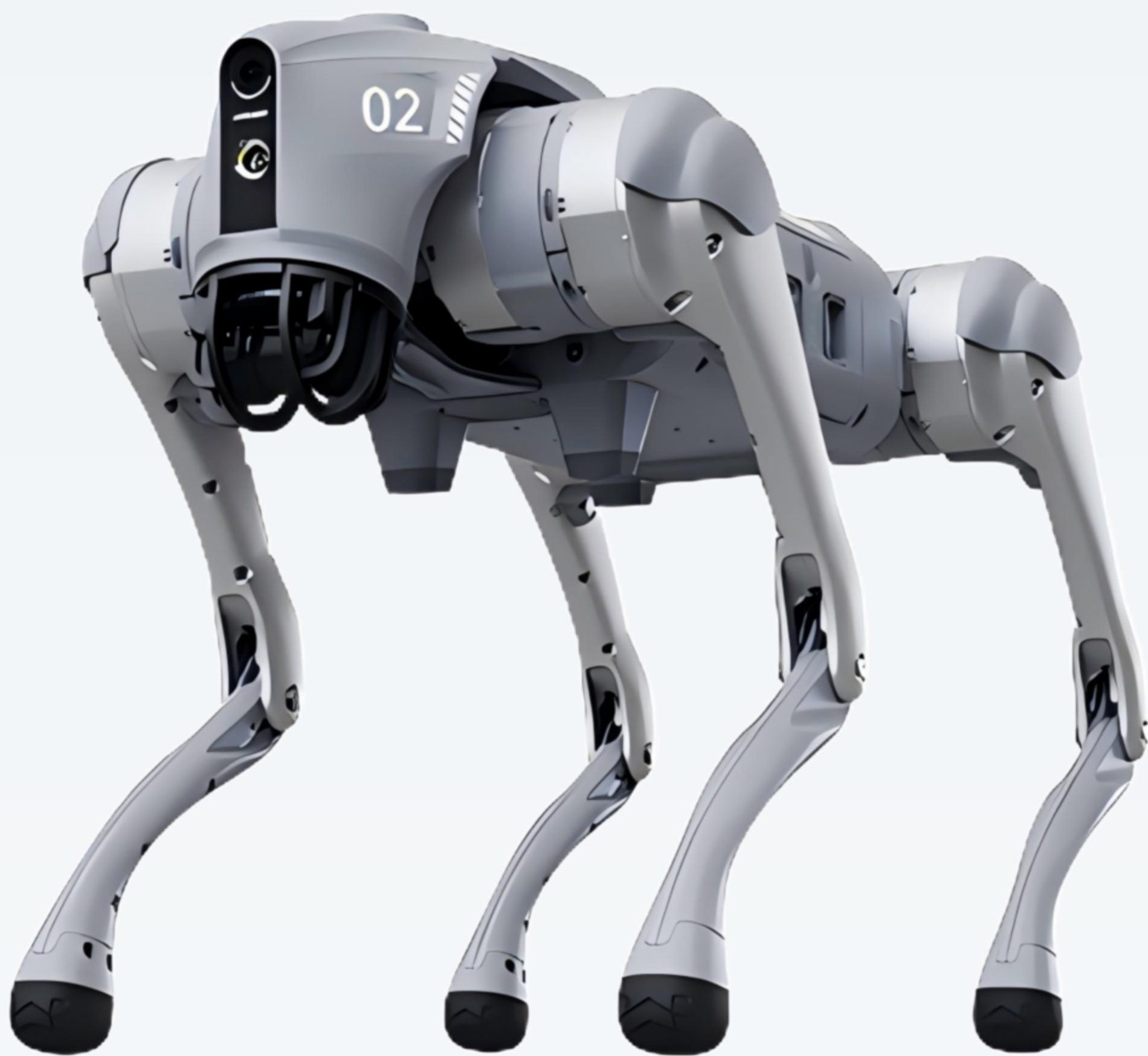


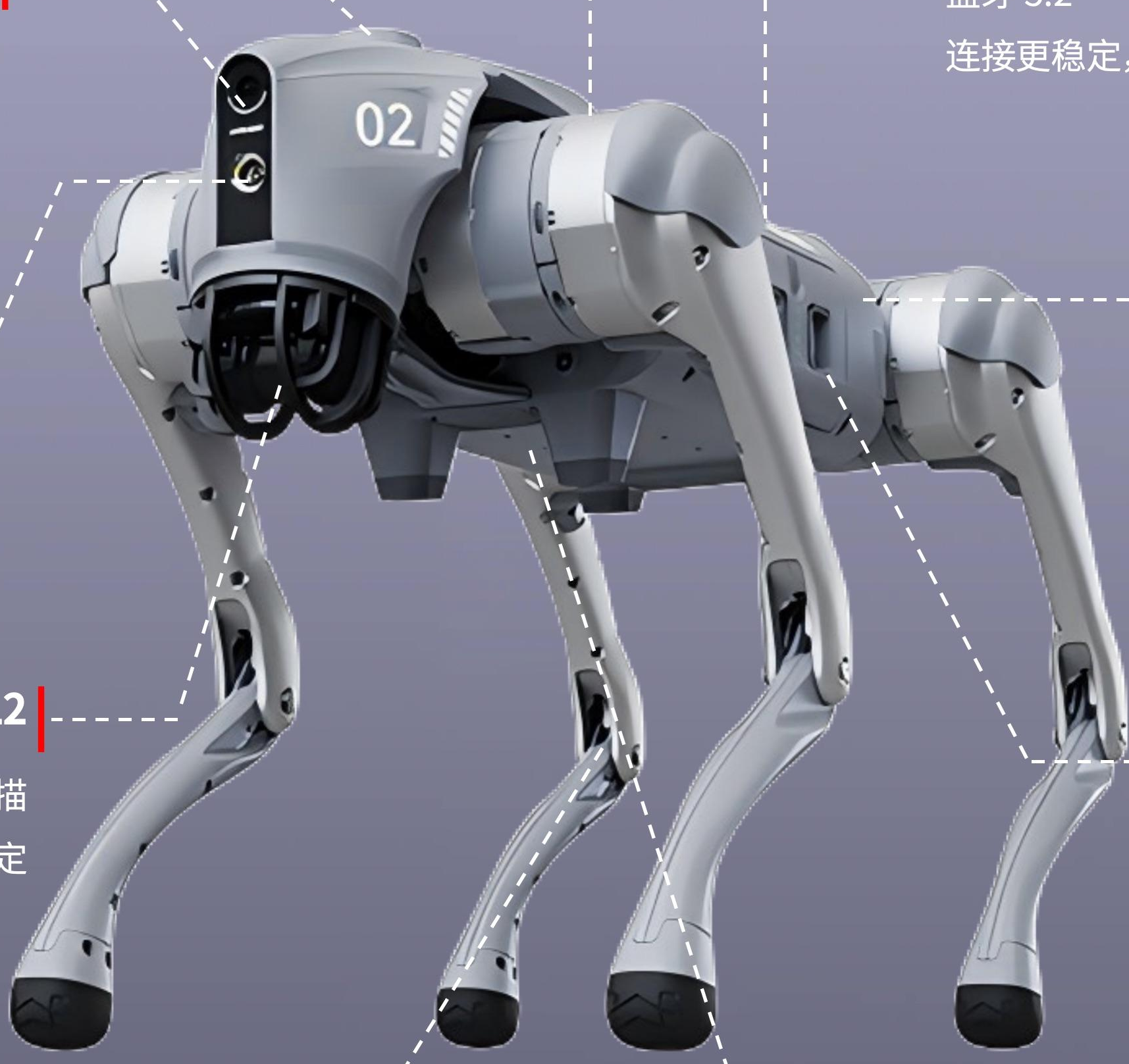


京天
JING TIAN

京天博特 JT-Go2 小型四足仿生智能体



智能新伙伴



语音对讲麦克风
无限场景，让沟通更有效

伴随模组
伴随遥控及智能伴随

前置摄像头
图传分辨率 1280×720
视场角 120°，超广角拍摄

前置照明灯
照亮前行的每个细节

4D LiDAR L2
360°×96°全向超广角扫描
自主避障，盲区小，运行稳定

12 个铝合金精密关节电机
动力强劲，美观简洁

硬件升级
取 4D 激光雷达，建图避障
4G eSIM 卡（带 GPS）
WiFi6 双频无线
蓝牙 5.2
连接更稳定，可远距离操控

强大计算核心
运动控制器：
高性能 ARM 处理器
可升级 AI 算法处理器：
外置 ORIN NX/NANO

智能电池
标配 8000mAh 电池
更有 15000mAh 长续航版
过温/过充/短路等防护

音乐播放（喇叭）
随时随地，听你想听

● 感知系统	● 持久续航	● 关节电机	● 运动能力
自研激光雷达 L2	约 2-4h（长续航版）	关节内部走线	移动速度 0-3.7 m/s
ISS2.0 智能伴随	电池容量升级至 15000mAh	最大扭矩约 45 N.m	极限运动性能约 5 m/s

技术规格

站立尺寸	700mm×310 mm×400 mm		
整机重量	约 15 kg	工作最大功率	约 3000 W
单体自由度	12 个	负载能力	8~12 kg
最大关节扭矩	约 45 N.m		
运动速度	0~ 5 m/s		
最大攀爬落差高度	约 16 cm		
最大攀爬斜坡角度	40 °		
算力模块	八核高性能 CPU+100 TOPS 算力拓展坞		
通信模块	4G eSIM 卡（带 GPS）、WiFi6 双频无线、蓝牙 5.2/4.2/2.1		
感知传感器配置	4D 激光雷达+深度相机+高清广角相机		
供电系统	电池容量 15000mAh，续航时间约 2-4h，充电器 33.6V 9A		
运动控制	具备倒立、握手、空翻、伸懒腰、多种创意舞蹈等，支持多种仿生步态切换		
操作系统功能	支持智能 OTA 升级、3D 建图、自主避障、图形化编程、大模型语音交互、高清图传、机器人第一视角显示、机器人实时状态数据查询等		
二次开发支持	外置拓展接口，支持加装轻量型机械臂、多种感知传感器、多种通信中继模块等附件		
	提供 URDF 模型文件，支持 Gazebo、Isaac Sim 等主流仿真平台		
	提供完整SDK开发文档及配套培训课程（不少于40课时）		
*注： 产品持续迭代优化，略有不同，请以实际收货为准			

二次开发支持

开发文档

底层运动控制-调试框架

更新时间：2023-10-18 16:14:32

在测试运动控制算法时，机器人需要先从地上站起来，再进行控制；测试完成后，机器人需要回到趴下状态；当测试出现意外时，机器人需要及时退出测试算法并平缓倒下。

为了满足这些需求，开发者在开发运动控制算法之外，还需要开发一个调试框架，以实现上述功能。本文将结合 [example/state_machine](#) 下的例程，介绍如何设计一个调试框架。

前置知识

在阅读本教程前，请简单了解以下内容：

- 电机控制（[底层服务接口](#)、[底层运动控制-腿部摇动](#)）
- 遥控器状态获取（[遥控器状态获取例程](#)）
- json解析（[example/jsonize](#)）

状态切换

软件服务接口

更新时间：2023-12-26 18:14:35

DDS消息中间件

订阅/发布

请求/响应

DDS应用

Python

C/C++

Gstreamer

视频流

视频应用

Python

C/C++

DDS

ROS2

UDP

底层服务接口

软件服务接口

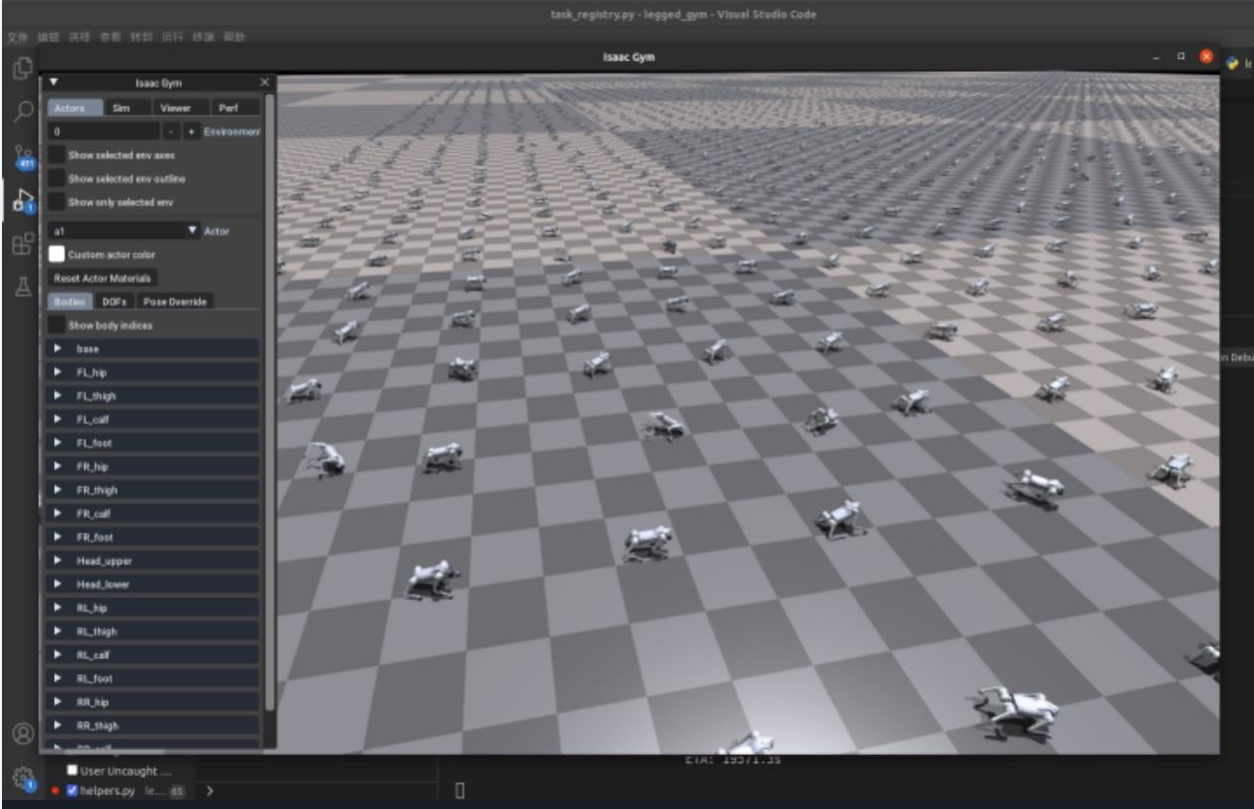
《Go2-四足机器人综合应用》

序号	实践项目名称	内容要求	学时
1	认识Go2机器人平台	介绍Go2机器人的软硬件架构，熟悉机器人的操作方式（手柄控制、手机APP控制）	4
2	开放环境入门	掌握Go2机器人基础开发环境的搭建，Go2机器人的自定义程序编写及调试流程。	4
3	基础模块使用	掌握基础功能的使用和开发，控制机器人的灯光	2
4	基础运动控制	掌握运动控制的实现及调试，机器人的基础运动控制，运动控制的测试数据编写。	2
5	高级运动控制	掌握Go2机器人的高级控制的使用，实现复杂的运动控制	2
6	遥控器状态获取及开发	获取遥控器状态数据，自定义功能开发	2
7	多传感器数据获取	基于机器人中内置的高精度传感器，获取并显示实时多传感器数据/传感器数据	4
8	人脸识别模块	基于相机数据，实现人脸识别功能。	4
9	人体跟随运动	通过视觉算法，识别人体运动，让机器人跟随人体运动。	8
10	障碍物数据获取	基于深度学习的建立障碍物模型，实现障碍物检测	4
11	路径规划与自主导航	基于激光雷达，实现Go2机器人的路径规划与自主导航	4
12	智能导航大场景综合应用实践	掌握Go2机器人的综合应用，让Go2机器人实现电子导盲犬功能。	16

Go2-四足机器人综合应用

共56课时，包含课件、实训指导书、上辅辅助材料，适用于机器人工程/人工智能/电子/机电等专业。

课程文件



Issac 仿真（提供 RL 例程）

拓展配置

显示历史点

显示连接线

自动追踪

统计 0.01 km

图例

起点

机器人

宇树科技华中培训基地

历史 (3)

轨迹线

统计

历史点: 3

总长度: 0.01 km

运行时间: 00:59

湖北省土壤健康安全技术研究院地大分院

武汉京天机器人-Unitree宇树科技联合展厅

Unitree 宇树科技联合展厅

Unitree 宇树科技联合展厅

定位信息 30.525951, 114.398707

位置: 30.525951°, 114.398707°

卫星: 8

海拔: 61.2 m

精度: 1.5 良好

速度: 1.06 m/s

时间: 16:48:08

远程云控及北斗真值显示

支持跨域超远距离控制，远程实时控制运动、远程语音交互等，网络控制延时≤200ms。提供数据可视化界面，支持电量显示，实时北斗真值坐标显示。



武汉京天电器有限公司

WUHAN JINGTIAN ELECTRICAL CO., LTD.

公司官网: www.jingtianrobots.com

地 址: 武汉市洪山区中国地质大学宝谷创新创业中心211室

电 话: 027-87522899

商务合作: 180 6202 0215 185 7283 0798

邮 箱: 1954543944@qq.com

1590598072@qq.com



扫码获得更多资讯