

张俊飞 (男 1992.3)

西安电子科技大学雷达信号处理国家重点实验室

Tel: 187-1060-0341 Email: jeffei@163.com

求职意向：后台开发

教育背景

- 2014.9 — 至今 西安电子科技大学 电子工程学院 信号与信息处理专业 (保送) 硕士 前 10%
主修课程：矩阵论，随机过程，最优化方法，现代信号处理，统计学基础
- 2010.9 — 2014.7 西安电子科技大学 电子工程学院 智能科学与技术专业 学士 前 5%
主修课程：高等数学，线性代数，概率论与数理统计，C 语言基础，数据结构基础，算法设计与分析，计算机操作系统，模式识别，机器学习

专业技能

- 熟练使用 C/C++ 编程，数据结构基础扎实，熟悉 C++ 模板编程，掌握 C++ 标准模板库（阅读过 SGI STL 源码）。
- 掌握 Java 基础语法以及常用设计模式，熟练使用 Servlet 和 JSP，了解 J2EE 开发基本流程，能够使用 SSH 等常用框架开发项目。
- 熟悉 Linux+Apache+MySQL+PHP 环境下的开发。
- 熟悉 MySQL 数据库的基本操作以及调优技术，了解 Redis 数据库。
- 英语水平 CET-6，长期阅读英文文献。

项目经历

- **XX 研究所雷达多目标跟踪数据处理** 2016.1—2016.4
项目描述：该项目主要完成一套机载预警雷达的数据处理软件。实现对地面、海面运动目标的检测，定位以及跟踪，然后在电子地图上实时显示跟踪航迹。该软件主要有三个模块：检测模块，定位模块以及跟踪模块。
主要职责：作为主要负责人完成了跟踪模块的实现，从大量离散分布的二维点迹中滤波出感兴趣目标的运动轨迹。
 1. 根据研究所的需求，设计了完整的多目标跟踪系统的框架，绘制整个处理过程的流程图，对框架进行多次预演—评估—重建，保证其可行性，进一步细化了各项业务的具体职责，尽可能减少各业务之间的耦合。
 2. 实现具体业务。包括航迹起始、航迹关联、航迹维持以及航迹删除四个业务。其中航迹起始业务核心算法采用“两帧法”和 N/M 逻辑两种方法；航迹关联业务分别使用全局最近邻算法(GNN)、概率数据关联算法(PDA)以及联合概率数据关联算法(JPDA)实现；航迹维持业务利用 Kalman 滤波算法实现；航迹删除业务的算法与航迹起始业务的算法保持对应。
 3. 优化代码。对于同一个业务有多种算法实现的，统一这些算法的输入输出参数，具体调用时传递函数指针实现不同策略，增加代码的可扩展性。
 4. 前期使用 MATLAB 平台独立完成算法仿真验证工作，后期与研究所工程师协同开发 C++ 版程序，负责实现矩阵操作的 C++ 类(包含矩阵的加法，减法，乘法，转置，求逆)以及 Kalman 滤波算法的 C++ 版本。**项目成果：**对现有的 PDA 关联算法进行了改进，在不增加计算复杂度的前提下，提高了多目标跟踪的准确率，使得失跟、误跟几率大大降低，相应成果已申请国家发明专利。
- **XX 雷达仿真演示系统** 2015.3—2015.12
项目描述：该项目是一套基于 MFC 的雷达仿真演示系统，主要功能有：根据载机(飞机)所在经纬度，可以实时显示其周围 400 公里的地表覆盖以及地理高程信息，在地图上实时显示每个扫描周期雷达检测到的动目标信息。
主要职责：负责完成地表覆盖图和高程图显示模块，以及实现数字高程图的三维立体图。
 1. 利用 CGIAR-CSI 提供的 90m 全球地表覆盖图以及数字高程图(数据均按 5 度×5 度切分)，根据用户输入的经纬度找到飞机所在数据块，再选择当前区块附近的八个数据块拼接完成 400 公里的地表覆盖图以及数字高程图。其中地表覆盖图模块支持选择不同的地表类型进行显示，数字高程图模块支持选择用户自定义海拔区间查看相应地理位置，两模块均支持放大缩小，移动操作。
 2. 利用 VS 和 MATLAB 混合编程，实现数字高程图的三维立体图，为后期算法进行遮挡判断提供参考。
- **国家大学生创新创业训练计划——智能家居系统** 2012.6—2013.5
项目描述：构思了一种智能家居系统的可行方案，最终完成了一款智能样品——语音护理饮水机。该样品工作过程为：语音处理芯片通过识别用户发出的指令，调动安装在饮水机上的机械臂转动到由电磁阀控制的饮水机出水口，打开电磁阀往杯中注水，注满水之后，控制电平关闭电磁阀，机械臂转动将水杯送出，当送至指定位置，用户拿到水杯后，可发出相应的语音指令让机械臂复位。

主要职责：前期协同队员进行系统方案的设计与评估，后期负责语音护理饮水机的机械臂设计以及语音芯片的调试。

科研成果

- 一种基于协方差矩阵估计的机载雷达杂波抑制方法 **学生第一作者** 专利号：201610256596.0
- 基于数据关联算法的雷达多目标跟踪优化方法 **学生第一作者** 专利号：201610344866.3

实习经历

- **北京微普科创科技有限公司西安分公司** 2015.1—2015.3
项目描述：学生教育类网站开发，项目部署环境为 Linux+Apache+MySQL+PHP。网站主要包括四个模块，用户中心模块、测评模块、服务模块和社区模块。主要负责数据库表设计，测评模块后台业务开发以及后期数据库性能优化。
主要职责：
 1. 根据数据库范式设计数据表，减少数据冗余。
 2. 测评模块生成与学生信息相对应的试卷，让学生在线答题，并在后台记录学生的答题情况（题型包括单选题，多选题，填空题，语文阅读题等）。根据学生的答题记录生成相应的评测报告（与同班，同校，同区域学生进行不同维度比较）
 3. 通过优化 SQL 语句，添加索引，读写分离等技术优化数据库性能。

奖励情况

- 研究生期间获**西安电子科技大学一等奖学金一次、西安电子科技大学二等奖学金一次。**
- 本科期间，获**国家级励志奖学金一次、优秀学生一次、院优秀学生一次，校级奖学金四次。**
- 本科期间，**国家大学生创新创业训练计划**通过验收。

个人评价以及兴趣爱好

- 有较强的自学能力，喜欢承担有挑战性的工作。
- 拥有一定的独立解决问题的能力，有长期总结的习惯。
- 良好的团队协作意识，善于沟通。
- 业余时间喜欢读历史人物传记，喜欢爬山。