

个人简历



个人简介

姓名：王腾飞

性别：男

专业：计算地球物理
1110701@tongji.edu.cn

地址：上海市杨浦区

四平路1239号

电话：18817367538

外语等级

英语6级：522

编程开发技能

Unix/Linux

C/C++

MPI/OpenMP并行开发

Shell/Python/Java

SQL数据库

技能特长

熟悉Unix/Linux系统，有4年小型工作站/机群维护经验。精通C语言以及MPI, OpenMP环境下的并行高性能计算算法设计，熟悉C++/Python/Java开发语言，具有大型数据处理经验。熟悉常见的学习以及优化算法，具备良好的数学基础。

教育经历

2011-2017 同济大学博士学位 专业：地球物理学

2007-2011 同济大学学士学位 专业：地球物理学

研究经历

2010-2011 方位各向异性介质局部角度域成像方法研究

完成MPI算法程序设计并与导师合作发表英文SCI论文一篇

2011-2013 基于深度域角道集的层析速度模型建立

通过建立数学物理模型来估计模型速度，基于最小平方意义下的最优化方法来求解。移植大型稀疏矩阵求解的开源软件包并利用该软件实现地球物理问题中稀疏矩阵的MPI/OpenMP并行求解

2013-2015 基于模式解耦的弹性波全波形反演方法

建立机械波在地下介质中传播的数学物理模型，从海量观测数据中尝试获得模型的参数，在此过程中，采用基于机器学习中共轭梯度或拟牛顿的优化方法来获得模型中的参数，并利用MPI+OpenMP的混合编程方式解决该算法中大规模数据处理中内存，任务平衡等实际问题，并以第一作者发表英文SCI论文一篇

2015 - 基于模式解耦的弹性波反射波全波形反演方法

在前述研究成果的基础上加入反射波信息的利用，同样基于机器学习来估计模型中的参数。同时移植Java和Python平台的音频、视频识别开源算法到已有算法中，利用该领域中的动态时间归整算法来对地球物理数据进行模式识别，从而实现对反射波数据的拟合，该课题的论文正在撰写中。

实践经历

2011-2012 中石化南京物探研究院

参与导师与该研究院的合作项目并负责完成算法在其科研平台上的测试与移植，并完成了算法的部分加速优化。

2012-2014 中石油川庆钻探地球物理勘探公司

参与导师与该单位的合作项目并负责完成最小平方意义下的回归算法编写与测试，加入开源软件的求解模块，并且最后完成在该单位独开发软件上的移植工作。

获得荣誉

- 2011 刘光鼎地球物理奖学金
- 2012 研究生国家奖学金
- 2013 同济大学地球物理奖学金

发表论文

- 2012 Geophysics: Azimuth-preserved local angle-domain prestack time migration in isotropic vertical transversely isotropic and azimuthally anisotropic media
程玖兵, 王腾飞, 王晨龙, 耿建华
- 2016 Geophysics: Elastic full waveform inversion based on mode decomposition: The approach and mechanism
王腾飞, 程玖兵 (审稿中)

国际交流

- 2016 沙特国王科技大学3个月访问学者
导师国际合作项目的进展与下一步合作工作规划的交流
- 2016 欧洲勘探地球物理联合会年会
会议口头报告: Comparison between mode decomposition based and Gaussian Newton methods in elastic full waveform inversion
- 2015 欧洲勘探地球物理联合会年会
会议口头报告: Elastic wave mode decoupling for full waveform inversion
- 2012 全球勘探地球物理学家年会
会议口头报告: Pure mode modeling and reverse-time migration of P-wave in HTI and orthorhombic media