国自机器人

智能潜伏顶升搬运机器人

ANTS系列

国自机器人

产品简介

ANTS系列产品是以差速底盘驱动、电动举升为主要运动形式，覆盖了100-1500kg不同负载需求的潜伏举升移动机器人。该系列产品结合国自机器人在移动机器人领域多年的深耕经验，配以多种导航融合技术、国自自研GRACE生态系统，实现多场景的货物搬运，为客户提供高效、安全、稳定、高性价比的解决方案。

安 全
具备前后激光+周围触边的配置，实现多重全方位的防护。通过严格的ISO3691-4的标准，具备CE证书

高 效
较高的运行和举升速度，配以强大灵活的调度系统，实现最高效的路径规划

柔 性
支持动态路径规划，根据订单量灵活调配机器人数量以及路径，确保最优的运行效率

通 用
采用国自自研GRACE生态系统，软、硬件均实现模块化，平台化，最大程度实现通用化和多种车型的多场景兼容

案例简介

该集团客户是中国民营企业500强企业，智慧能源解决方案提供商，国自为其位于江苏的某光伏电池片生产基地提供了智能物流解决方案。

项目使用超过百台AGV及机械臂、输送线、缓存WIP等集成设备，实现从制绒到丝网、包装的空满花篮智能流转，同时物流系统兼容机台耗材更换、维修检修、技改升级等任务，最终达成客户搬运率、及时率指标，保障稳定高效生产。

- 该项目为已营运工厂的智能化改造升级，国自在项目交付过程中，通过最优实施方案设计，实现“边生产边改造”，保障产能不受影响。
- 现场作业通道狭窄，机器人采用高精度激光SLAM、视觉定位技术，实现安全稳定运行。
- 根据该项目工艺、场地条件，高效融合智能物料管理系统（MCS）和智能调度系统（RCS），进行算法优化匹配。通过最优需求产生、任务管理、路径规划，实现效率最优。
- 全厂精简人力60%，整洁度提升60%，自动化程度提升90%，重体力劳动下降98%。

产品参数

产　品		A3	A6
基本参数	外形尺寸 L*W*H(mm)	795×560×285	948×730×265
	顶升盘尺寸L*W*H(mm)	691×521×11.5	Φ644×14
	额定负载(kg)	400	800
	自重(kg)	100	200
	底盘离地高度(mm)	20	20
	旋转直径(mm)	855	950
	举升行程(mm)	60	60
	举升时间(s)	3	3
	车转货不转功能	具备	具备
导航性能	导航方式 (Q/L)	二维码导航(Q)/激光导航(L)	二维码导航(Q)/激光导航(L)
	停止重复精度(mm)	±5	±5
	停止角度精度(°)	<0.5	<0.5
运动性能	行走方式	前进、后退、转弯、旋转	前进、后退、转弯、旋转
	额定运行速度(空载)(m/s)	2.0	2.0
	额定运行速度(满载)(m/s)	1.5	1.5
	最大爬坡度(满载/空载)%	3/5	3/5
	越障能力(满载/空载)(mm)	5	5
	越沟能力(满载/空载)(mm)	8	8
网路性能	网络配置	5.8GHz WiFi/5G	5.8GHz WiFi/5G
安全防护	立体防护	选配	选配
	障碍检测方式	前后激光检测	前后激光检测
	最大检测范围(m)	4	4
	前激光最大检测角度(°)	240	190
	后激光最大检测角度(°)	160	160
	接触式检测	前后碰撞条+急停按钮	前后碰撞条+急停按钮
	声光报警	具备	具备
动力锂电池性能	电池类别	磷酸铁锂电池	磷酸铁锂电池
	额定电压(V)	51.2	51.2
	额定工况运行时间(H)	8	8
	充放电比	1:7	1:6

产品参数

产　品		A10	A15
基本参数	外形尺寸 L*W*H(mm)	1146×810×275	1146×810×275
	顶升盘尺寸L*W*H(mm)	1080×770×10	1080×770×10
	额定负载(kg)	1100	1600
	自重(kg)	210	210
	底盘离地高度(mm)	30	30
	旋转直径(mm)	1150	1150
	举升行程(mm)	68	68
	举升时间(s)	4.6	4.6
	车转货不转功能	具备	具备
导航性能	导航方式(Q/L)	二维码导航(Q)/激光导航(L)	二维码导航(Q)/激光导航(L)
	停止重复精度(mm)	±5	±5
	停止角度精度(°)	<0.5	<0.5
运动性能	行走方式	前进、后退、转弯、旋转	前进、后退、转弯、旋转
	额定运行速度(空载)(m/s)	1.6	1.2
	额定运行速度(满载)(m/s)	1.5	1
	最大爬坡度(满载/空载)%	3/5	3/5
	越障能力(满载/空载)(mm)	5	5
	越沟能力(满载/空载)(mm)	8	8
网路性能	网络配置	5.8GHz WiFi/5G	5.8GHz WiFi/5G
安全防护	立体防护	选配	选配
	障碍检测方式	前后激光检测	前后激光检测
	最大检测范围(m)	4	4
	前激光最大检测角度(°)	240	240
	后激光最大检测角度(°)	160	160
	接触式检测	前后碰撞条+急停按钮	前后碰撞条+急停按钮
	声光报警	具备	具备
动力锂电池性能	电池类别	磷酸铁锂电池	磷酸铁锂电池
	额定电压(V)	51.2	51.2
	额定工况运行时间(H)	8	8
	充放电比	1:6	1:6

浙江国自机器人技术股份有限公司
Zhejiang Guozi Robotics Co., Ltd.

地址:浙江省杭州市富阳区银湖街道金子垄268号(311422)
电话:4008262700　邮箱:robot@gzrobot.com　**www.gzrobot.com**

国自微信公众号