



月轮骑士2.0 —— 机器人底盘



驱动轮运用独立的悬挂结构设计

大幅增强机器人运动过程中的平稳性

采用270°激光雷达和2个3D摄像头

内置锐曼机器人自主研发的导航定位核心

助力开发者快速验证，实现机器人应用落地

向所有用户开放SDK平台，提供全套的开发文档



支持定制化开发

拥有极强的可拓展性，用户可根据实际需求，定制化开发上层应用架构

降低开发成本

拥有成熟稳定的导航方案，帮助企业缩短产品开发周期，降低研发投入成本

开放SDK平台

完全开放的软硬件平台，提供API接口、丰富的技术支持文档，全程协助产品开发

云服务平台

云平台支持远程导航建图部署，实时显示底盘运行状态，节省时间，操作简单易上手

月轮骑士2.0 - 机器人底盘

Moon knight 2.0 Robot chassis

月轮骑士2.0-机器人底盘

产品介绍

月轮骑士2.0内置锐曼机器人自主研发的导航定位核心，采用270°激光雷达和2个3D摄像头，驱动轮运用独立的悬挂结构设计，大幅增强机器人运动过程中的平稳性，同时向所有开发者开放SDK平台，提供全套的开发文档，助力开发者快速验证，实现机器人应用落地。

Features

功能特点

独立悬挂结构

- 两侧驱动轮配有减震悬挂系统
- 机器人在运动过程中，姿态更平稳，转向动作幅度小，有效减少配送时物品滑落等问题。

无需贴码，精准定位

- 部署无需贴码
- 机器人导航部署，无需贴码进行辅助定位，节省人工成本
- 无需在天花板上贴码，不会影响店铺美观
- 自定义规划配送路线，操作更简单
- 高精度导航定位
- 拥有成熟稳定的导航算法，精准定位
- 激光雷达+双3D摄像头多传感器融合技术，实时感知周围环境

智能避障，自动绕行

- 搭载锐曼自主研发的SLAM同步定位建图系统，高精度导航定位，激光雷达，双3D摄像头，全方位感知周围环境，高效稳定运行
- 单线激光雷达：
- 探测距离25m，激光波长905 nm 工作区域270°
- 双3D摄像头：
- 垂直角度：63° 水平角度 79°

自主搭乘电梯（可扩展）

月轮骑士2.0底盘支持市面上绝大多数电梯，针对多楼层建图，自主搭乘电梯，控制门禁，自动切换地图，完成跨楼层配送任务。

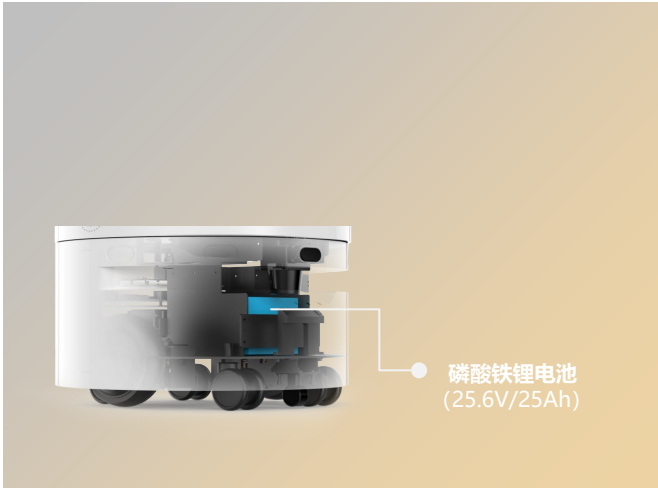


低电自动回冲

自定义设置最小电量值，当机器人的电量低于最小值时，自动返回充电，无需人工操作。

磷酸铁锂电池

- 不着火，不燃烧，绝对安全，电池寿命更长
- 耐高温，不燃烧，足够安全
 - 电池寿命长，放电循环高达 2000 次
 - 支持快充，充电更快
 - 绿色、节能、环保



产品特点

Product Features



超大运载能力

底盘采用钣金架构，60公斤超大运载，稳固不变形



智能避障

270°全方位自主避障，灵活转向，运行稳定更安全



独立悬挂结构

机器人运动更流畅，转向平稳幅度小，不易晃动



自主调度系统

可以根据任务优先级，动态调整机器人速度，实现高效稳定配送。



自动返回充电

电量低于最小值时，自动返回充电，无需人工操作



远程导航部署

支持远程导航建图，机器人安装部署方便快捷

无需贴码 精准定位



部署无需贴码

机器人导航部署，无需贴码进行辅助定位，节省人工成本，无需在天花板上贴码，不会影响装修美观，自定义规划配送路线，操作更简单

高精度导航定位

拥有成熟稳定的导航算法，精准定位

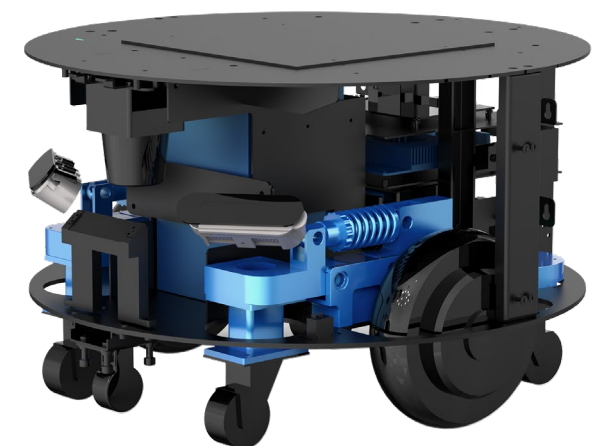
激光雷达+3D摄像头多传感器融合技术，实时感知周围环境



开放SDK平台

接口丰富，扩展性强

向所有用户开放SDK，提供丰富的API接口，具有极强的扩展性，对于有一定开发能力的客户而言，可根据场景应用需求实现定制化开发，满足了市场对移动机器人底盘的多样化需求。



自主搭乘电梯（可扩展）

控制门禁

自主搭乘电梯

自动切换地图

针对多楼层建图

完成跨楼层配送任务

支持市面上绝大多数电梯

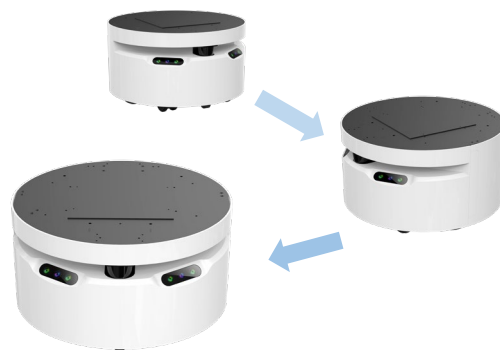


自主调度系统

多机协作，有序运行，避免堵“机”

内置的调度系统，多机协作，

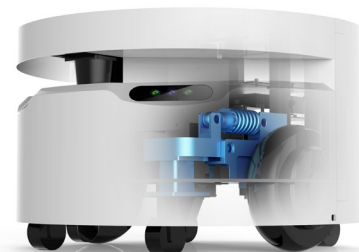
可以根据任务优先级，动态调整机身速度和配送路径，实现高效安全，稳定可靠的配送效率。



独立悬挂结构

两侧驱动轮配有减震悬挂系统

机器人在运动过程中，姿态更平稳，转向动作幅度小，有效减少配送时物品滑落等问题。



ZIDONG

低电自动回充

自定义设置最小电量值，当机器人的电量低于最小值时，自动返回充电，无需人工操作。



智能避障，自动绕行



双3D摄像头：

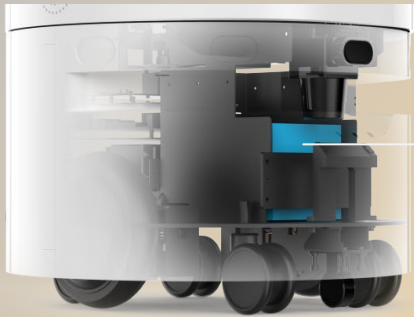
垂直角度：63° 水平角度 79°

单线激光雷达：

探测距离25m，激光波长905 nm 工作区域270°

搭载锐曼自主研发的SLAM同步定位建图系统，高精度导航定位，激光雷达，双3D摄像头，全方位感知周围环境，高效稳定运行

不着火，不燃烧，绝对安全，电池寿命更长



磷酸铁锂电池
(25.6V/25Ah)

磷酸铁锂电池



耐高温，不燃烧，足够安全



电池寿命长，放电循环
高达 2000 次



支持快充，充电更快



绿色、节能、环保

产品参数

产品型号	FBOT13B
操作系统	安卓5.1操作系统及以上
整机尺寸	500mm（长）*500mm（宽）*310 mm（高）
净重	34KG
屏幕	7英寸（分辨率1024*600）
行驶速度	0.1~1.0m/s
最大载重	60KG
充电时间	4A（8小时左右）、7A（4小时左右）（可自动回充）
机器人输入电源	28.4V--7A
电池参数	磷酸铁锂 25.6V/25Ah
电量续航	约20小时
网络方式	WIFI
运动参数	25米激光导航，自主避障；爬坡：5°；旋转半径：0，摆动半径：254mm；
环境条件	工作温度：5C°~40C°；湿度：5%~85% 存储温度：-10°~50° (极限温度下，电池需要1月最少充放电一次)



产品结构总览图

[月轮骑士2.0 - 机器人底盘]

Moon knight 2.0 Robot chassis