

个人简历

基本信息

姓名：李郑晓 年龄：21 岁 微信：lizhengxiao99

民族：汉 住址：安徽蚌埠 电话：15255291038

Github 主页：<https://github.com/LiZhengXiao99>



意向岗位：GNSS/INS

教育背景

2021.09~至今

安徽理工大学

导航工程（本科）

主修课程：卫星导航、惯性导航、组合导航、导航电子地图、最优估计、GNSS 接收机原理

C 语言、C++、MATLAB、微机接口、嵌入式开发、计算机网络、大数据云计算

自动控制原理、计算机图形学、电子电工技术、数字信号处理、数字图像处理

学生工作：曾担任班级学习委员，参与院科创中心建设，参与校机器人社团、数学建模社团

比赛获奖：测绘程序设计国一、高教杯数学建模省一(前 5%)、五一杯数学建模一等奖(前 3%)

自我评价

对计算机体系结构有系统的认识，有扎实的软硬件开发基础，乐于学习且有着较强的自学能力，喜欢写技术文章，对导航定位各方向的算法都有所涉猎，但缺乏实际工程经验，不了解技术细节。

- 掌握 C、C++、C#、MATLAB、Python、VerilogHDL 编程语法；
- 掌握 GNSS 三频 RTK、PPP 算法，了解 GPS L1、BDS B1 信号的基带信号处理算法；
- 掌握捷联惯导递推、组合导航、初始对准算法，了解 IMU 标定、Allan 方差估计原理；
- 了解最小二乘、卡尔曼滤波、抗差自适应卡尔曼滤波、图优化等参数估计方法；
- 系统学习过 RTKLIB、GAMP、KF-GINS、PSINS、ORB-SLAM3、SoftGNSS 等开源程序；
- 掌握 Linux C/C++ 开发工具：GCC、GDB、Make、Cmake、VScode、Git、Docker；
- 熟练使用飞书、Word、PPT、Markdown、Visio、Xmind 编写文档，有博客写作的习惯。

项目经历

- **最优估计课程设计：**编写最小二乘、静态卡尔曼滤波、动态卡尔曼滤波的伪距单点定位程序。
- **卫星导航课程设计：**在校园内进行二等 GNSS 控制网测量，包括进行网型设计、使用中海达 RTK 进行外业测量、使用中海达 HBC 软件进行基线和网平差解算。
- **惯性导航课程设计：**使用捷联惯导进行导航定位解算，编写程序实现 IMU 标定、初始对准、捷联惯导递推，以及 GNSS/INS 松组合。
- **多源融合定位建图算法研究平台搭建：**在老师的指导下从零开始写 GNSS、IMU、Camera、Lidar 组合定位 C++ 程序；基于 RTKLIB、Glog、Eigen、Yaml-cpp、OpenCV 等库开发，采样面向对象程序设计方式，将各种传感器、数据流、数据格式、文件格式、定位模式进行抽象封装，提高程序的复用性；目前实现了程序框架搭建和 GNSS/INS 松组合。
- 参与省级大创《全自动无人测绘机器人》，主要负责使用型材、亚克力板搭建测绘机器人车的框架，学习了 SolidWorks 和激光切割机、机械切削加工等的使用。
- 参与省级大创《校园智能无人车配送优化研究及系统研发》，基于轮趣科技的 ROS 教育机器人做二次开发，学习了 Jetson Nano+STM32F407 小车的自主导航原理和例程。
- 主持国家级大创《GNSS/INS 深组合软件接收机研发》，正尝试基于 MAX2769/2771 射频、Zynq-7020、ESP32-C3、EZ-USB-FX2LP 开发一款深组合同步数据采集器。