

玄武1号



ROS 移动抓取机器人开发平台



内置人工智能实验系统
远程云操作平台软件

内置AI实验操作平台软件

该软件包含移动机器人专业课程教程课件，可一键安装ROS2，软件内置3种建图模式，4种导航算法，包含101台以内小车群体控制软件，包含校园网云端远程控制软件及学生使用数据自动生成系统，协助高校老师轻松开展教学工作。

全开源5自由度机械臂

基于ROS开源平台的轻量型机械臂。使用Dynamixel大扭矩舵机，TTL通讯方式，硬件CAD模型开放可下载，支持：电流控制模式、速度控制模式、位置控制模式（0~360 [°]）、扩展位置控制模式（多圈）、基于电流的位置控制模式、PWM控制模式（电压控制模式）

多模态感知技术融合

底盘Creat@3内置防碰撞传感器，防坠落传感器，红外传感器等。配置360度激光雷达。配置OAK双目深度相机，提供AI神经网络推算，可达4T算力，实现物体姿态估计，物体检测识别追踪，人体/手势识别，3D语义分割，特征点跟踪，人脸识别等。

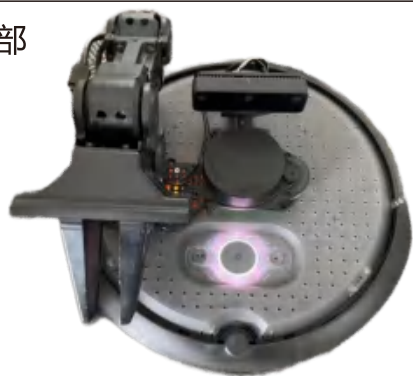
使用京天博特玄武1号的高校用户



技术指标



顶部

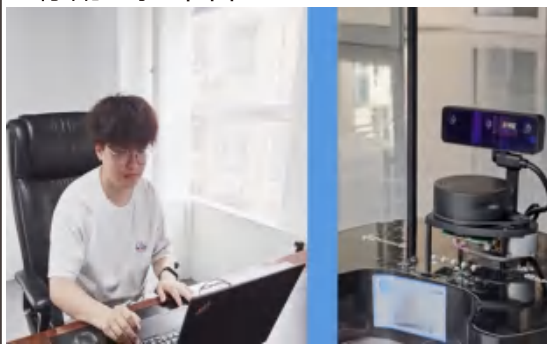


机械结构

自由度	7个	外部尺寸	341mm*339mm*671mm
重量	4Kg	最大速度	0.46m/s
有效载荷	15Kg (车身) /500g (机械臂末端)	夹抓行程	20~75mm
机械臂重复定位精度	±0.2mm	臂展	479mm
最大关节转速	46RPM	工作环境	-10~40°C
电源电池	自动对接充电桩	运行时间	2.5h-4h
通讯协议支持	TTL电平多点总线	USB接口	USB2.0 (A型) *2, USB3.0 (A型) *2

控制方式 电流控制模式、速度控制模式、位置控制模式 (0~360°)、扩展位置控制模式 (多圈)、基于电流的位置控制模式、PWM控制模式 (电压控制模式)

标配工控平台



定位导航传感器

360°激光雷达	RPLIDAR-A1 (检测距离0.15-12m、8kHz采样率、1°角分辨率)
双目深度相机	1200万像素, 测量范围0.2-19.1m, 接口USB3.0, RGB相机分辨率13MP (4208*3120) 双目相机分辨率480P (640*480)
底座集成传感器	2* 前保险杠区域、2* 车轮编码器、4* 红外悬崖传感器、6* 红外避障传感器、1* 用于里程计的向下光流传感器、1* 3D 陀螺仪、1* 3D 加速度计、1* 电池电量监测器

标配AI实验操作平台



AI 实验操作平台

特征	清晰简洁、图形化界面、一键运行、3D仿真、真值系统
单板计算机	Raspberry Pi 4B (4GB)
系统	预装Ubuntu20.04 ROS2.0系统
支持	ROS、Dynamixel SDK, Arduino, Processing
内置多种算法	Gmapping、Cartographer、SLAMToolbox、Navigate、视觉SLAM
内置功能模块	二维码扫描、巡检、巡墙、巡线、3D仿真
一键操作	一键出仓、一键回仓、键盘控制、快捷切换机器人个体/组群
群体控制	支持101台以内的小车同步/异步SLAM
云操控选配	包含1个云端、机器人端 (自定义) 和5个用户端 (可选配增加数量) 内置北斗高精度定位系统、智能PNT关键技术、AI算法, 支持校内网远程异地操作

可选配件



远程云操控平台软件



路由器、5G物联卡



移动机器人课程课件



SLAM沙盘4*4m

联系我们, 了解更多信息

武汉京天电器有限公司

WUHAN JINGTIAN ELECTRICAL CO., LIMITED

地址: 武汉市洪山区鲁磨路宝谷创新创业中心东湖机器人实验室

公司官网: www.jingtianrobots.com

TEL: 18062020216 (华中) 18062020229 (华北)

18572830796 (华东) 18062020220 (华南)



微信搜一搜

京天机器人