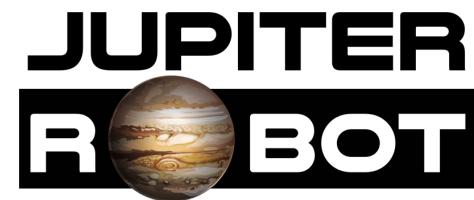


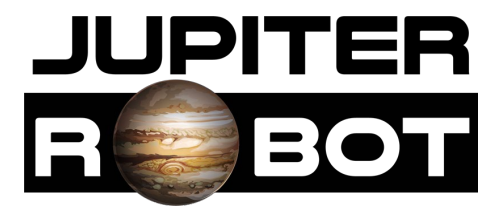
RoboCup@Home Education

2020 线上挑战赛

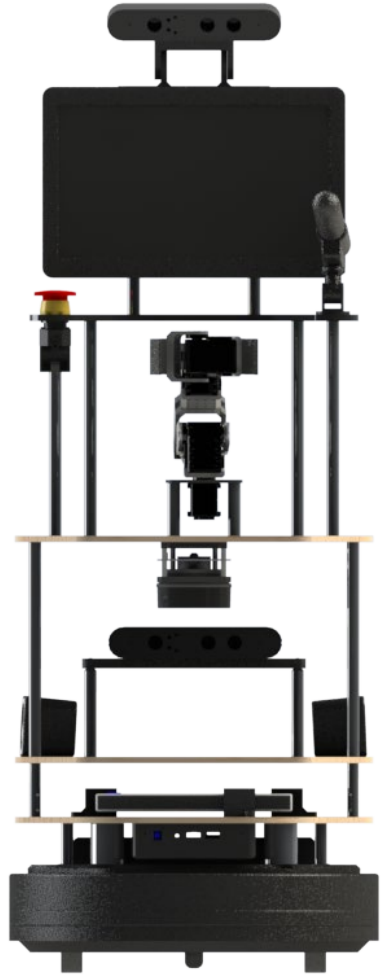
木星机器人平台开发指南



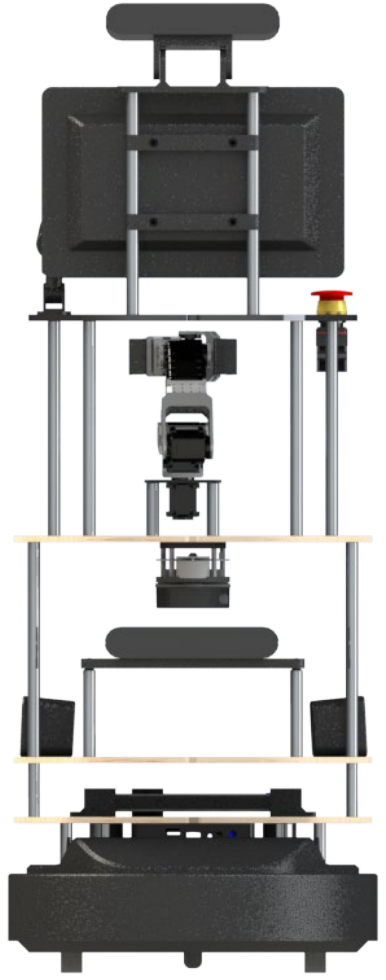
木星机器人基本情况



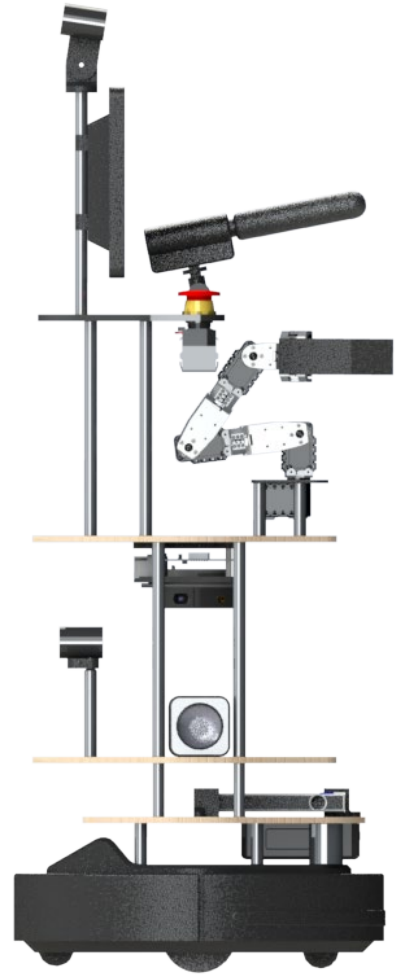
左视图



正视图

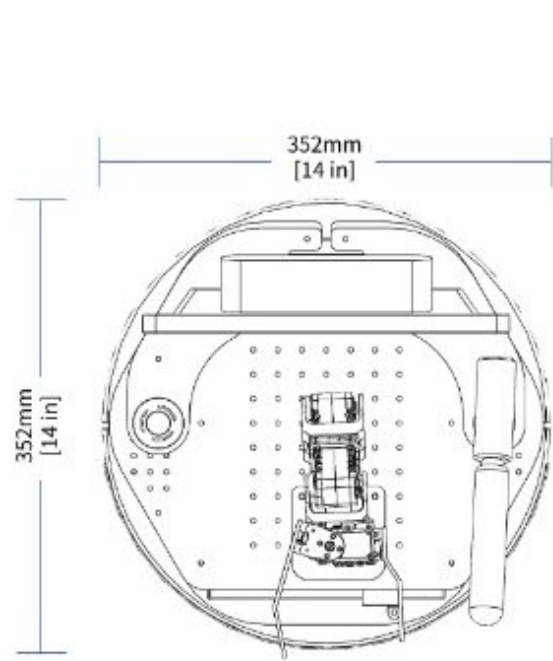
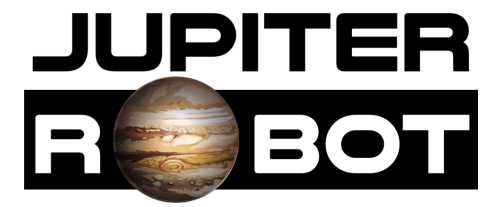


后视图

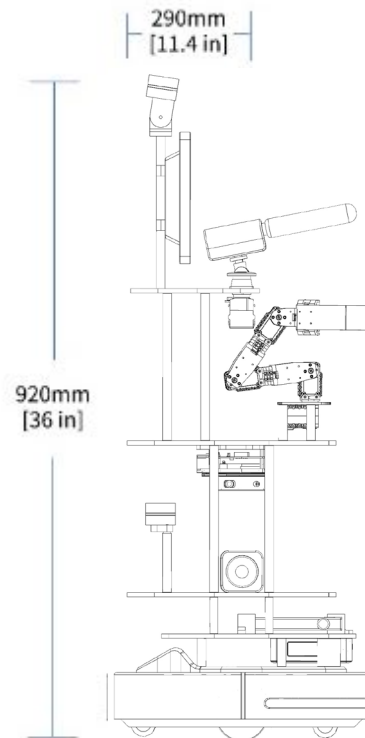


右视图

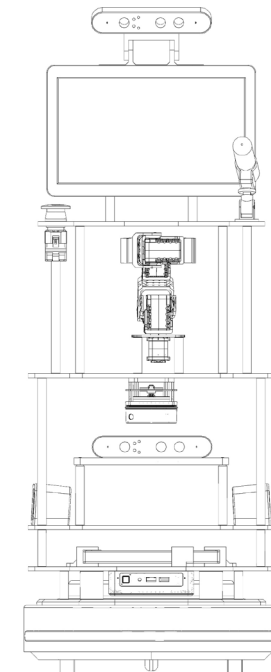
木星机器人基本情况



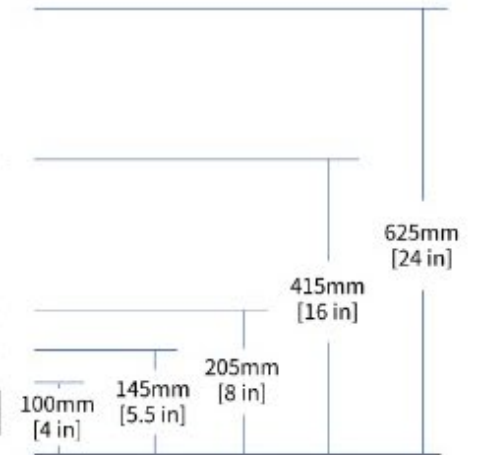
顶视图

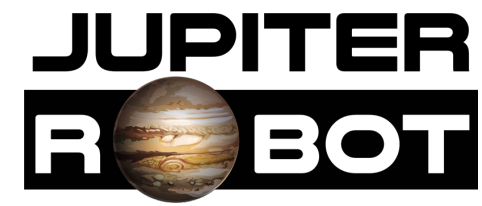


右视图



正视图





木星机器人基本情况

尺寸和重量		
外部尺寸(L x W x H)	352 x 352 x 920 mm	
重量	10.3kg	
越障能力	15 mm	
速度和应能		
底盘	Kobuki	
最大平移速度	0.5 m/s (1.6 ft/s)	
最大旋转速度	160°/S	
供电系统		
标准电池	2200 mAh Li-Ion	
增强电池	4400 mAh Li-Ion	
输出电压/电流	5 V and 19V (1A), 12 V (1.5A), 12V (5A)	
传感器		
3D 摄像机 (2台)	彩色图: 1280x960@7FPS 640x480@30FPS 320x240@30FPS	深度图: 1280x1024@7FPS 640x480@30FPS 320x240@30FPS 160x120@30FPS
	深度范围: 0.6m-8m	
陀螺仪	110 deg/s Factory Calibrated	
辅助传感器	3x 碰撞传感器, 3x 悬崖传感器, 2x 车轮跌落传感器	

木星机器人基本情况

激光雷达	
测量距离	0.15-12m
测量角度	360°
测量精度	<0.5mm (<1.5 meters) <1% of the distance (All distance range)
主控计算机	
处理器	Intel Core i5-8259U*
内存	8G
硬盘	128G SSD
WIFI	802.11ac
触摸屏	10.1in Touch Screen(1280*800)
机械臂	
舵机数量	5
多级尺寸(L x W x H)	32mm x 50mm x 40mm
角度精度	0.29°
声音采集	
频率响应	50Hz-16kHz
无线传输模块	
传输速率	300Mbps

使用木星机器人参与视频挑战的基本要求

(无机器人平台参赛队)

- 硬件平台

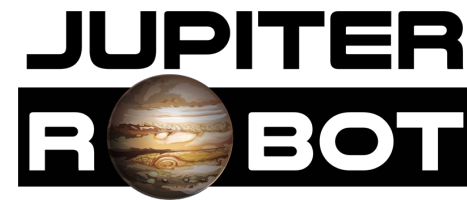
TurtleBot2

- 软件环境

Ubuntu 16.04 + ROS Kinetic + Gazebo 7.16

- 功能包

木星虚拟机已经安装的各种功能包。如果有自己安装的功能包，请提供完整安装过程说明文档（包含：下载地址、完整安装步骤命令列表、安装结果验证方法等）



向木星机器人提交评阅材料的方式

(无机器人平台参赛队)

- 提交邮箱

support@jupiterobot.com (抄送: liufei@caa.org.cn)

- 联系电话:

13917335972

- 文档内容

用于比赛的各功能包的压缩文件 (.tar.gz格式) ;

如何安装、运行比赛功能包的详细说明。包括: 运行结果的截图、节点或者launch文件的运行命令、运行效果的说明 (文字描述或视频) ;

其它有必要提供的说明文档、图片、视频等。

