

个人信息

性 别：男

出生年月：1994.3

毕业时间: 2019.3

教育背景

2016.9~2019.03	上海交通大学	航空宇航信息与控制	硕士
----------------	--------	-----------	----

工作经历

工作期间主要负责视觉&激光 ADS 方案的开发，主要工作如下：

负责全部算法原型开发，C++ 节点编写与改进，主要探索了一套可行的单目感知方案。利用亚像素级别特征点以及改进的 icp 匹配方法求取目标图像的帧间尺度变化。以尺度变化为基础，开发了一套优化算法，既可以用于单目测距结果的帧间平滑，也可以用于单目、毫米波、激光等多路信息源的融合。在该优化框架将单目测距可用范围提升 50% 左右。目前该模块在产品主线上运行，单路相机消耗 0.1 个 arm 核资源。

负责全部算法原型开发以及部分 C++ 节点编写。利用 mono depth 网络提取稠密单目深度；利用 super point 网络提取目标区域特征点。利用深度信息和特征点匹配结果获取目标帧间位移，即速度。利用数学仿真定量分析发现该系统误差对特征点匹配精度敏感，相应做出了对特征点进行精匹配的改进。实车路测显示该模块对前车前向 40 米以内目标速度估计误差可控制在 10% 以内。该模块在 XXX 演示中应用。

1. 激光方案：负责全部算法原型开发以及部分 C++ 节点编写，目前该模块已在主线产品上运行，消耗算力 0.5 个 arm 核（激光每帧 7 万个点），算力占有激光 free space 模块的 37%，同时解决了大量历史遗留 hard case。
2. Lite 方案：负责算法开发，利用 parallax 分割高于路面的区域，同时获取区域的深度点云，实现了基于纯视觉的通用障碍物检测。目前已完成算法原型开发。

1. 参与停车位感知项目
2. 参与鱼眼感知网络开发
3. 参与基于优化的后融合方案开发

专业技能

- 熟练掌握 opencv、ceres 等框架工具

- 了解动目标感知领域的难点以及部分解决方法

自我评价

- 主动认真，脚踏实地，有责任心，善于发现问题并解决问题
- 积极向上，阳光活泼，善于与人交流，热爱机器人方向