



姓名： 江山
学历学位： 研究生学历，理学博士学位
职称： 教授
研究方向： 计算数学
联系电话：（不宜放在网上）
Email： jiangshan@ntu.edu.cn

教育与研究经历：

教育经历

1998.09-2002.06, 湘潭大学, 信息与计算科学, 本科, 学士学位
2002.07-2008.06, 湘潭大学, 计算数学, 硕博连读, 博士学位, 导师黄云清教授
研究经历

2008.07-2016.06, 扬州大学数学科学学院, 讲师、副教授
2012.08-2013.01, 美国 Texas A&M 大学, 访问学者, 合作导师 Y. Efendiev 教授
2013.06-2016.04, 扬州大学数学科学学院, 博士后, 合作导师唐元生教授
2016.12-2018.01, 美国 Texas A&M 大学, 访问学者, 合作导师 Y. Efendiev 教授
2016.07-至今, 南通大学理学院, 副教授、教授

研究领域与兴趣：

偏微分方程数值解及应用、多尺度计算、有限元分析、奇异摄动、算法设计等。

教学情况：

主讲本科生《数学分析》、《数值分析》、《计算方法》、《偏微分方程数值解法》、《数据结构》、《高等数学》、《线性代数》等课程；
主讲研究生英文《Numerical analysis》、研究生《矩阵分析与计算》、《数值分析》、《偏微分方程数值解法》、《有限元方法与多尺度模拟》、《迭代原理与算法》、《数值线性代数》、《论文选读》等课程。

承担项目与课题：

[1] 正在主持：多尺度约化高效计算在多参数多相流奇异摄动问题的研究与应

- 用, 国家自然科学基金面上项目, No. 11771224, 48 万元, 2018.01-2021.12。
- [2] 主持并结题: 奇异摄动数值模拟的多谱多尺度有限元特征值分解的研究, 国家自然科学基金青年项目, No.11301462, 22 万元, 2014.01-2016.12。
- [3] 主持并结题: 自适应的多尺度有限元法处理奇异值问题的研究, 国家自然科学基金数学天元基金, No.11026113, 3 万元, 2011.01-2011.12。
- [4] 主持并结题: 高效多尺度有限元法模拟奇异摄动特征值分解的研究, 江苏省高校自然科学研究面上项目, No.13KJB110030, 3.2 万元, 2013.08-2015.12。
- [5] 主持并结题: 强化实践应用的数值分析课程培养创新型人才的研究, 扬州大学教学改革研究课题, No. YZUJX2014-34B, 0.5 万元, 2014.06-2016.05。
- [6] 主持并结题: 数值分析的高效应用与强化实践的课程教学改革研究, 南通大学教学改革研究课题, No.2018B06, 0.3 万元, 2018.10-2020.09。

学术兼职:

- 2013.05-至今 江苏省数学学会计算数学分会理事。
- 2017.01-至今 中国数学会奇异摄动专业委员会委员。
- 2019.07-至今 南通大学理学院科学计算及其应用团队学科负责人。
- 2019.07-至今 南通大学理学院计算数学与力学研究所副所长。

代表作:

- [1] Shan Jiang, Yunqing Huang*, Numerical investigation on the boundary conditions for the multiscale base functions, *Communications in Computational Physics*, 2009, 5(5): 928-941.
- [2] 江山*, 孙美玲, 多尺度有限元法求解奇异摄动反应扩散问题, *应用基础与工程科学学报*, 2009, 17(5): 756-764.
- [3] Meiling Sun, Shan Jiang*, Multiscale basis functions for singular perturbation on adaptively graded meshes, *Advances in Applied Mathematics and Mechanics*, 2014, 6(5): 604-614.
- [4] 江山*, 孙美玲, 多尺度有限元结合 Bakhvalov-Shishkin 网格法高效处理边界层问题的研究, *浙江大学学报(理学版)*, 2015, 42(2): 142-146.
- [5] 江山*, 易年余, 孙美玲, 抛物型微分方程的多尺度有限元高效计算, *扬州大学学报(自然科学版)*, 2015, 18(2): 26-30.
- [6] Shan Jiang*, Michael Presho, Yunqing Huang, An adapted Petrov-Galerkin multiscale finite element for singularly perturbed reaction-diffusion problems, *International Journal of Computer Mathematics*, 2016, 93(7): 1200-1211.
- [7] Shan Jiang*, Meiling Sun, Yin Yang, Reduced multiscale computation on adapted grid for the convection-diffusion Robin problem, *Journal of Applied Analysis*

and Computation, 2017, 7(4): 1488-1502.

- [8] 江山*, 孙美玲, 一维强振荡变系数奇异摄动问题的多尺度有限元计算, 应用数学与计算数学学报, 2017, 31(3): 403-412.
- [9] Shan Jiang*, Anastasiya Protasov, Meiling Sun, Balanced reduction based on generalized multiscale finite element method for the parameter-dependent elliptic problem, Advances in Applied Mathematics and Mechanics, 2018, 10(6): 1527-1548.
- [10] 江山*, 于陆洋, 孙美玲, 一类热传导自由边界问题的多尺度有限元法求解, 扬州大学学报(自然科学版), 2018, 21(1): 11-14,25.
- [11] Shan Jiang*, Li Liang, Meiling Sun, Fang Su, Uniform high-order convergence of multiscale finite element computation on a graded recursion for singular perturbation, Electronic Research Archive, 2020, 28(2): 935-949.

获奖:

- 2015.11 获江苏省高校第4届数学基础课青年教师授课竞赛优秀奖
- 2015.12 获扬州大学2015年中青年教师讲课比赛一等奖
- 2019.09 获南通大学2019届本科毕业设计(论文)优秀指导教师
- 2020.08 指导研究生参加2020年江苏省研究生数学建模大赛获一等奖
- 2020.12 获江苏省工业与应用数学学会优秀论文奖