

导师简介：张驰洲，男，博士，讲师，硕士研究生导师，中国机械工程学会和湖北省人工智能学会会员，IEEE Robotics and Automation Letters、《机器人》等期刊审稿人。主要从事具身智能移动机器人技术及其应用等方面的研究工作。共计发表SCI/EI 论文17篇，授权国家发明专利7项，主持湖北省自然科学基金联合基金项目1项、电磁感应与节能技术十堰市重点实验室开发基金项目1项，校级教学改革研究项目1项，参与了国家重点研发技术子课题1项、湖南省自然科学基金面上项目1项。



研究方向：复合机器人运动规划、具身导航、SLAM

教授课程：人工智能基础A

邮 箱：czzhang@huat.edu.cn

教育经历：

1. 华中科技大学 访问学者 2025.12-2026.12
2. 中南大学 机械工程 博士 2021.9-2025.6
3. 南昌大学 机械工程 硕士 2017.9-2020.6
4. 湘潭大学 机械设计制造及其自动化 2013.9-2017.6

工作经历：

1. 湖北汽车工业学院 讲 师 2025.7-至今
2. 中联重科股份有限公司 工程师 2020.7-2021.8

近年来主要科研/教学项目：

1. 湖北省自然科学基金联合基金项目，人机共融环境下移动机器人多模态感知与博弈规划研究，2026.3-2028.3，**主持**
2. 电磁感应与节能技术十堰市重点实验室开发基金项目，多源感知融合的越野移动机器人目标跟随方法研究，2026.1-2027.12，**主持**
3. 校级教学改革研究项目，面向“汽车+AI”的《人工智能基础A》具身智能项目式教学改革研究与实践，2026.7-2027.6，**主持**
4. 博士科研启动项目，多模态感知与视觉语言推理协同的室外人机共融导航研究，2025.12-2029.12，**主持**
5. 国家科技部项目，国家重点研发计划子课题，锻造工艺智能控制关键技术，**参与**
6. 湖南省自然科学基金面上项目，社会环境下移动机器人智能跟踪机制及方法研究，**参与**

近年来代表性论文：

- [1] **Zhang C**, Chen M, Lin Y, et al. LiDAR-based autonomous exploration method of mobile robot using deep reinforcement learning in unknown environments. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 2025, 74: 7509516. (中科院2区TOP)

- [2] **Zhang C**, Wang G, Chen M, et al. E-Planner: An efficient path planner on a visibility graph in unknown environments. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 2024, 73: 8506214. (中科院2区TOP)
- [3] **Zhang C**, Chen M, Wang G, et al. LIWOM-GD: Enhanced LiDAR-inertial-Wheel odometry and mapping by fusion with ground constraint and dynamic points elimination. IEEE Sensors Journal, 2024, 24(19): 30287-30303. (中科院2区)
- [4] **Zhang C**, Li Z, Chen M, et al. Advanced multi-sensor person-following system on a mobile robot: Design, construction and measurements. IEEE Instrumentation & Measurement Magazine, 2024, 27(5): 38-44. (中科院4区)
- [5] **Zhang C**, Chen M, Wang G, et al. A fast and robust 3D LiDAR-based loop closure detection method using BEV images. International Journal of Intelligent Robotics and Applications, 2026. (中科院4区)
- [6] Song D, Chen M, **Zhang C***, et al. RVPF-YOLO: A Robust Visual Person-Following Framework for Mobile Robots based on Enhanced YOLO Model. Display, 2026, 94: 103534. (中科院2区)
- [7] 沈裕强, 李泽浩, **张驰洲***, 黄海波. 基于遗传算法优化BP-PID的双闭环高空作业平台轮胎自归正控制方法[J]. 仪表技术与传感器, 2026. (《仪器仪表领域高质量期刊分级目录》T2类期刊)
- [8] Wang G, Chen M*, Lin Y*, Tan X*, **Zhang C***, et al. An efficient parallel fusion structure of distilled and transformer-enhanced modules for lightweight image super-resolution. The Vision Computer, 2024: 1-20. (中科院3区, CCF-C)
- [9] Wang G, **Zhang C**, Chen M, et al. A high-accuracy and lightweight detector based on a graph convolution network for strip surface defect detection. Advanced Engineering Informatics, 2024, 59: 102280. (中科院1区TOP)
- [10] 王冠强, **张驰洲**, 陈明松, 等. 融合RRT-Connect和DWA算法的室内移动机器人单目标点导航任务研究. 中南大学学报(自然科学版), 2023, 54(11): 4326-4337. (卓越期刊, EI)

近年来授权国家发明专利: (已转化6件)

- [1] **张驰洲**, 陈明松, 蔺永诚, 王冠强, 等. 一种基于深度强化学习的移动机器人自主探索方法, 专利号: ZL202411312042.9, 授权公告日: 2025.3.28. (已转化)
- [2] **张驰洲**, 陈明松, 蔺永诚, 等. 一种地面约束的多传感器融合定位与建图方法, 专利号: ZL202410108411.6, 授权公告日: 2025.2.18. (已转化)
- [3] **张驰洲**, 陈明松, 王冠强, 等. 一种基于深度学习的激光SLAM定位系统及方法, 专利号: ZL202111223949.4, 授权公告日: 2024.4.26. (已转化)
- [4] **张驰洲**, 吴敏杰, 陈明松, 等. 一种基于主动激光SLAM的导航系统, 专利号: ZL202111310689.4, 授权公告日: 2024.04.26. (已转化)
- [5] 陈明松, **张驰洲**, 王冠强, 等. 一种面向移动机器人的GNSS/激光雷达回环检测方法, 专利号: ZL202111071687.4, 授权公告日: 2024.04.12. (已转化)

- [6] 张弛洲, 詹伟. 一种基于有限状态机的扫地机目标点导航方法, 专利号: 202010273917.4, 授权公告日: 2021.09.10.
- [7] 张弛洲, 詹伟. 一种基于惯性导航的扫地机器人沿边清扫方法, 专利号: 202010273922.5, 授权公告日: 2021.07.13.
- [8] 陈明松, 蔡金亮, 蔺永诚, 王冠强, 曾维栋, 张弛洲, 彭诚旭, 邹奋扬, 李凯. 一种基于实时点云的大型复杂构件表面打磨路径规划方法, 专利号: ZL202111384297.2, 授权公告日: 2022.11.15. (已转化)