

导师风采:

## 梁霄个人简历

姓名: 梁霄

职称: 副教授

最高学位: 博士

所属硕点: 数学(运筹学与控制论)

所在系院: 数学与统计学院

联系方式: wlliangxiao@163.com

专业方向: 计算数学、分数阶方程数值解



简介: 梁霄, 男, 1988 年 4 月出生, 湖北襄阳人, 中共党员, 副教授。2015 年 12 月博士毕业于美国中田纳西州立大学; 2016 年 3 月入职湖北文理学院, 主要研究领域为计算数学, 研究方向为偏微分方程数值解法及其应用。近五年, 梁霄作为第一作者发表了 SCI 二区论文四篇, SCI 四区论文三篇, 其中 The locally extrapolated exponential splitting scheme for multi-dimensional nonlinear space-fractional Schrödinger equations 这篇文章于 2017 年发表在 SCI 二区期刊 Numerical Algorithms 上, 目前被引用次数达到 12 次。在科研方面, 目前与美国田纳西大学、中田纳西州立大学、德州农工大学等诸多相关专家学者有密切的学术交流活动。教学工作主要集中在数据挖掘算法和数据分析软件与实验两门课程, 2016 年和 2018 年分别指导学生获得“泰迪杯”全国大学生数据挖掘竞赛国家二等奖和国家一等奖。

### 教育经历:

2011/08-2015/12, 美国中田纳西州立大学, 基础与应用科学学院, 博士, 导师: Abdul Khaliq

2011/08-2014/12, 美国中田纳西州立大学, 基础与应用科学学院, 硕士, 导师: Abdul Khaliq

2006/09-2010/12, 美国密歇根州立大学, 数学系, 学士

### 科研与学术工作经历:

2016/03-至今, 湖北文理学院, 数学与统计学院, 教师

### 主持或参加科研项目(课题)及人才计划项目情况:

#### 省部级及以上项目:

湖北省科学技术厅, 自然科学基金青年项目, 2019CFB243, 时空分数阶非线性偏微分方程的指数时间差分方法研究, 2019-01 至 2021-12, 5 万元, 在研, 主持。

#### 其他项目:

湖北省教育厅, 科学技术研究计划项目, B2018158, 半线性时空分数阶偏微分方程的数值解法研究, 2018-01至2019-12, 0万元, 结题, 主持。

襄阳鼎晟物流公司, 技术服务项目, HX2019026, 基于物流大数据的物流方案设计优化, 2019-04至2020-04, 15万元, 结题, 主持。

### 代表性研究论文:

(1) **Xiao Liang\***, Efficient exponential time differencing methods with Padé approximations for the semilinear space-time-fractional Schrödinger equation, *Modern Phys. Lett. B*, 2020: <https://doi.org/10.1142/S021798492050428X>.

(2) **Xiao Liang\***, Abdul Khaliq, An efficient Fourier spectral exponential time differencing method for the space-fractional nonlinear Schrödinger equations, *Computer and mathematics with applications*, 2018, 75: 4438-4457.

(3) **Xiao Liang\***, Harish Bhatt, Exponential time differencing schemes for the 3-coupled nonlinear fractional Schrödinger equation, *Advances in Difference Equations*, 2018: 476.

(4) **Xiao Liang\***, Abdul Khaliq, Harish Bhatt, Kiran Furati, The locally extrapolated exponential splitting scheme for multi-dimensional nonlinear

space-fractional Schrödinger equations, *Numerical Algorithms* , 2017, 76: 939-958.

(5) **Xiao Liang\***, Abdul Khaliq, Yulong Xing, Fourth order exponential time differencing method with local discontinuous Galerkin approximation for coupled nonlinear Schrödinger equations, *Communications in Computational Physics*, 2015, 17(2): 510-541.