

QK1922060

数值计算与计算机应用

2019

第40卷
Vol. 40

第2期
No. 2

ISSN 1000-3266
CN 11-2124/TP

JOURNAL ON NUMERICAL
METHODS AND
COMPUTER
APPLICATIONS

中国科学院数学与系统科学研究院
《数值计算与计算机应用》编辑部

主办
出版

数值计算与计算机应用

(Shuzhi Jisuan Yu Jisuanji Yingyong)

第 40 卷 第 2 期

目 次

前 言	刘新为 (81)
Boltzmann 方程各向异性矩模型的数值方法	杨亦晨 (83)
退化情形下高斯 - 赛德尔迭代法的几个问题	陈 亮 孙德锋 卓金全 (98)
有界区域 Weyl 规范下具有周期间断系数 Maxwell-Dirac 系统多尺度算法 付姚姚 曹礼群 马楚鹏 (111)
解一类非线性特征值问题的数值算例	杨庆之 黄鹏斐 刘亚君 (130)
一种求解半线性椭圆问题的快速多重网格法	谢和虎 谢满庭 张 宁 (143)

JOURNAL ON NUMERICAL METHODS AND COMPUTER APPLICATIONS

Vol. 40 No. 2

CONTENTS

Preface	Liu Xinwei (81)
Numerical Method of Anisotropic Moment System of the Boltzmann Equation	Yang Yichen (83)
Some Problems on the Gauss-Seidel Iteration Method in Degenerate Cases	Chen Liang Sun Defeng Toh Kim-Chuan (98)
The Multiscale Algorithms for the Maxwell-Dirac System with Rapidly Oscillating Discontinuous Coefficients in a Bounded Convex Lipschitz Domain Under the Weyl Gauge	Fu Yaoyao Cao Liqun Ma Chupeng (111)
Numerical Examples for Solving a Class of Nonlinear Eigenvalue Problems	Yang Qingzhi Huang Pengfei Liu Yajun (130)
An Efficient Multigrid Method for Semilinear Elliptic Equation	Xie Hehu Xie Manting Zhang Ning (143)

《数值计算与计算机应用》征稿简则

《数值计算与计算机应用》是由中国科学院数学与系统科学研究院主办的学术性刊物，创刊于1980年，季刊，国内外公开发行。

本刊主要刊登应用计算机解决各种科学和工程问题的数学模型、计算方法、软件技术和重大数值模拟实践等方面所取得的创造性成果和研究报告。期刊宗旨在于促进多种学科在数值计算及其软件的理论、方法和技术方面的交叉渗透与发展。

一、投稿：①本刊只发表原创论文，禁止一稿多投。来稿要求论点明确，论据充实、可靠、准确，结构合理，图表清晰，文字精炼通顺；②内容应包括：题目、作者姓名、单位、可独立阅读的摘要、关键词、MR分类号、正文、参考文献；③本刊不限页数，稿件用CCT或LaTeX排版，生成PDF格式文件通过本刊网站 www.computmath.com 投稿。

二、时间：①初审未通过的稿件大约在1周内被退回；②稿件审查大约8个月内有结果；③录用的稿件大约12个月内出版。

三、录用：来稿刊登与否由本刊编委会决定。来稿一经录用，其数字化复制权、发行权、汇编权及信息网络传播权将转让予本期刊编辑部。文章发表后，将赠送每位作者样书一本。

四、费用：本刊不收取任何费用。

《数值计算与计算机应用》第六届编辑委员会

主 编: 张林波
副 主 编: 莫则尧 李 若
编 委: (按姓氏笔画为序)
马富明 王雨顺 孔令臣 卢本卓 田 荣 白峰杉
刘铁钢 刘新为 许传炬 孙雅娟 苏仰锋 李杰权
杨周旺 肖爱国 吴 微 张云泉 张书华 张 波
张 鉴 张 镭 陈文光 陈 璞 岳兴业 赵 颖
胡齐芽 姜立建 袁晓如 聂玉峰 黄乘明 曹建文
戴小英
编 辑 部: 葛向阳 (主任) 张 艳 于永辉

数值计算与计算机应用

JOURNAL ON NUMERICAL METHODS AND COMPUTER APPLICATIONS

(季刊, 1980 年创刊)

第 40 卷 第 2 期 2019 年 6 月 14 日

主 管 中国科学院
主 办 中国科学院数学与系统科学研究院
主 编 张林波
编 辑 《数值计算与计算机应用》编辑委员会
地址: 北京市海淀区中关村东路 55 号 邮政编码: 100190
出 版 《数值计算与计算机应用》编辑部
地址: 北京市海淀区中关村东路 55 号 邮政编码: 100190
印刷装订 北京科信印刷有限公司
总发行处 北京报刊发行局
订购处 全国各邮电局
海外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
地址: 北京市海淀区车公庄西路 35 号 邮政编码: 100048
广告经营许可证 京海工商广字 0360 号

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1000-3266}{\text{CN } 11-2124/\text{TP}}$

国内邮发代号: 2-413 国外发行代号: Q409 定价: 30.00 元

国内外公开发行

ISSN 1000-3266



9 771000 326193