

施 洋

电 话: 18792153859

邮 箱: einsyang1@163.com

微 信: 18792153859

籍 贯: 安徽池州



教育背景

2021.9-2024.6 (预计)	华南理工大学	车辆工程 (保送硕士)	工学硕士
◇ GPA: 3.88	Rank: 2/48		
2017.8-2021.6	长安大学	工科试验班、车辆工程	工学学士
◇ GPA: 3.92	Rank: 13/182		

实习经历

2023.5-2023.8	Orin 高速 NOA 量产项目研发	上海虹桥比亚迪算法中心实习生
高架及高速路段, 基于导航的自动辅助驾驶。		
◇	仿真模块开发——基于 ROS2/C++, 开发项目所需仿真环境, 接收规划轨迹, 更新自车位置, 发送环境及障碍物等信息, 并通过 Rviz2 可视化, 供决策规划等节点实现闭环仿真;	
◇	轨迹规划模块接入地图环境信息——首先实现基于规则的变道规划, 进行地图环境信息的效果验证; 其次开发数据接口, 将地图环境信息接入轨迹规划模块;	
◇	轨迹规划算法 bug 排查——结合仿真模块及相应的可视化, 查找轨迹规划模块的输入数据处理问题、OSQP 求解失败问题。	

项目经历

2023.3 至今	基于车路协同的园区道路车辆管控技术开发	项目负责人
园区场景中, 基于自建 V2I 设施, 实现智能车辆决策规划。		
◇	决策规划算法开发——采用引入预测作为启发式的蒙特卡洛搜索, 减小搜索空间, 提升交互感知驾驶场景中的高效博弈规划的效果;	
◇	仿真测试平台搭建——基于 SCANeR、Simulink 及驾驶模拟器, 搭建驾驶数据采集平台和联合仿真平台, 实现算法所需数据的部分采集和实车测试前的算法验证;	
◇	车路协同通讯设备连通——基于 C-ITS 标准, 编解码 RSU、OBU 等通讯设备间的信息并进行 ROS 封装, 实现园区内远程驾驶、车路交互、车车交互。	
2021.9-2022.5	中国大学生无人驾驶方程式大赛 (第五名)	无人系统负责人
在锥桶摆出的场地中, 实现无人赛车的紧急制动、直线加速、八字环绕、高速循迹任务。		
◇	规划算法开发与改进——针对原算法鲁棒性较低的问题, 提出实时霍夫变换用于直线规划、自适应 ICP 匹配用于八字规划, 增加基于二次规划的循迹路线优化算法。增加算法稳定性, 提高圈速;	
◇	仿真与实车测试——对开源仿真工具 Fssim 进行本地化改造, 提高仿真精度, 并进行大量实车测试。实现了仿真指导实车测试。	

技能/奖项

◇ 掌握 C、C++、ROS、ROS2、Python、PyTorch、MATLAB、Linux、Shell;	◇ 全国大学生数学建模国家级一等奖, 全国研究生数学建模国家级二等奖;
◇ 掌握 A*、D*、RRT、MCTS、ResNet、LSTM、EM Planner 等算法;	◇ 全国大学生数学竞赛省级一等奖 (第 9);
◇ 掌握 CarSim、Simulink、SCANeR、PreScan。	◇ 2018 年长安大学年度自强之星, 多次学业优秀奖学金等。