

# 王龙

手机: (+86) 18258205426

邮件: [wang\\_long@zju.edu.cn](mailto:wang_long@zju.edu.cn); [openyouyuan@qq.com](mailto:openyouyuan@qq.com)



## 教育背景

浙江大学 - 道路与交通工程, 硕博连续, 博士

2016/09 - 2023/06

- 研究领域: 智能交通系统, 自动驾驶与手动驾驶混合交通流, 车辆行为建模与微观交通仿真, 换道行为优化
- 博士课题: 网联智能车的利己与利群换道及其交通流效率影响研究
- 奖励与荣誉: Outstanding Reviewer- Elsevier Transportation Research Part - C (9.3), 社会实践先进, 优秀研究生

中国矿业大学 - 土木工程, 学士

2012/09 - 2016/06

- 奖励与荣誉: 优秀学生奖学金, 个人单项奖学金

## 工作经历

丽水学院 (浙江省, 丽水市)

2023/07 - 今

专任教师, 教学与科研并重岗 (专技七级), 硕士生导师

教学活动: 《Python 语言程序设计》、《材料力学》、全校《AI 通识》课程建设; 学期学生评教第一

学科竞赛: 国家级学科竞赛, 一、二等奖指导教师;

挑战杯: 1. FLOWMAS: 基于心流理论的对话叙事体验改善框架 (Demo 地址: <http://119.29.222.216/> 体验账号: wanglong 密码: wanglong)

2. 基于 LLM-agent 的校园交通数字孪生平台

## 科研项目

1. 横向课题: 云岭横断山脉高海拔复杂地形光伏项目群关键技术研究: 多进口长距离单车道双向通行智能管控技术研发与应用 (中国华电集团有限公司, 275 万)

在研, 主持

2025 - 今

2. 横向课题: 长距离单车道双向交通智能管控技术研发与应用 (中交一公局, 82 万)

在研, 主持

2025 - 今

3. 国家自然科学基金面上项目 (博士课题), 网联自动驾驶汽车“利己”和“利群”换道博弈及衍生的混行交通流渐进演化 (52272315)

在研, 技术骨干

2023 - 今

工作内容: 网联智能车利己换道策略的混行交通流渐进演化特性; 网联智能车利群换道策略的研发。

4. 十三五国家重点研发计划“综合交通运输与智能交通”重点专项, 项目 3.1 “车路协同系统要素耦合机理与协同优化方法”, 课题四“智能网联混行交通系统协同运行优化” (2018YFB1600504)

结题, 技术骨干

2019 - 2023

工作内容: 人工驾驶和网联智能车辆行为模型研究和开发; 复杂交通环境下基于深度强化学习的高效行车策略研究;

5. 清华大学苏州汽车研究院 (相城) - 多车协同自动驾驶仿真平台设计与开发 (社会实践)

社会实践/实习

2019/06 - 2019/08

工作内容: 硬件在环仿真测试环境开发。

6. [TRAMAN21 \(Traffic Management for the 21st Century\)](#), ERC Advanced Grant (欧盟 - 希腊)

研究助理

2017 - 2018

工作内容: 二次开发商用微观交通仿真软件 AIMSUN, 研发、标定面向网联智能车的高可信微观交通仿真平台。

## 技术经验

熟悉: 微观交通建模与仿真 (AIMSUN, C/C++); 机器学习/深度强化学习 (Libtorch: C/C++; Pytorch, Ray: Python);

了解: 车辆工程仿真 (SCANNeR, Simulink); 仿真工具/游戏引擎 (Unity3D)

## 主要论文 (下页)

## 期刊论文

- [1] Yibing Wang (导师), **Long Wang**, Jingqiu Guo\*, Ioannis Papamichail, Markos Papageorgiou, Fei-Yue Wang, Robert Bertini, Wei Hua, Qinmin Yang. [Ego-efficient Lane Changes of Connected and Automated Vehicles with Impacts on Traffic Flow](#)[J]. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, **2022**, 138:103478. DOI: 10.1016/j.trc.2021.103478. (JCR Q1, SCI/SSCI, IF 9.3, Cited 42)
- [2] Yibing Wang (导师), **Long Wang**, Xianghua Yu, Jingqiu Guo. [Capacity Drop at Freeway Ramp Merges with Its Replication in Macroscopic and Microscopic Traffic Simulations](#) [J]. *Sustainability*, **2023**, 15(3):2050. DOI: 10.3390/su15032050. (JCR Q2, SCI/SSCI, IF 3.3, Cited 2)
- [3] 张文杰, 白雪杉, 俞谨越, 方深, 王龙\*. 长距离单车道双向通行多点信号配时协同优化研究 [J]. *长安大学学报*, 2025, (EI/北大核心, 在审)

## 国际 EI 会议论文

- [1] **Long Wang\***, Fengyue Jin, Yanlei Cui, Wenbo Yang. [Multi-dimensional Analysis of Long-tail Lane Changes: Feature Coupling and Prediction Patterns in Vehicle Trajectories](#) [M]//CICTP 2025 (in publishing)
- [2] Yiyue Ma, **Long Wang \***, Yibing Wang, Lihui Zhang, Simon Hu, et al. [Developing Smart Lane-changing Strategies for CAVs on Freeways based on MOBIL and Reinforcement Learning](#)[C] // *IEEE International Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC)*. **2021**: 2027–2033. (Cited 2)
- [3] **Long Wang**, Fangmin Ye, Yongyang Liu, Yibing Wang\*, et al. [Evaluating Traffic Flow Effects of Cooperative Adaptive Cruise Control based on Enhanced Microscopic Simulation](#)[C] // *IEEE Forum on Integrated and Sustainable Transportation System (FISTS)*, **2020**: 386–392. (Cited 4)
- [4] **Long Wang**, FangminYe, Yibing Wang\*, Jingqiu Guo, Ioannis Papamichail, Markos Papageorgiou, et al. [A Q-learning Foresighted Approach to Ego-efficient Lane Changes of Connected and Automated Vehicles on Freeways](#)[C] // *IEEE International Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC)*. **2019**: 1385–1392. (Cited 19)
- [5] **Long Wang**, Jingqiu Guo, FangminYe, Georgia Perraki, Yongyang Liu, Ioannis Papamichail, Yibing Wang\*, Markos Papageorgiou, et al. [Traffic Flow Characteristics with Cooperative Adaptive Cruise Control: A Microscopic Simulation Study](#)[C] // *Transportation Research Board 97th Annual Meeting*, **2018**.

## 专著章节

- [1] Fangmin Ye, **Long Wang**, Yibing Wang, Jingqiu Guo, Ioannis Papamichail, Markos Papageorgiou, et al. [A Reinforcement Learning Approach to Smart Lane Changes of Self-driving Cars](#)[M] // Oliveira, P M; Novais, P; Reis, L P. *Progress in artificial intelligence*. Cham, Switzerland: Springer, 2019: 559–571. DOI: 10.1007/978-3-030-30241-2\_47.

---

## 学术兼职

审稿人: [OCRIID](#)

- IEEE T-ITS (23 篇)、Transportation Research Part C (28 篇)、中国公路学报 (4 篇)
- ITSC、TRB 等会议 (10 篇)