

林曦

邮箱: xilin03@outlook.com

电话: +86-18009692456

个人主页: <https://xilin03.github.io/>

教育背景

硕士 | 约翰霍普金斯大学

◆ 专业: 机器人

巴尔的摩 美国

09/2025 - 06/2027

本科 | 大连理工大学

◆ 专业: 机械设计制造及其自动化 (自动化 双学位) | GPA 87.0/100

大连 辽宁

09/2021 - 06/2025

◆ 核心课程: 自动控制原理(88), 机器人动力学(93), 智能感知原理与技术(94)

学术产出

期刊会议论文

- Lin, X., Chen Y., Liu D. (2023), Research on Object Detection of Robotic based on Convolutional Neural Network, IEEE IPIC 2023

发明专利

- 第一发明人: 螺旋闭式防堵输送装置 (ZL 2023 2 0867470.2), 一种打磨装置 (ZL 2023 2 0235703.7)
- 第二发明人: 一种自动切割机器 (ZL 2024 2 0428266.5), 一种机械臂 (ZL 2024 2 0794991.4)

实习经历

清华大学无锡应用技术研究院 | 具身智能研究实习生

无锡 江苏

项目: 面向复杂地形的双足机器人视觉感知与行走控制, 指导者: 副教授 丁文超

01/2025 - 目前

- 仿真实机验证: 实现 LIMX 双足机器人 Isaac Gym 仿真到实机的运动控制迁移, 完成参数调优与稳定行走
- 构建地形系统: 开发 Procedural Terrain 模块, 扩展机器人对复杂环境的适应性
- 优化步态算法: 采用对抗模仿学习优化步态生成, 提升运动稳定性

约翰霍普金斯大学 | 机器人科研助理

巴尔的摩 美国

项目: 关于蟑螂机器人运动避障的研究, 指导者: Associate Prof. Chen Li

04/2024 - 12/2024

- LSTM 运动建模: 构建时间序列预测模型, Spearman 相关系数达 0.87 ($p < 0.01$)
- 数据生成系统: 设计基于 GMM 的随机训练数据生成管道, 扩充数据集规模 300%。
- 运动约束建模: 建立非完整约束方程, 验证角速度与位姿误差的非线性关系

研究经历

大连理工大学 | 基于卷积神经网络的机器人目标检测研究

大连 辽宁

校内科创项目, 指导者: 教授 庄严

10/2022 - 06/2023

- 优化算法: 调整锚框、实现多尺度训练, 并增加自适应卷积层, 提升 YOLOv5 在 VOC2012 数据集上的检测性能
- 任务集成: 参与将 YOLOv5 与 VINS-FUSION 集成, 用于实时无人机导航与物体检测, 为后续工作奠定基础

其他信息

编程语言: Python (PyTorch/OpenCV), C++ (ROS)

机器人工具链: Isaac Gym (熟练), MATLAB (控制系统仿真), SolidWorks, AutoCAD

语言: 英语 (TOEFL 109, GRE 331)