

厚德
博学
先做人
再做先生
先做人民
的学生



第一師範

数学与计算科学学院

Mathematics and Computational Science

湖南第一师范学院
Hunan First Normal University

请输入关键字



[首页](#) [学院概况](#) [师资队伍](#) [学科建设](#) [教学工作](#) [党建工作](#) [学生工作](#) [招生就业](#) [创新创业](#)

师资队伍

师资概况

师资力量

[首页](#)>> [师资队伍](#)>> 正文

杨旭光个人简介

发布时间: 2020-09-08 作者: 浏览次数: 645次

基本介绍

姓名: 杨旭光

职称: 副教授

所在部门 (教研室): 信科教研室



电子邮件: ysfxuguang@hnfnu.edu.cn

主要教育、学术研究经历

华中科技大学计算数学博士毕业。2016年获香港理工大学博士后资助项目, 在香港理工大学应用数学系从事两年的博士后研究工作。

研究方向

主要从事偏微分方程数值解和计算流体力学中的高性能数值方法研究。

承担科研项目

已主持国家自然科学基金2项, 省自然科学基金1项, 参与国家自然科学基金1项

- 1.主持国家自然科学基金青年项目“多孔介质内多相多组分Peng-Robinson流体输运过程的高效格子Boltzmann方法研究”, 编号: 11208090, 2019.01-2021.12.
- 2.主持国家自然科学基金数学天元青年项目“微流控芯片中生物趋化行为的多场耦合格子Boltzmann建模与模拟”, 编号: 11626095, 2017.01-2017.12.
- 3.主持湖南省自然科学基金青年项目“基于相场模型的非等温多相流格子Boltzmann方法研究”, 编号: 2017JJ3045, 2017.01-2019.12.

社会任职

湖南省计算数学与应用软件学会理事

代表性论著

1.Zhonghua Qiao,**Xuguang Yang***, Yuze Zhang, Thermodynamic-consistent multiple-relaxation-time lattice Boltzmann equation model for two-phase hydrocarbon fluids with Peng-Robinson equation of state.**International Journal of Heat and Mass Transfer**, 141 (2019) 1216-1226.

2.Lei Wang, Yong Zhao,**Xuguang Yang**, Baochang Shi, Zhenhua Chai, A lattice Boltzmann analysis of the conjugate natural convection in a square enclosure with a circular cylinder.**Applied Mathematical Modeling**, 71 (2019) 31-44.

3.Tao Lu,**Xuguang Yang**, Fu Xiao*, Tao Wen, A mass conservative lattice Boltzmann model for two-phase flows with moving contact lines at high density ratio.**Communications in Computational Physics**, 26(4), 2019, 1092-1117.

4.Lei Wang,**Xuguang Yang**, Changsheng Huang, Zhenhua Chai, Baochang Shi, Hybrid lattice Boltzmann-TVD simulation of natural convection of nanofluids in a partially heated square cavity using Buongiorno's model.**Applied Thermal Engineering**, 146 (2019), 318-327.

5.Zhonghua Qiao,**Xuguang Yang***, Yuze Zhang, Mass conservative lattice Boltzmann scheme for a three-dimensional diffuse interface model with Peng-Robinson equation of state,**Physical Review E**, 2018, 98: 023306.

6.**Xuguang Yang**, Lei Wang, Multiple-relaxation-time lattice Boltzmann study of the magnetic field effects on natural convection of non-Newtonian fluids,**International Journal of Modern Physics C**, 2017, 28 (11): 1750138 1-13.

7.**Xuguang Yang**, Baochang Shi*, Zhenhua Chai, Generalized modification in the LBGK model for incompressible Navier-Stokes equations and convection diffusion equations,**Physical Review E**, 2014,90: 013309.

8.**Xuguang Yang**, Baochang Shi*, Zhenhua Chai, Zhaoli Guo, A coupled lattice Boltzmann method to solve Nernst-Planck model for simulating electro-osmotic flows,**Journal of Scientific Computing**,2014, 61: 222-238.

承担课程

数值分析, 高等代数, 常微分方程, 数学实验与数学软件, Python程序设计

版权所有 湖南第一师范学院数学与计算科学学院 [联系我们](#)

地址：湖南省长沙市岳麓区枫林三路1015号 邮编：410205 电子邮箱：sjy@hnfnu.edu.cn