



# 古雪峰

## Xuefeng Gu



### 基本信息

生日: 1995.12.28  
性别: 男  
住址: 上海交通大学闵行校区  
电话: 15821928131  
邮箱: [guxuefeng@sjtu.edu.cn](mailto:guxuefeng@sjtu.edu.cn)  
学历: 硕士研究生  
兴趣: 游泳、打羽毛球



### 奖励荣誉

1. 上海交通大学校级三好学生
2. 上海交通大学优秀共青团员
3. 校级 B 等奖学金
4. 国家励志奖学金



### 社团经历

1. 学生体育总会-外联部 部长  
负责招募志愿者, 组织策划协会的团建活动



### 教育背景

### EDUCATION

本科: 2015-2019 上海交通大学 机械工程  
硕士: 2019-2022 上海交通大学 智能汽车研究所



### 实习经历

### EXPERIENCE

2020.4- 2020.8 安徽芜湖海螺集团 算法研发部

1. 融合激光雷达和组合导航数据, 实现了特征稀少的矿区点云地图构建, 并生成了 opendrive 格式的高精度地图用于导航。
2. 改进 DWA 路径规划算法实现矿车在装料平台的路径规划, 并能精准地将矿车倒至指定位置和指定角度 (误差  $5^{\circ}$  以内), 解决了传统 DWA 算法无法精准控制车辆在终点位置的朝向问题。算法至今在所有无人矿车上稳定运行。



### 项目/比赛经历

### PROJECT PRACTICE

1. 2019.10 代表实验室参加 2019 国际 (苏州) 智能驾驶技术创新大赛, 获得环卫车组应用创新奖。主要负责车辆控制和反馈 CAN 信息的编码和解析, 激光雷达利用高程差算法构建占据栅格地图, 以及进行前向 AEB。
2. 2020.09 利用增加尺度因子的 triplet loss 得到深度学习描述子, 并进行二进制定化, 得到了精度和效率较高的描述子, 并利用 ORB-SLAM2 框架, 将自己设计的描述子应用到 SLAM 系统中, 建图定位精度得到提高。
3. 2020.12 负责伯镭无人驾驶车辆的智能化改造, 主要负责基于高程差算法的激光雷达占据栅格地图的生成, RRT\* 算法的局部路径规划避障。并根据障碍物稍微移动会多次触发 RRT\* 重规划的问题, 改进了栅格地图构建算法以及障碍物判断策略。



### 个人技能

### PERSONAL SKILLS

- ★ 大学英语四/六级 (CET-4/6)
- ★ 熟悉 C++ 编程
- ★ 熟悉常用路径规划及跟踪算法, 比如 Dijkstra、A\*、RRT\*, Stanley、纯跟踪算法等
- ★ 熟悉《视觉 SLAM 十四讲》, 激光 SLAM 和视觉 SLAM 原理, 以及相应的主流开源框架如 ORB-SLAM, LOAM、Lego-LOAM 等原理。
- ★ 熟悉数据结构
- ★ 熟悉 ROS, CAN 通信