

个人简介

姓名与职称：程龙 副教授

工作单位：中山大学

联系方式：

E-mail: longcheng.work@outlook.com

学术主页：

<https://sai.sysu.edu.cn/teacher/533>



研究领域：

机器学习、智能机器人，嵌入式系统

在研方向：

- 实时系统功耗管理与调度优化
- 类蛇机器人自主越障控制算法
- 异构机器人群体环境感知调度设计

欢迎在有意攻读温州大学硕士研究生的同学与我联系。

工作经历：

2021.01-2025.12	温州大学	副教授
2025.01-至今	中山大学	副教授

学习经历：

2007-2013	哈尔滨工业大学	机电工程学院
2013-2017	慕尼黑工业大学	计算机学院

所获荣誉与兼职：

1. 2021 年度温州市瓯越英才计划瓯越海智计划青年人才。
2. 2018 年全国博士后管委会“博士后国际交流计划”引进人才。
3. 2021 年度温州大学“新潮青年学者”。
4. 国家自然科学基金委评审专家。国际会议 ICRA、CASE 审稿人，《中国图像图形学报》审稿人。
5. 2019.12 2019 中国（小谷围）人工智能创新创业大赛，总决赛最佳创意奖
6. 2019.10 第十一届中国深圳创新创业大赛大鹏新区预选赛 2019 年大鹏新区第三届创新创业大赛，决赛三等奖
7. 2019.07 第十一届中国深圳创新创业大赛大鹏新区预选赛 2019 年大鹏新区第三届创新创业大赛，港澳及海外二等奖

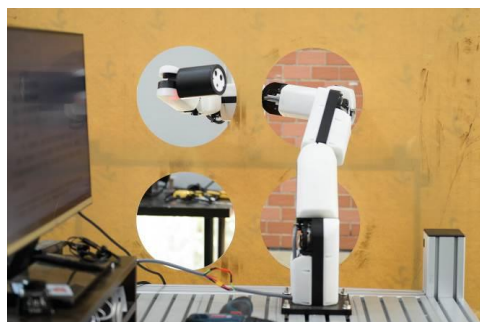
8. 自主研发设计了多种类蛇仿生机器人。发表包括《Neural Networks》，《Information Sciences》，《DATE》，《ICRA》，《IROS》在内的国际期刊与会议论文 20 余篇。主持国家级科研项目 1 项，150 万元级横向项目 1 项，并以单位负责人身份参与科技部重点研发子课题 1 项。

研究成果：

- 两代仿生蛇形机器人
 - 3D 交错连接模块化构型
 - 实现多种仿生学步态，适应不同环境与任务
 - 可应用于军事侦察、抗震救灾、反恐镇暴、工厂管道设备检修等



- 蛇形机械臂
 - 基于蛇形机器人原理设计
 - 8 运动自由度，灵活构型
 - 面向移动、非结构化工作环境



- 履带式蛇形机器人研发
 - 结合履带式运动机构与蛇形关节，提升运动性能与控制性能
 - 越障能力强，可翻越自身几倍高度障碍
 - 适应复杂环境（树木、滩涂、水网等）
 - 应用于海关缉私、管网检修、军事反恐等



科研项目：

1. 湖南大学，仿生关节 XXXXX 研制项目，2025-01 至 2027-01，67 万元，主持。
2. 浙江省自然科学基金，探索公益项目，基于脉冲神经网络的处理器性能功耗比优化研究，2024-01 至 2026-12，10 万元，主持
3. 国家自然科学基金委员会，青年科学基金项目，61902442，基于脉冲神经网络的处理器温度约束下的性能优化，2020-01 至 2022-12, 25 万元，主持
4. 广州中康普世科技发展有限公司，企业委托横向项目，K19-67000-022，基于机器视觉的智能全息脉诊仪研究，2019-09 至 2020-12，149.6 万元，主持
5. 中华人民共和国科学技术部，国家重点研发计划重点专项子课题，2018YFB1802405，重点研发计划“宽带通信和新型网络”重点专项“低功耗、低时延、海量连接工业互联网应用示范”项目子课题“汽车无人驾驶应用示范”，2019-07 至 2023-06，100 万元，单位负责人

部分科研论文：

1. Zhenshan Bing, Knak, Lukas; Morin, Fabrice O.; Knoll, Alois, **Long Cheng*** (通讯作者), Kai Huang. Meta-Reinforcement Learning in Nonstationary and Nonparametric Environments. IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS, 2024. (中科院一区)
2. Zhenshan Bing, **Long Cheng*** (通讯作者), Kai Huang, Alois Knoll. Simulation to Real: Learning Energy-Efficient Slithering Gaits for a Snake-like Robot. IEEE Robotics & Automation Magazine, 2022, 09. (中科院二区)
3. **Long Cheng**, Ni Liu, Xusen Guo, Yuhao Shen, Zijun Meng, Kai Huang, Xiaoqin Zhang. A Novel Rain Removal Approach for Outdoor Dynamic Vision Sensor Event Videos. Frontiers in Neurorobotics, 2022, 16, 928707. (中科院三区)
4. **Long Cheng**, Kai Huang, Liang Mi, Gang Chen, Alois Knoll, Xiaoqin Zhang. Peak temperature analysis and optimization for pipelined hard real-time systems. Information Sciences 575, 666-697. (中科院一区)
5. Zhenshan Bing, Christian Lemke, **Long Cheng** (通讯作者), Kai Huang, Alois C. Knoll. Energy-efficient and damage-recovery slithering gait design for a snake-like robot based on reinforcement learning and inverse reinforcement learning. Neural Networks, 2020, 129: 323-333. (中科院一区)
6. **Long Cheng**, Jianping Huang, Zhiyong Jian, Linlin Liu, Yuhong Huang and Kai Huang. Offline Practising and Runtime Training Framework for Autonomous Motion Control of Snake Robots, In IEEE International Conference on Robotics and Automation, Pairs, France, from 2020-05-31 to 2020-06-04. (CCF 目录人工智能领域 B 类国际会议)
7. Xusen Guo, Jianfeng Gu, Silu Guo, Zixiao Xu, Chengzhang Yang, Shanghua Liu, **Long Cheng** (通讯作者), Kai Huang. 3D Object Detection and Tracking Based on

Streaming Data, In IEEE International Conference on Robotics and Automation, Pairs, France, from 2020-05-31 to 2020-06-04. (CCF 目录人工智能领域 B 类国际会议)