

产品规格书

OASIS-SMT-A1-R01 移动机器人



产品介绍

Oasis-SMT-A1-R01 是针对3C行业的SMT产线研发的单层可升降传输移动机器人，基于SMT机器人技术平台升级优化，支持电池快拆快换，可双向对接高度范围在230mm~1100mm内,宽度范围在315mm~530mm内的多种规格料箱。

机器人采用模块化设计，搭载了升降功能的单层传输模组，可适应产线多种高度的接驳台和多种尺寸的料箱，减少客户现场改造的成本，满足产线料箱转运的场景需求。



产品优势

安全防护

搭载激光雷达、3D视觉传感器、安全触边，能够立体检测低矮物体或平面障碍物，并主动减速和停止，实现人机协作，提升安全性能。

柔性部署

采用激光SLAM导航技术，自动生成环境地图，支持地图拼接、软件编辑路径、区域编辑等。无需场景改造，适应多变工作场景，满足生产线变动需求。

拓展性强

具备标准的背负模组，配套满足要求的料车，机器人可以顶起货架或者牵引料架，完成货物的转运。实现多场景的应用。

环境适应性

新一代定位算法，静态场景定位精度±5mm，支持走廊定位、全变化动态环境和动态地图更新，减少环境影响，保证机器人持续稳定运行，为客户持续创造价值。

状态管理

实时检测机器人任务执行与硬件状态，实现任务监控管理和硬件自检及故障快速诊断功能，降低维护成本。

回报周期短

减少现场改造工作量，提高部署效率，提升自动化水平，释放人力资源，降低生产成本。整体投资回收期小于15个月。

产品规格表

OASIS-SMT-A1-R01 移动机器人

基本参数	雷达布局	前方单雷达	
	外形尺寸(长*宽*高mm)	1055×640×1445	尺寸公差±2mm
	自重(kg)	300	
	最大载重(kg)	50	包含载具重量
	导航方式	激光SLAM	
	二维码辅助定位	选配	
	无线通信	选配,5G通信 标配,2.4Ghz 标配,5.8Ghz	n28,n41,n78,n79 802.11b/g/n 802.11a/n/ac
运动性能	最大速度(m/s)	1.5	
	加速度(m/s ²)	0.3	
	工作速度(m/s)	前进: 1 后退: 0.3	
	转弯半径(mm)	0	
	回转半径(mm)	582	
	爬坡能力	3°/5%	
	越障高度(mm)	10	
	过缝宽度(mm)	30	
	离地间隙(mm)	27	
	行走通道宽度(mm)	Min 850	
	回转通道宽度(mm)	Min 1400	
	站点定位精度(mm)	±10	
	站点角度精度(°)	±1	
	精准对接精度(mm)	±5	选配【二维码辅助定位】
安全防护	前侧雷达	标配	
	后侧雷达	选配	
	视觉避障	标配	前方, 低矮物体识别
	触边	标配	前后
	急停按钮	标配	2个
交互设计	指示灯	标配	
	音响	标配	
	显示屏	标配	
续航性能	续航时间(h)	51.2V30Ah	
	续航时间(h)	8	包含载具重量
	电池寿命(次)	DOD≥80% 1500	0.5C 充 1C 放(常温)
	充电方式	自动+手动+电池更换	手动: 最大电流10A; 自动: 最大电流30A
	充电时间(h)	1*1	充电到95%
运行环境	工作温度(°C)	0~50	
	工作湿度(%)	5~95	
	空气环境	无粉尘、易燃易爆、腐蚀性气体	
	室内/室外	室内	
传输模组参数	额定传输重量(kg)	50kg/层	
	升降速度(mm/s)	0.22	
	升降行程(mm)	875	
	传输高度(mm)	230~1105	

*1 采用自动充电桩充电;

产品尺寸图

OASIS-SMT-A1-R01 移动机器人

