

牛啸杰

📞 15240146190 | ✉ mr12@mail.ustc.edu.cn | 🌐 <https://njay12.github.io>

教育背景

中国科学技术大学 2022.9 - 2025.6
人形机器人研究院 硕士 | 研究方向: 运动控制, 足式机器人

大连理工大学 2018.9 - 2022.6
海洋科学与技术学院 本科

工作和实习经历

上海人工智能实验室 2025.05 - 至今
具身智能算法工程师 指导者: 王靖博 | 研究方向: 人形机器人全身控制与遥操作, 人形数据 Infra

北京智源研究院 2024.06 - 2024.11
具身智能研究实习生 指导者: 卢宗青 | 研究方向: 人形机器人行走, 通用运动重定向

海康机器人 2024.01 - 2024.04
机器人算法实习生 指导者: 林银洁 | 研究方向: 工业机器人末端振动抑制

近期工作

GoAnywhere: Towards a Whole-Body Teleoperation System Beyond Spatial Constraints
Xiaojie Niu*, Weixiang Zhong*, Xiao Chen*, Weishuai Zeng*, Feiyu Jia, Kailin Li, Jingbo Wang†, Jiangmiao Pang† (In submission)
将万向跑步机引入人形机器人全身遥操作, 突破空间限制, 实现超长距离全身遥操作任务。

Feel Robot Feels: Tactile Feedback Array Glove for Dexterous Manipulation
Feiyu Jia*, Xiaojie Niu*, Sizhe Yang*, Qingwei Ben, Tao Huang, Feng Zhao†, Jingbo Wang†, Jiangmiao Pang† (In submission)
TAG 系统利用高精度动捕与触觉反馈阵列, 显著提升了灵巧手遥操作的精准度与感知力。

其他工作

Behavior Foundation Model for Humanoid Robots
Weishuai Zeng, Shunlin Lu, Kangning Yin, Xiaojie Niu, Minyue Dai, Jingbo Wang, Jiangmiao Pang (ICRA 2026)
通过预训练行为基座模型, 实现了人形机器人多任务的通用泛化与快速迁移。

PhysHSI: Towards a Real-World Generalizable and Natural Humanoid-Scene Interaction System
Huayi Wang*, Wentao Zhang*, Runyi Yu*, Tao Huang, Junli Ren, Feiyu Jia, Zirui Wang, Xiaojie Niu, Xiao Chen, Jiahe Chen, Qifeng Chen†, Jingbo Wang†, Jiangmiao Pang† (In submission)
通过“模拟训练 + 实机部署”的一体化方案, 让人形机器人具备了自然拟人的通用交互能力。

JAEGER Dual-Level Humanoid Whole-Body Controller
Ziluo Ding*, Haobin Jiang*, Yuxuan Wang*, Zhenguo Sun, Yu Zhang, Xiaojie Niu, Ming Yang, Weishuai Zeng, Xinrun Xu, Zongqing Lu† (In submission)
通过上下半身分治控制与课程学习, 实现了人形机器人更稳健、高精度的通用运动控制。

Design and Control of Bio-Inspired Joints for Legged Robots Driven by Shape Memory Alloy Wires
Xiaojie Niu, Xiang Yao, Erbao Dong† (Biomimetics)
利用双径滑轮设计拓宽了 SMA 关节量程, 成功实现了人形步态的高精度复现与控制。

Design and Position Control of a Bionic Joint Actuated by Shape Memory Alloy Wires
Yida Zhu, Zhikun Jia, Xiaojie Niu, Erbao Dong† (Biomimetics)
利用差动滑轮组放大了 SMA 行程, 显著提升了仿生关节的转动范围与控制性能。

项目

Whole-body control system based on multi-view vision pose estimation

项目负责人

利用多目 RGB 相机优化人体姿态估计质量，实现了人形机器人高精度、实时的全身鲁棒控制。

Data Infra for Humanoid Robots

项目负责人

通用的人形机器人数据基础设施，支持各种数据接口与硬件，适配各类型机器人与灵巧手，实时，鲁棒，并行。

Policy Deployment Framework for Humanoid Robots

项目负责人

简单易用的人形机器人策略部署框架，支持多种数据流与快速 sim2real 部署。

技能

Python, C/C++, Matlab/Simlink, Pytorch, SolidWorks, Isaac Gym, Mujoco, PyBullet, Nlopt, Ansys, Arduino/Stm32

研究兴趣

人形机器人，全身遥操作，全身控制，运动重定向，数据基建