
| 升降机构 | 3DoF, 最大升降距离: 600mm |
| 单臂长度 | 745mm |
| 行进速度 | 0.3~1m/s可调 |
| 爬坡角度 | 8° |
| 车轮 | 4个主动轮 |
| 基础算力 | 4核 CPU Intel酷睿 i7-1185G7 |
| 高算力模组 | NVIDIA Jetson OrinNX 157 TOPS |
| 传感器 | 双目相机, 彩色相机, 超声波雷达, 深度相机, IMU |
| 显示屏 | 7inch |
| 麦克风 | 最大拾音距离3m |
| 扬声器 | 20W |
| WI-FI | 802.11a/b/g/n 5G/2.4GHz双频 |
| 工作温度 | -20°C ~ +45°C |
| 操作系统 | Windows |
| SDK | 提供 SDK 组件, 支持二次开发 |
| OTA升级 | 支持 |
| 电池容量 | 电池1: 24V, 17.5Ah ; 电池2: 25.6V, 25Ah |
| 续航能力 | 工作时间: 3.6h; 续航时间: 8h |
| 开关 | 急停开关, 系统开关 |

产品功能

主动问好

- | 人脸录入 | 通过人脸扫描或自定义上传预先录入人脸信息
- | 人脸识别 | 视觉检测人脸后比对数据库信息，识别人员
- | 语音问好 | 扬声器输出特定语音与被识别人员问好



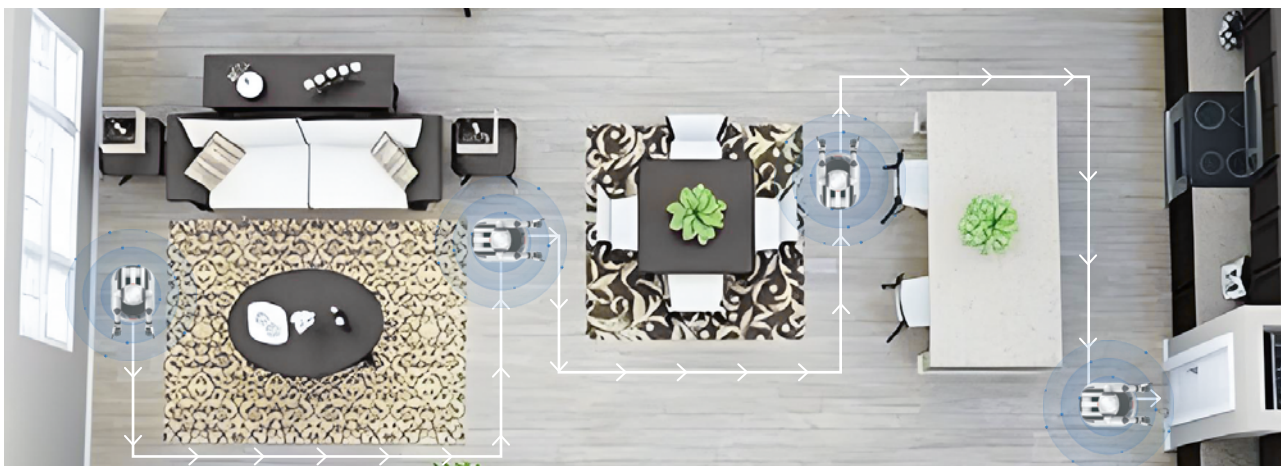
信息查询

- | 语音交互 | 通过AI语言大模型识别分析语音指令，并做出相应反馈
- | 信息查找 | 对知识库内容进行语音问询查找
- | 多种语言 | 支持使用多种语言沟通



路径规划

- | 地图构建 | 精准构建多场景多地图，支持编辑坐标点、充电桩位置等功能
- | 路径规划 | 激光雷达+V-SLAM导航定位系统，支持全自主或自定义规划行驶路径
- | 智能避障 | 行进过程中可自动绕开障碍物



端茶倒水

- | 自动导航 | 基于已构建地图和位置定位，自动导航至茶水间
- | 端茶倒水 | 通过手眼伺服协作进行倒水、端水操作
- | 放置茶水 | 视觉识别放置位置后放下茶水



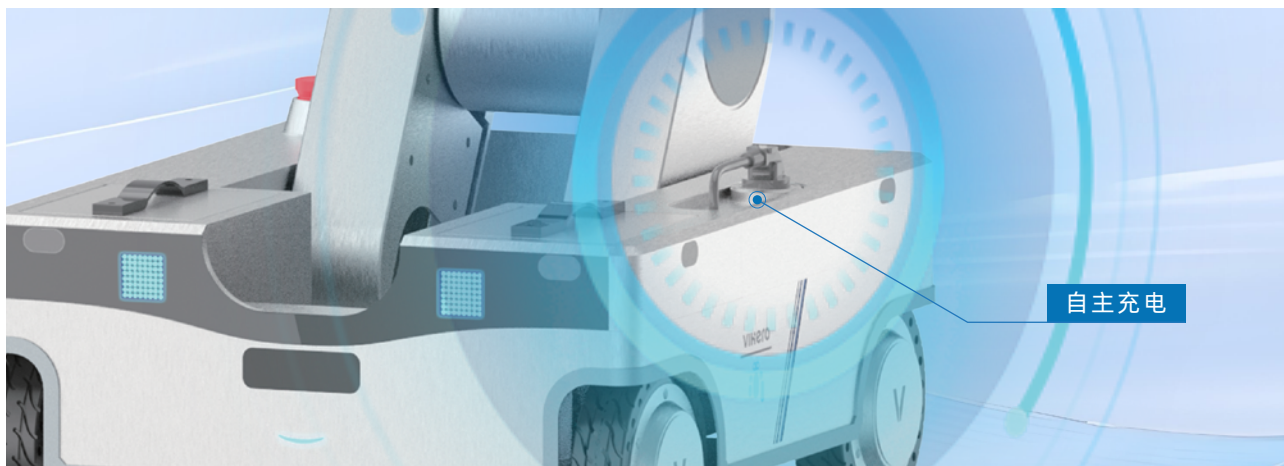
接待讲解

- | 设定位点 | 可以对机器人讲解点位进行预设置
- | 录入信息 | 支持语音或文字录入特定点位的讲解信息
- | 定点讲解 | 机器人将自动移动到指定地点并在不同的定点位置播放相应的讲解信息



自主充电

- | 电量设定 | 可设定最低工作电量值
- | 自动充电 | 电量低于设定值时，自动行进至电源处拔出电源线充电
- | 工作记忆 | 充电完成后返回工作区，继续进行未完成的工作



工业制造



生产装配

晓唯机器人可以在汽车制造、电子设备生产等工厂中，承担一些重复性、高精度的装配任务，例如在汽车生产线上安装零部件、拧紧螺丝等，助力产线自动化和智能化，提高生产效率和质量。



质量检测

产品质量的监控是生产正常运行的重要环节，晓唯机器人可以利用高精度的视觉传感器检测产品规格、质量、功能等，及时发现并剔除缺陷产品，保证产品质量。



物流搬运

在仓库和物流中心，晓唯机器人可以进行货物的搬运、分拣和码垛等工作。它们能够识别货物的种类、位置和目的地，按照指令将货物准确地搬运到指定地点，降低人工劳动强度，提高物流效率。



危险作业

在一些有毒、易爆、高空等危险作业环境下，晓唯机器人可以代替人类进行危险操作，减少或避免人员受伤甚至生命危险，可以最大程度地保障人员安全，提升生产环境的安全性和工作效率。

家庭康养



家务劳动

晓唯机器人可以协助人类完成扫地、拖地、擦窗户等日常家务劳动，甚至能够协助进行烹饪、洗衣以及叠衣服等较为复杂的家务操作，从而解放人们的双手，有效减轻家庭负担。



智能管家

作为智能管家，晓唯机器人能够帮助人们高效处理各类信息，如查询日历、天气以及交通状况，安排旅游计划等，机器人还可以支持安防监控功能，实时监测家庭的安全状况，并对异常情况及时报警通知。



康养护理

晓唯机器人能够在老人、病患以及残疾人的日常生活和康复训练中发挥辅助作用，还可以对其生命体征进行实时监测与记录，一旦察觉指标异常或发生摔倒情况，机器人便会即刻发出警报，并通知医护人员或者家属。



娱乐陪伴

机器人能够为家人提供陪伴和娱乐服务，它们可以与家庭成员进行交流、讲故事、玩游戏、跳舞等，缓解他们的孤独感和寂寞感，机器人的娱乐功能和互动性能增强了家庭乐趣和亲子关系，为家庭带来更多欢乐时光。

商业服务

迎宾接待

晓唯机器人可以应用在政府、银行、酒店、商超、展会等场所，识别来访者的身份，确认访客的预约信息，对访客进行热情地欢迎接待，介绍场所信息并支持访客对其进行趣味互动、咨询问答等活动。

导览讲解

在各类展馆或景点中，晓唯机器人可以充当导游或讲解员，根据游客需求、结合游览场景，通过语音、视频、趣味互动等方式为观众介绍展品或景点信息，帮助游客更加深入地了解。

零售导购

在商场超市内，晓唯机器人可作为导购员，以语音、视频等方式为顾客介绍商品，推广促销活动，吸引顾客参与购物，并根据顾客需求规划最短的购物路线，找到商品或公共设施位置，提高顾客购物体验。

餐饮服务

在餐厅中，晓唯机器人可以作为服务员甚至是厨师，为顾客提供服务。它们可以通过语音交互的方式与顾客进行沟通，并将订单信息传输到厨房系统，烹饪完成后会自动规划路线避开障碍，将餐品从厨房准确地送到顾客的餐桌上。

教育科研



辅助教学

晓唯机器人可以作为助教，在课堂上通过语音、视频、游戏交互等方式为学生讲解知识、演示原理、训练外语口语，协助教师进行课堂管理，如记录学生的出勤情况、学习进度和表现等。



个性化学习

晓唯机器人能够借助传感器和摄像头监测学生学习行为，如注意力集中时间、答题速度等，还可利用工具了解学生知识水平，分析学生的学习数据，有针对性地提供个性化的学习方案和辅导。



技能培训

在工业制造、医疗护理等方面，晓唯机器人可以精准地演示标准动作和操作规范，或是模拟真实的工作场景，让学员反复观摩、操作、学习，提高培训效率和质量，降低因操作不当导致的风险和损失。



科学研究

在一些人类难以到达或危险的极端环境中，如太空、核辐射区域、有毒、易爆、易燃等环境中，晓唯机器人可以代替人类进行环境探测、数据采集、实验操作，避免对科研人员造成伤害。



专业级立体视觉解决方案，驱动工业与人形机器人感知进化



伟景智能公众号 伟景智能视频号

扫码关注最新资讯、更多产品

北京伟景智能科技有限公司
Beijing Vizum Technology Co., Ltd.

北京市海淀区北清路81号中关村壹号A2座703
010-82098660

陕西伟景机器人科技有限公司
Shaanxi ViHero Technology Co., Ltd.

陕西省咸阳市高新区启点科技产业园-E6 B座
029-33629732

东莞伟景智能科技有限公司
Dongguan Vizum Technology Co., Ltd.

广东省东莞市松山湖科技三路19号汉企联大厦1栋2206-1室
0769-22893760