

# 傅利叶GR-2

开启通用人形机器人新征程



## GRx系列里程碑

- 秉承“为AI打造最佳具身载体”的产品理念，傅利叶在硬件设计、开发框架、商业化应用等关键环节持续创新升级。
- 傅利叶GR-2，更灵活、更强劲、更开放的通用型人形机器人。



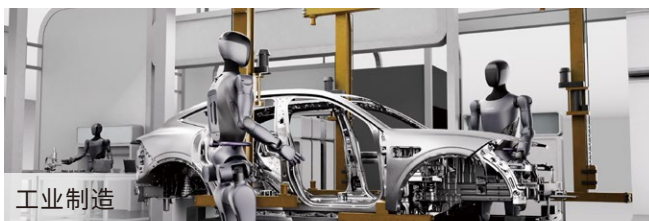
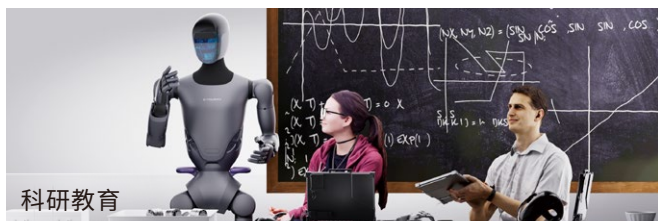
## “产品六边形”理念

首倡人形机器人的“产品六边形”标准，让“为AI而生”成为GRx系列的长期使命，服务AI全生态领域的开发者和使用者。



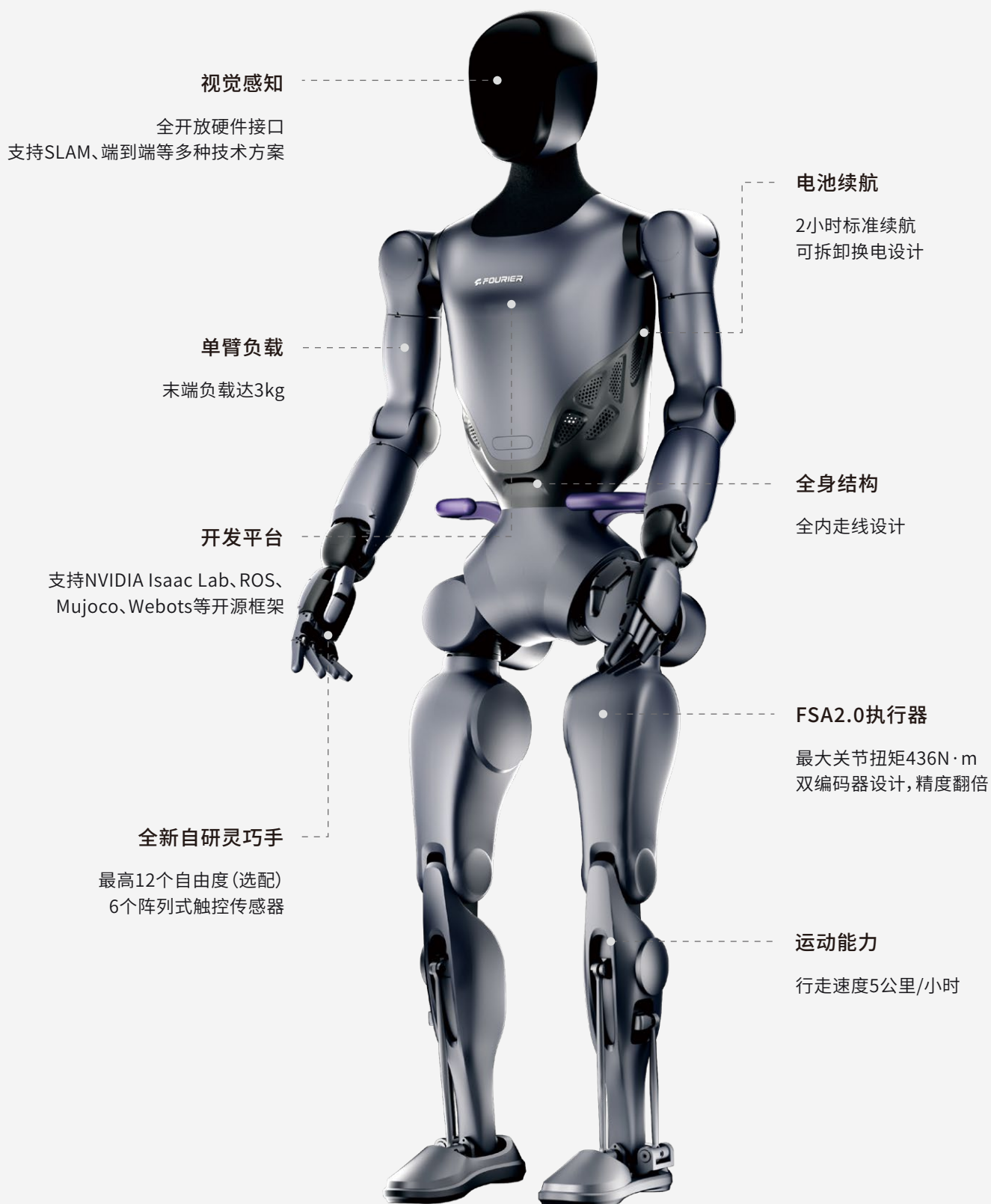
## 应用场景落地验证

经历真实场景锤炼，GRx系列将持续迭代，满足科研教育、导览咨询、工业制造、康复养老等领域需求。



# 傅利叶通用人形机器人GR-2

采用高度仿生设计语言，全身自由度覆盖人体的主要关节，最高可达53个。能够实现侧身、抓取、快走、爬起等动作，充分模拟人类运动方式。



## 视觉感知

全开放硬件接口  
支持SLAM、端到端等多种技术方案

## 单臂负载

末端负载达3kg

## 开发平台

支持NVIDIA Isaac Lab、ROS、  
Mujoco、Webots等开源框架

## 全新自研灵巧手

最高12个自由度(选配)  
6个阵列式触控传感器

## 电池续航

2小时标准续航  
可拆卸换电设计

## 全身结构

全内走线设计

## FSA2.0执行器

最大关节扭矩436N·m  
双编码器设计,精度翻倍

## 运动能力

行走速度5公里/小时

# 创新驱动, 自主研发

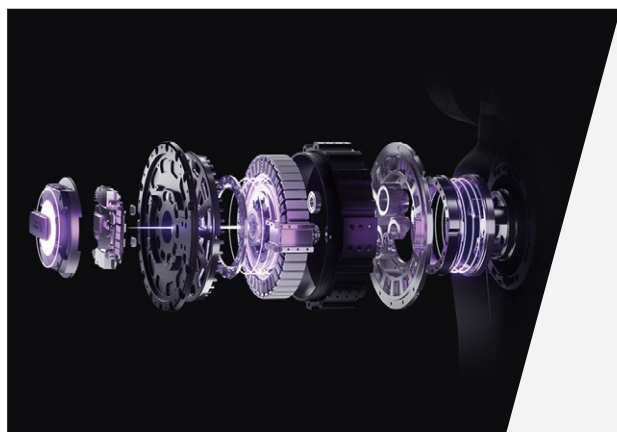
傅利叶在核心零部件上始终坚持自主研发, 选择最优技术路径, 拓展机器人的运动灵活度、控制精准性与环境感知能力。

## 仿人触觉灵巧手, 更灵活的上肢操作

实时感知抓握力度, 调整抓取策略, 实现对不同形状、材质、重量物体的精准力控抓取。

🎯 12个单手自由度

📐 6个阵列式触觉传感器



## FSA2.0执行器, 更强劲的运动能力

全系列7款不同型号的人形专用FSA执行器, 采用双编码器系统, 精度翻倍。适配人体主要关节的运动仿生形态, 实现高动态响应, 更灵活, 耐冲击。

## Fourier Toolkit, 更开放便捷的开发平台

基于主流编程语言, 傅利叶形成一套开发接口方案, 支持服务器-客户端模型的算法程序开发。通过封装一系列API, 集成机器视觉、路径规划、力控反馈等算法模块。降低开发门槛, 简化过程, 提高效率。

平台支持NVIDIA Isaac Lab、ROS、Mujoco、Webots等开源框架, 为开发者提供详实的文档资源和快速响应的技术支持。



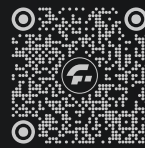
# 技术参数

机械参数	尺寸	1750 mm x 552 mm x 275 mm	臂展	1520 mm
	臂展+自研灵巧手	最高可达1920 mm (12自由度灵巧手版本)	小腿 + 大腿长度	465 mm + 378 mm
	净重	≈ 63 kg	材质	铝合金 + 工程塑料
电气参数	供电电压	39.6 V	额定功率	≈ 930 W
性能参数	步行速度	5 km/h	单手载荷	≈ 3 kg
	基础算力	14核高性能CPU	高算力模组	可选装275Tops算力的 计算单元
关节参数	总执行器数量	最高可达53 (12自由度灵巧手加强版, 可选装)		
	头部自由度	2	单腿自由度	6
	腰部自由度	1	单手臂自由度	7
	单手基础自由度	6	单手高自由度	可选装12自由度灵巧手
	关节运动空间	腰部Z轴关节: ±150°      膝关节: -5°~135° 腕关节: Pitch ±150°, Roll -34°~90°, Yaw -40°~90°		
	最大关节峰值扭矩	436 N·m	双编码器	23bit/23bit (下肢) 24bit/24bit (上肢)
	通讯方式	Ethernet		
电池及适配器参数	电池容量	≈ 950 Wh	电池类型	锂离子电池
	总重量	≤ 9 kg	电池标称电压	39.6 V
	充电限制电压	46.2 V	循环寿命	≥ 500 (80%DOD)
	续航时间	≈ 2 h	充电时间	≈ 2 h
	适配器输入参数	90~260 VAC, 50/60 Hz	适配器输出参数	46 V, 13A MAX
中央处理器	操作系统	Ubuntu 20.04	处理器	Intel® Core™ i7 (14核)
	I/O	Type-C、USB3.0		
交互能力	遥操作	支持远程沉浸式操控 (Pico/VisionPro)		
	语音交互	支持回声消除等功能, 可与人进行语音交互		
传感器参数	摄像头	双目摄像头	IMU	6轴, 支持加速度和角速度的检测

以机器人科技赋能生活



傅利叶公众号



傅利叶视频号