



深圳市智能机器人研究院

SHENZHEN ACADEMY OF ROBOTICS

引领智能制造
助力时代革新

www.szarobots.com

OMNIDIRECTION MOBILE PLATFORM

高平稳型全方位移动机器人

OM3W-100 / OM3W-100LT



▲ 功能

采用特殊的全向轮提高机器人运动平稳性，可以实现360度任意方向运动及原地旋转，运动自由度高，可适应狭小空间；具备顶升功能，可自主取货和卸货；自主避障，工作安全可靠

▲ 应用领域

主要应用于物流行业分拣、产线重物搬运等需要高平稳型潜伏式自主引导移动平台的场所

▲ 技术优势

具有授权专利的特殊设计全向轮，有效减小平台转弯半径，可通过狭小空间，提升工作效率，降低时间成本；相较于传统的麦克拉姆轮与双排轮设计，解决了全向轮在旋转时接地点不连续导致的抖动问题，极大地增加了移动平台在运动过程中的平稳性；单个车轮采用数十个高性能轴承，增强了车轮径向轴向运动流畅性

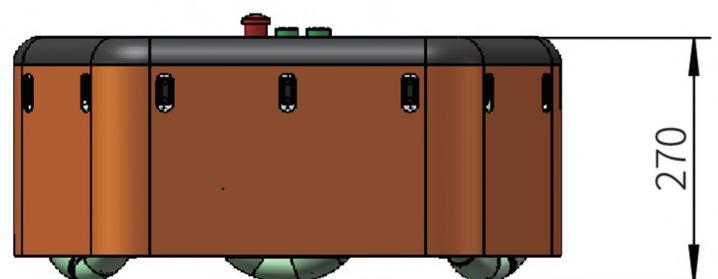
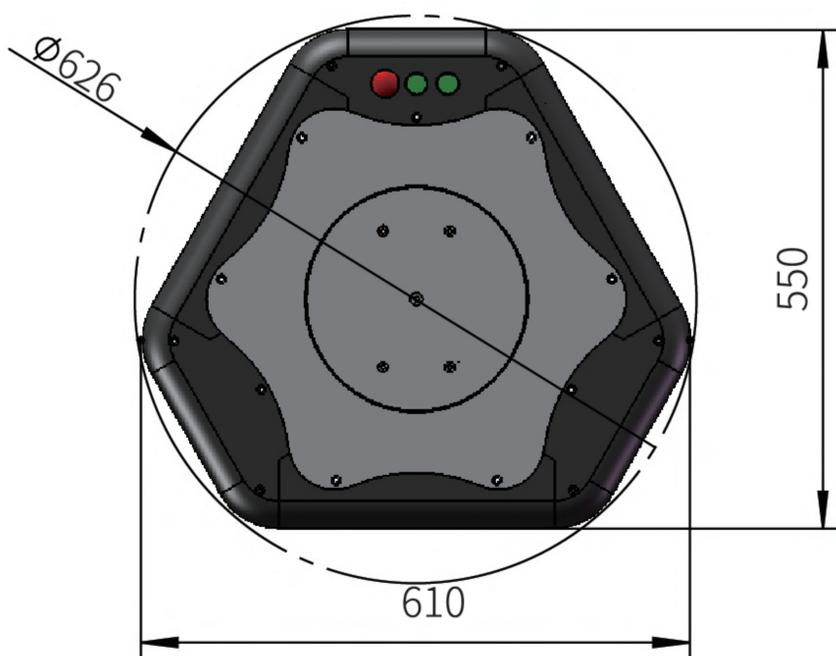
▲ 额外配置

可以根据用户需求添加额外配置：自动充电；便捷操纵（安卓系统）；激光导航，可自主创建地图

▲ 技术规格

OM3W-100 / OM3W-100LT(具备顶升功能)

充电电压	AC 220V
充电时长	4h
满载持续工作时长	8h
供电电压	DC 24V
最大移动速度	1m/s
最大旋转速度	1.5rad/s
避障传感器类型	PSD
定位误差	1cm/m, 2°/360°
车体自重	35kg
顶升高度 (OM3W-100LT)	30mm
最大载重	100kg
适用场景	物流行业分拣、产线重物搬运等
导航方式 (额外配置)	激光雷达





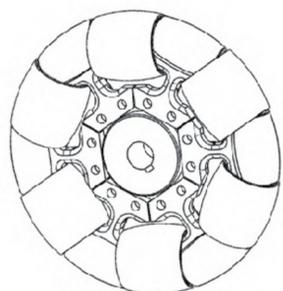
360度任意方向运动及原地旋转



自主取货和卸货 升降调节

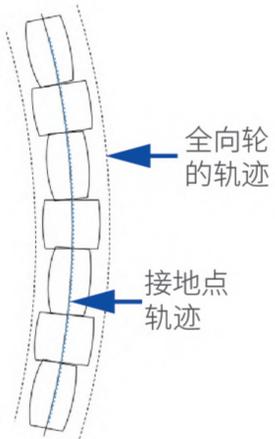


特殊设计全向轮

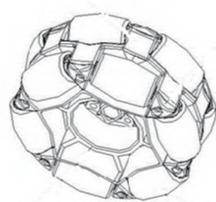


与目标轨迹完全重合的
完全连续的接地点轨迹

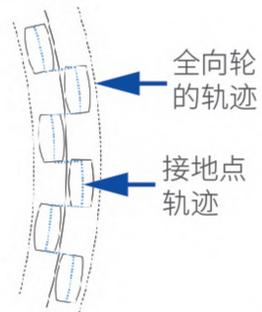
对有旋转的移动轨迹完全平稳
无原理上的速度抖动



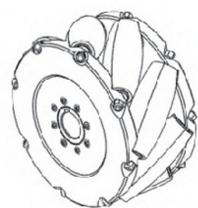
传统轮



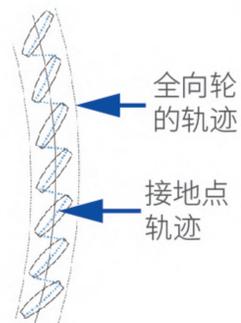
接地点轨迹有跳动
存在不同的旋转半径



对有旋转的移动轨迹
原理上不能避免速度抖动



接地点轨迹有跳动
旋转半径变化



深研



深圳市智能机器人研究院
SHENZHEN ACADEMY OF ROBOTICS

www.szarobots.com

☎ 0755-86685228

☎ 518057

✉ Projects@szarobots.com

📍 深圳市高新中一道9号软件大厦813室 / 深圳市南山区南环路29号留学生创业大厦二期18楼 /
深圳市南山区粤兴二道6号虚拟大学园重点实验室平台大楼A栋306室