

YOUIBOT

移动叉车机器人

F-T2000/L1400

产品手册



Catalogue

目录

产品简介

技术
参数

软件
能力

产品
特点

联系
方式

产品简介

INTRODUCTION



专为产线互联、周转搬运、智能仓储打造搬运式智能移动叉车机器人，最大化提升仓库或车间利用率，提供业界领先的高效率，高柔性，高扩展的完善智能解决方案，助力企业实现工厂仓储物流智能化，大幅度减少企业成本，提升企业信息化水平。

强大的计算能力，使用室内各种环境变化，稳定提供准确坐标数据。

基于激光SLAM的混合定位导航技术，可实现室内 $\pm 5\text{mm}$ 的重复定位精度，无需改造现场环境。

叉车移动机器人配备多级安全防护，确保长时间稳定可靠的运行。

易于部署、可多机协同作业，配合自主开发的 **YOUI Fleet** 分布式智能调度系统，帮助客户实现机器人的大规模调度，同空间下最高支持500台。



F-T2000
平叉式



F-L1400
堆高式



易部署，环境自适应

- 激光导航，无需再地面铺设轨道，发光条、二维码等，无需改造客户现场。



智能电源管理

- 磷酸铁锂电池，高效的自动充电系统。
- 支持快速换电。7*24小时连续作业



无线网络通信

- 支持WIFI 2.4G/5G网络通信无缝漫游
- 5G工业通讯
- 网络覆盖区域无障碍运行



大负载，高效率

- 支持 1000KG-2000KG 负载。
- 栈板识别，精准堆高，运行平稳。
- 定位精度可达 $\pm 5\text{mm}$,最高运行速度 1.7m/s，最大提升高度1600mm。



智能安全，操作简便

- 360°安全避障、声光警示、蓝色示宽灯，激光雷达，动态绕障。
- 持续迭代，远程升级，友好的人机界面



协同作业，运行智能

- 机器人单机作业与多机调度切换自如。
- 智能划分作业场景，动态建图，任务分配，交通管制，路径规划。
- 最高支持500台机器人的实时调度。
- ERP/MES/OMS无缝对接。

类别	项目	参数	参数说明
特性	导航方式	激光导航/自然导航	
	负载方式	叉腿搬运式	
	运行模式	自动、手动切换	
	额定荷载能力 (kg)	2000	
	最大提升高度(mm)	120	
	驱动轮尺寸 (mm)	Φ230*75	
	承重轮纯 (mm)	Φ80*54	
	平衡轮 (mm)	Φ65*55	
控制精度	导航精度 (mm)	±10	有限条件下, 选用高精度定位系统可实现
	停车精度 (mm)	±10	有限条件下, 选用高精度定位系统可实现
	定位精度 (mm)	±5	有限条件下, 选用高精度定位系统可实现
车体性能	自重 (含电池) kg	590	
	车体尺寸(mm)	1506/878	
	货叉尺寸(mm)	61/180/1150	
	货叉外宽,最小/最大(mm)	570/680	
	货叉起始高度(mm)	85	
	载荷中心距(mm)	500	

类别	项目	参数	参数说明
运动性能	行驶速度：满载/空载m/s	1.4/1.7	
	起升速度：满载/空载mm/s	30/35	
	下降速度：满载/空载mm/s	42/30	
	最大爬坡能力，满载/空载(%)	3/5	
	最小转弯半径(mm)	1060	
	直角堆垛通道宽度(mm)	1730	
	最大爬坡能力	2°	
电池性能	电芯材料	磷酸铁锂	
	电池电压	24V	
	电池容量	180Ah	
	电池寿命	循环寿命≥2000次	
	充电方式	自动 / 手动 / 快速换电	
安全防护	安全激光雷达	360°激光避障	
	急停按钮	左右及前方	
	碰撞检测	环绕机器人360°	
	托盘到位检测	有	
	语音报警	选配	
	3D视觉	选配	
	异常状态显示、声光报警	选配	
	蓝色示宽灯	有	
其他	状态指示灯	有	
	通讯方式	WIFI 2.4G/5G	
	噪音,根据EN12053	≤70db	

类别	项目	参数	参数说明
特性	导航方式	激光导航/自然导航	
	负载方式	堆高搬运式	
	运行模式	自动、手动切换	
	额定荷载能力 (kg)	1400	
	最大提升高度(mm)	1600	
	驱动轮尺寸 (mm)	Φ230*75	
	承重轮纯 (mm)	Φ210*85	
	平衡轮 (mm)	Φ115*55	
控制精度	导航精度 (mm)	±10	有限条件下, 选用高精度定位系统可实现
	停车精度 (mm)	±10	有限条件下, 选用高精度定位系统可实现
	定位精度 (mm)	±5	有限条件下, 选用高精度定位系统可实现
车体性能	自重 (含电池) kg	720	
	车体尺寸(mm)	1565/882	
	货叉尺寸(mm)	55/180/1150	
	货叉外宽,最小/最大(mm)	680	
	货叉起始高度(mm)	85	
	载荷中心距(mm)	600	

类别	项目	参数	参数说明
运动性能	行驶速度：满载/空载 m/s	1.4/1.7	
	起升速度：满载/空载 mm/s	115/170	
	下降速度：满载/空载 mm/s	125/160	
	最大爬坡能力，满载/空载(%)	3/5	
	最小转弯半径 (mm)	1130	
	直角堆垛通道宽度，托盘1000×1200 (1200跨 货叉放置)mm	2195	
	最大爬坡能力	2°	
	直角堆垛通道宽度，托盘800×1200 (1200沿 货叉放置)	2125	
电池性能	电芯材料	磷酸铁锂	
	电池电压	24V	
	电池容量	180Ah	
	电池寿命	循环寿命≥2000次	
	充电方式	自动 / 手动 / 快速换电	
安全防护	安全激光雷达	360°激光避障	
	急停按钮	左右及前方	
	碰撞检测	环绕机器人360°	
	托盘到位检测	有	
	语音报警	选配	
	3D视觉	选配	
	异常状态显示、声光报警	选配	
	蓝色示宽灯	有	
	状态指示灯	有	
其他	通讯方式	WIFI 2.4G/5G	
	噪音,根据EN12053	≤70db	

软件能力

SOFTWARE

用户交互

系统集成

设施集成

环境感知

YOU! TMS
场内物流系统

YOU! Fleet
机器人管理与调度系统

API接入



机械臂



工业视觉



监控视频



夹持器

信息采集与执行

YOU! Pilot
机器人控制系统

单机自主移动能力

执行操作能力

SLAM

视觉感知

控制技术



YOU!BOT硬件底盘

Trans



Corgi



叉车



YOUIBOT

优艾智合

联系我们、网站、微信公众号、销售电话

公司官网: www.youibot.com

微信公众号: 优艾智合机器人

业务咨询: sales@youibot.com

媒体咨询: media@youibot.com



YOUIBOT

移动叉车机器人

F-T2000/L1400

产品手册

