

# 智能人形机器人 · 双足版

INTELLIGENT HUMANOID ROBOT-BIPEDAL VERSION



仿人设计



人机交互



AI大模型



具身智能

# 晓唯

性别：女  
身高：175cm  
国籍：中国  
语言：中文/英文

晓唯，是新一代双足行走人形机器人，采用高度仿人的外形设计，全身42个自由度，集立体视觉技术、手眼伺服技术、运动控制技术于一体，具备“自然学习+具身智能”的强大特点，能够通过感知交互与环境进行实时互动，像人类一样在真实的物理环境下执行各种任务，助力工业、农业、商业、家庭、医疗、教育科研等各领域向智能化、便捷化方向发展。



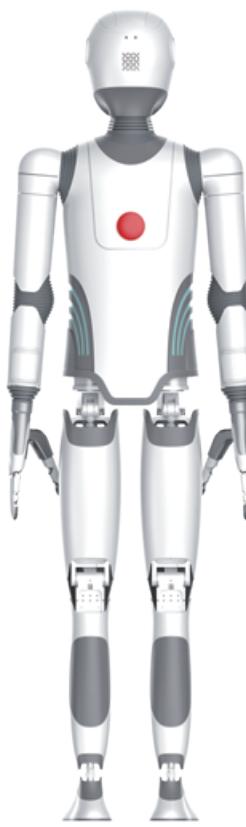
## · 仿人化设计，科技感外观 ·



▲ 正视图



▲ 侧视图



▲ 后视图

## · 超高自由度 灵活运动力 ·

### 头部

- | 旋转关节 | -45° ~ +45°
- | 俯仰关节 | -40° ~ +30°

### 肩部

- | 旋转关节 | -90° ~ +180°
- | 侧摆关节 | 0° ~ +30°

### 腰部

- | 旋转关节 | -180° ~ +180°
- | 俯仰关节 | -30° ~ +30°

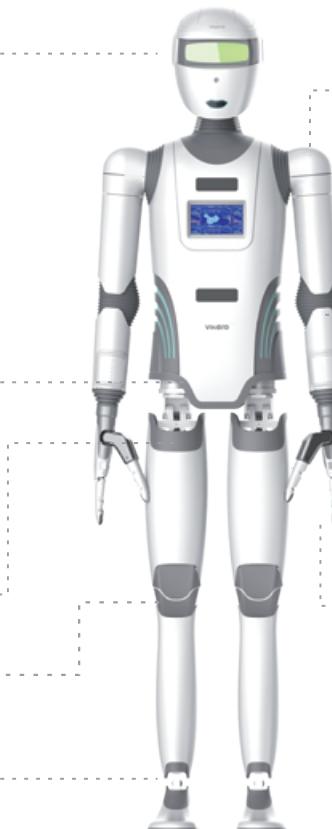
### 手臂

- | 大臂旋转关节 | -180° ~ +180°
- | 肘关节 | 0° ~ +115°
- | 小臂旋转关节 | -180° ~ +180°
- | 腕关节1, 2 | +30° ~ -30°

### 髋关节

### 膝关节

### 踝关节



### 双手

- | 拇指弯曲 | 0° ~ +68.5°
- | 拇指侧摆 | +45° ~ +90°
- | 拇指张合 | -25° ~ +30°
- | 四指伸缩关节 | 0° ~ +90°

## · 多模态感知 智能化交互 ·



多模感知

3D相机

RGB相机

麦克风

压力传感器

视觉

听觉

触觉

多模态感知系统



智能决策

物品识别

场景理解

目标设定

任务分解

路径或动作规划

机器学习算法

深度学习算法

任务规划算法

AI大模型

理解

规划



执行控制

控制器

驱动器

电机

减速器

丝杠

传感器

运动学建模

动力学建模

软硬件协同

传感器反馈

运动控制

反馈调整

## · 前沿性技术 创新化专利 ·

### 立体视觉技术



### 手眼伺服技术



### 创新关节设计

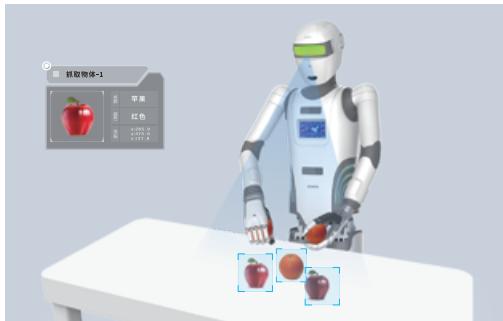


# · 智能型操控 多功能协同 ·



## 立体视觉

- | 人脸识别 | 记录并识别人脸数据，进行个性化交互
- | 物品识别 | 识别物品的种类和空间位置
- | 环境识别 | 识别所处环境的特征、障碍物、物体方位等信息



## 智能学习

- | 问答学习 | 通过语音方式学习陌生问题及其答案
- | 物品认知 | 通过自然学习算法快速认知常见物品的种类和特征
- | 人员认知 | 录入人脸信息，录入人员喜好、姓名、地址等信息
- | 技能学习 | 学习新的抓取动作，学习新的技能



## 语音交互

- | 语义理解 | 支持多种常用动作的语义理解和反馈，如挥手等
- | 语音会话 | 支持自由问答及知识库问题查询

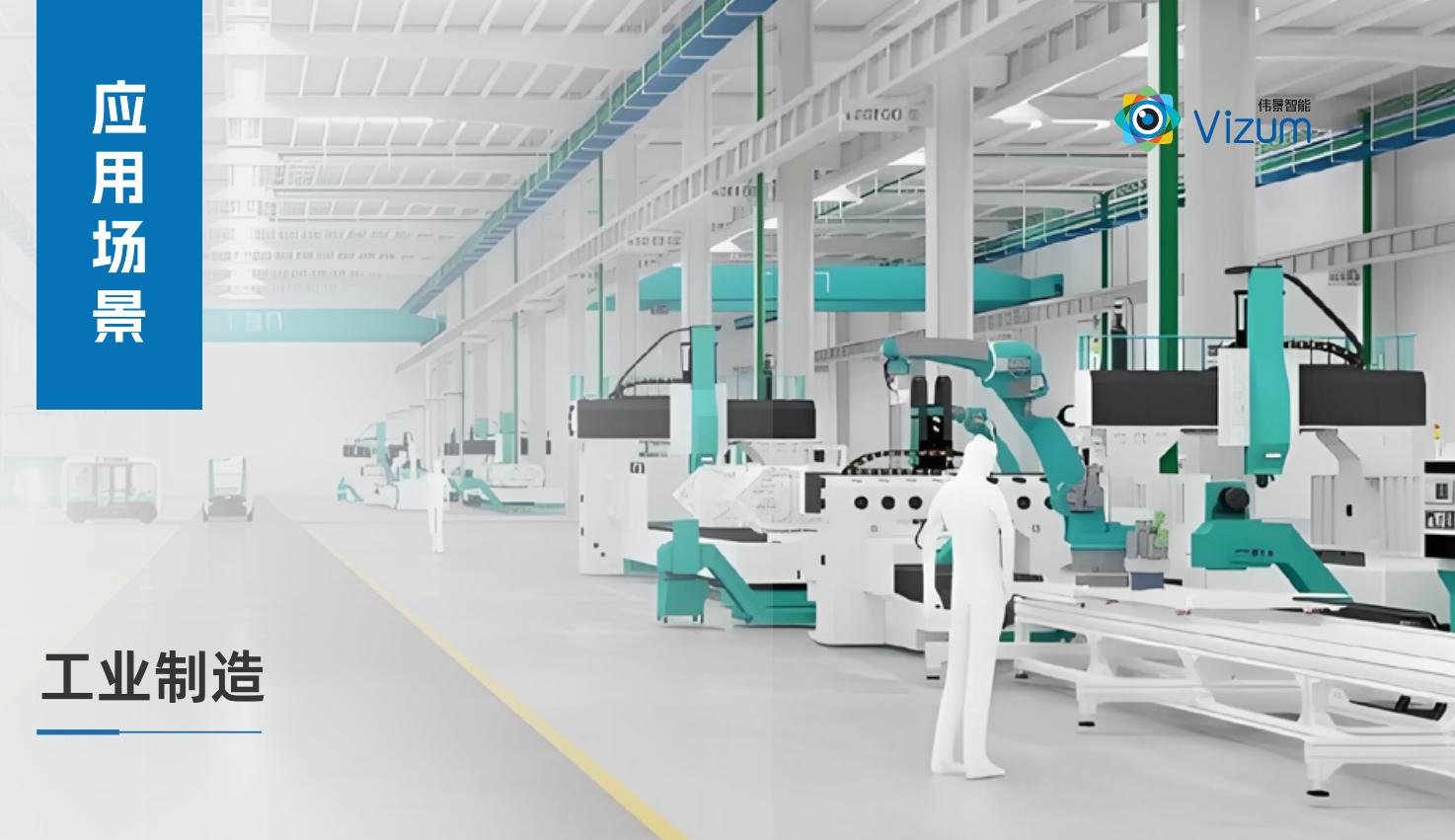


## 双足行走

- | 基本行走 | 基于双足设计进行行走，行走速度快慢可语音控制
- | 路径规划 | 通过语音控制机器人走到指定位置点
- | 智能避障 | 基于双目立体视觉技术在行走过程中自动绕开障碍物

# 规格参数

规格	参数
颜色	灵动白+科技灰
身高	175cm
重量	55kg
总自由度	42DoF
头部自由度	2DoF
双臂自由度	2×7DoF
双手自由度	2×7DoF
腰部自由度	2DoF
腿部自由度	2×5DoF
单臂长度	740mm
手臂末端负载	5kg
手臂末端移动速度	1m/s
行走速度	2.5km/h
爬坡角度	5°
显示屏	5inch
指示灯	红绿蓝三色
麦克风	最大拾音距离3m
扬声器	6W
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n 5G/2.4GHz双频
工作温度	-20°C ~ +45°C
操作系统	Windows
OTA升级	支持
开关	急停开关和系统开关



## 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。



给每个机器人装上智能眼  
让他像人一样去生活



Contact Us

**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