

BRUCE

用于科研和教育的小型人形机器人开放平台

Highlight FEATURES 产品特性



强力驱动, 动态保障

得益于Koala BEAR 驱动器提供的强大爆发力和动态性能, BRUCE是目前世界上为数不多的能够跳跃的人形机器人之一。独有的液态冷却技术为强大而稳定的动态输出提供坚实保障。

仿生设计, 拓扑优化

深度的仿生设计和拓扑优化, 给予BRUCE如同运动健儿一般的身躯。在轻量化和高强度上真正做到追求极致, 超低的转动惯量赋予了BRUCE出色的驱动透明度, 现实系统和仿真模型更加统一, 同时让BRUCE对足端的控制收放自如。

碳纤维骨架, 极致轻量

BRUCE机器人全身采用碳纤维复合结构, 自重仅4.8kg, 3000mAh续航长达20min*, 小巧的身躯方便开发者们高效, 轻松而安全地推进科学研究, 同时也可随身登记, 精彩随性。

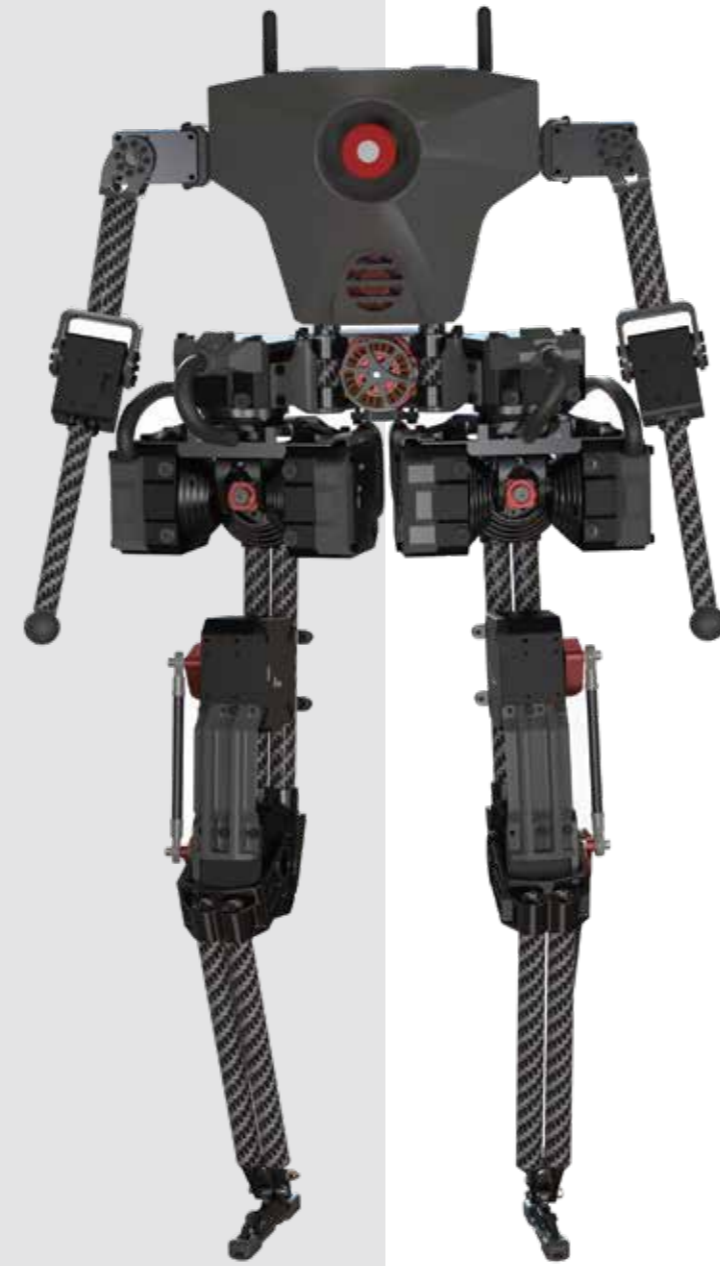
高度模块化, 鲁棒性强

BRUCE的鲁棒性出色, 全身共16个自由度全部采用了高度模块化的设计。机器人摔坏在所难免, 但BRUCE的维修简单方便。BRUCE时刻准备着和你一起尝试你的每一个疯狂的想法。

开源社区, 开放平台

BRUCE的程序全部开源, 设计文件开放**。我们希望BRUCE能够为全球机器人研究的进步以及全球范围更好的合作做出贡献。欢迎机器人领域各个方向的全球开发者加入BRUCE开源社区。

* 续航时间受实际步态和运动状态、地面、载荷情况、校准精度以及环境温度影响。
** BRUCE的开源项目采用GNU General Public License V3开源许可。Westwood Robotics有权在开放设计文件时对部分特征进行简化。



BRUCE人形机器人开放平台 系统亮点与主要特性

- 01 + 单腿5个自由度
单臂3个自由度
全身共16个自由度
- 02 + 仅重4.8kg
身高70cm
3000mAh 电池
- 03 + 独立的
无线急停装置
- 04 + 经由无线局域网
通过SSH控制
或蓝牙控制
- 05 + 腿部驱动器
每个仅重250g
爆发力矩达8Nm
- 06 + 膝关节驱动器
液态冷却
- 07 + 4个接触式传感器
6自由度的惯性测量单元
采样频率高达2kHz
- 08 + 主控计算机算力达6TOP
8G内存 32G存储空间
支持主流深度学习框架
- 09 + 动态行走
奔跑
跳跃
- 10 + 可变周期
MPC 算法
- 11 + 开源软件
开源设计
- 12 + 不断更新迭代的
Github Repo
和产品百科

访问官网了解更多:
westwoodrobotics.io/bruce/

联系我们订购:
westwoodrobotics.io/bruce-application-form/



Bipedal
Robot Unit with
Compliance
Enhanced

BRUCE全称Bipedal Robot Unit with Compliance Enhanced, 由洛杉矶的Westwood Robotics (西木科技) 与加州大学洛杉矶分校 (UCLA) 的RoMeLa实验室联合开发, 是一台用于科研和教育的小型人形机器人开放平台。