珞石轮式双臂机器人

Helios >

Helios是由珞石自主研发的轮式双臂机器人,通过深度融合多模态融合感知技术、人工智能算法,结合SLAM,可在复杂环境中自主导航和决策,完成高难度任务。

Helios全身拥有42个自由度,具备高效移动和灵活操作能力,适用于工业生产、商业服务、教育科研等多个领域。

全身自由度

手臂操作精度

42↑

±0.1mm

操作高度

2.2m(垂直) 1.5m(水平)

多模态融合感知:姿态-视觉-力控制策略

Tactic of Pose + Vision + Force

単臂最大负载 51/2 工业级移动定位精度

5kg

10mm



珞石机器人

www.rokae.com sales@rokae.com

参数规格

参数类别		
		长宽高(伸展):≤ 600×600×1800mm
硬件参数	高度	长宽高(折叠):≤ 600×600×1100mm
	重量	约100kg
	自由度	头部:2个
		手臂:左右手臂各7个
		身躯:4个
		手指:左右手各10个
		移动底盘:2个
手臂	关节数量	7个
	工作半径	650mm
	单臂负载	
	 精度	
	 关节性能	轻量化紧凑力控关节,内置扭矩传感器,双编码器,EtherCAT通信
灵巧手(选配)	自由度	10(6个主动)
	关节数量	12
	负载能力	3kg
	重量	540g
	抓握能力	拇指:15N; 四指:10N
	拇指运动范围	65°
移动底盘	驱动方式	差速驱动
	最大速度	最大移动速度:1.2m/s
	导航方式	SLAM导航算法,单激光雷达
	越障能力	1.5cm
续航性能	电池容量	磷酸铁锂电池,24V 40AH
	续航时间	约5h
	充电方式	自动充电桩
	充电桩输入	220V AC/50-60Hz
	充电桩输出	25.2V 15A
	充电时间	4h
计算能力	处理器	性能优于:英特尔12代17
传感器	头部视觉	主动双目结构光
		理想工作范围:0.2m~4.8m
		最大帧率:30fps
		相对测量精度:<2%(0.2m~3m)
		RGB图像分辨率:1280 x 720;深度图像分辨率:640 x 360
	避障视觉	底盘深度相机
	交互	麦克风、扬声器,支持语音播放盒安静场景对话
二次开发	接口	提供底层关节和传感器接口以及高层运动接口
		兼容ROS2通信协议,统一封装SDK接口
	通信接口	以太网、WIFI
工作环境	工作温度	0~40°C
	工作湿度	5%~85%
	环境	无扬尘、无腐蚀气体、无静电粒子

应用场景

适用于仓库、车间移动操作场景:搬运/拣选/组装/检测