

# 许立昕

(+86) 13563319953 | xulixincn@163.com WeChat: xulixincn | Web: davidlxu.github.io



## 教育经历

**佐治亚理工学院** 2024年12月

电子与计算机工程 硕士 GPA 4.0/4.0

● 修读课程:数字图像处理,高级编程技术(C++多线程,CUDA 加速,OpenMPI,OpenGL),线性系统与控制,机器学习,深度学习,机器人AI(卡尔曼滤波,粒子滤波,PID 控制,全局路径规划算法,SLAM).

**青岛大学** 2021年06月

机械电子工程 本科 机电工程学院

● GPA: 4.13 / 5.0 专业排名: 2/316(前1%) 课程平均成绩: 90.93

● 毕业设计:基于 ORB 特征的双目视觉里程计算法研究

奖项荣誉:本科生国家奖学金(2019)、校长奖学金(2018)、学习标兵(2019)、优秀毕业生(2021)等

## 工作与实习经历

**清华大学** 2025年01月 - 至今

● 训练带先验的RL抓取策略,部署实机Allegro灵巧手,sim2real抓取策略迁移

**新加坡国立大学** 2024年06月 - 2024年12月

访问学生 计算机学院

● 师从邵林老师,探索灵巧手在跨构型、跨环境、跨任务的抓取策略泛化性,完成在环境约束下的灵巧手抓取策略

#### 论文发表

DexSinGrasp: Learning a Unified Policy for Dexterous Object Singulation and Grasping in Cluttered Environments (IROS 2025 Under Review, 第一作者)

- Lixin Xu, Zixuan Liu, Zhewei Gui, Jingxiang Guo, Zeyu Jiang, Zhixuan Xu, Chongkai Gao, Lin Shao
- 杂乱环境中灵巧物体分离与抓取的统一策略
- 论文主页: https://nus-lins-lab.github.io/dexsingweb/

DexFlow: A Unified Approach for Dexterous Hand Pose Retargeting and Interaction (IROS 2025 Under Review)

- Xiaoyi Lin, Kunpeng Yao, Lixin Xu, Xueqiang Wang, Li Xuetao, Yuchen Wang, Miao Li
- 一种用于灵巧手姿态重定向与交互的统一方法
- 论文主页: https://xiaoyilin-code.github.io/Dexflow\_page/

## 专业技能

● 编程/仿真: Python/PyTorch、C/C++、Isaac Gym、MATLAB/Simulink、ROS、Cmake、LaTeX

● 感知/决策: 深度强化学习、扩散策略、生成式模型、大语言模型

● 控制/建模: 非线性控制、抗扰控制、卡尔曼滤波、Solidworks

● **外语水平**: 雅思7.5分, 托福105分, GRE 322分, 六级614分, 四级627分, 德语(约A2), 日语(约N4)

## 项目经历

#### 基于数字孪生的并联机器人的智能抗扰控制

2023年02月 - 2024年06月

● 设计非线性解耦控制方案,搭建基于 SimScape 的数字孪生实验平台,设计基于串口的虚映实、虚控实通讯协议

# 单目视觉深度估计项目 "FADE Ain't Depth Estimation"

2022年02月 - 2022年05月

● 使用大规模深度神经网络进行深度估计,探索和评估目前的增强方法,结合使用MiDaS和LeRes优化图像深度估计任务的性能

## C++仿真、游戏与可视化 - ECE 6122 课程项目

2021年10月 - 2021年12月

- 基于CUDA的温度传导仿真计算、基于 SFML 的 BuzzysRevenge 游戏设计
- GaTech Buzzy Bowl 基于 OpenGL 和 MPI 的多线程三维仿真可视化

## 基于注意力机制的吊威亚场景视频修复

2021年09月 - 2021年12月

• 基于计算机视觉与信号处理相关知识,使用 PyTorch 构建基于 Encoder-decoder 的视频修复模型

## 全国大学生工程训练综合能力竞赛-智能物流机器人

2018年11月 - 2019年05月

- 学习Python编程、3D打印和计算机视觉相关知识,负责视觉识别部分(基于OpenMV),参与机器人机械臂调试
- ▶ 参与最终国寨的现场调试,获得全国大学生工程训练综合能力竞赛智能物流机器人组特等奖