

中国科技核心期刊
中文核心期刊

ISSN 1001-246X
CN 11-2011/O4
CODEN JIWUEP

计算物理

CHINESE JOURNAL OF
COMPUTATIONAL PHYSICS

第35卷

第1期

Vol.35

No.1



1

2018

ISSN 1001-246X



中国核学会
计算物理编辑委员会

目次

避免人工干预的流体力学 Riemann 解法器 任 健 沈智军 闫 伟 袁光伟(1)

改进的三阶 WENO-Z+格式及其应用 徐维铮 孔祥韶 吴卫国(13)

非结构多面体二阶局部保界全局重映算法 徐喜华 刘 娜 陈艺冰(22)

二维多相反应流的欧拉数值方法 刘晶晶 曾现洋 倪国喜(29)

二维平板间驻波声流的 MRT-LBM 数值研究 周 天 李学敏 刘 峰(39)

气泡在内置交错矩形肋管道中自由上升的 FTM 直接数值模拟
..... 卢 敏 董博恒 张 莹 曾 良 林祥权 杜 鹏(47)

分形低渗透缝洞型油藏非线性渗流规律 刘化普 刘慧卿 王 敬(55)

SAGD 循环预热储层温度分析模型 祁 鹏 刘慧卿 庞占喜 刘化普 陈 宇(64)

石墨烯/羟基磷灰石复合材料力学性能的数值研究 唐秋明 甄天熠 李丹云 高 强(71)

基于平面问题的位移压力混合配点法 王兆清 徐子康(77)

连续能量共轭加权蒙特卡罗动态参数计算 彭 钢(87)

微结构 X 射线源中电子与阳极作用的蒙特卡罗模拟 徐小东 周 彬 郭金川 易明皓 肖飞虎(95)

第一性原理计算 Mn 掺杂 LiMgN 新型稀磁半导体
..... 李培源, 毋志民 叶 倩 陈 波 王超强 徐 建 杜成旭(103)

Ni 掺杂 ZnO 团簇的结构和磁性质 陈红霞 杜思洁 庄国策(112)

综合考虑局部和全局特性的电网关键节点识别 王 意 邹艳丽 黄 李 李 可(119)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 35, No. 1, 2018

CONTENTS

Research Reports

A robust Riemann solver without artificial intervention REN Jian, SHEN Zhijun, YAN Wei, YUAN Guangwei(12)

An improved third-order WENO-Z+3 scheme and its application XU Weizheng, KONG Xiangshao, WU Weigu(21)

Second-order local-bound-preserving conservative remapping on unstructured polyhedral meshes XU Xihua, LIU Na, CHEN Yibing(28)

Euler numerical methods for reactive flow with general equation of states in two dimensions LIU Jingjing, ZENG Xianyang, NI Guoxi(38)

MRT-LBM analysis of acoustic streaming in standing waves between two-dimensional flat plates ZHOU Tian, LI Xuemin, LIU Feng(46)

Numerical simulation of free-rising of bubbles in a tube with fins using front tracking method LU Min, DONG Boheng, ZHANG Ying, ZENG Liang, LIN Xiangquan, DU Peng(54)

Nonlinear percolation law in low permeability fissure cave reservoir with fractal dimension LIU Huapu, LIU Huiqing, WANG Jing(63)

Temperature distribution modeling in SAGD circulation phase QI Peng, LIU Huiqing, PANG Zhanxi, LIU Huapu, CHEN Yu(70)

Mechanical properties of graphene/hydroxyapatite composite materials; Numerical study TANG Qiuming, ZHEN Tianyi, LI Danyun, GAO Qiang(76)

Mixed displacement-pressure collocation method for plane elastic problems WANG Zhaoqing, XU Zikang(86)

Calculation of kinetic parameters with continuous energy adjoint weighted Monte Carlo method PENG Gang(94)

Monte Carlo simulation of interaction of electrons with anode in microstructure X-ray tubes XU Xiaodong, ZHOU Bin, GUO Jinchuan, YI Minghao, XIAO Feihu(102)

First-principles calculation of Mn-doped LiMgN diluted magnetic semiconductor LI Peiyuan, WU Zhimin, YE Qian, CHEN Bo, WANG Chaoqiang, XU Jian, DU Chengxu(111)

Structure and magnetic properties of Ni-doped ZnO clusters CHEN Hongxia, DU Sijie, ZHUANG Guoce(118)

Key nodes identification of power grid considering local and global characteristics WANG Yi, ZOU Yanli, HUANG Li, LI Ke(126)

责任编辑： 史继荣

计 算 物 理
JISUAN WULI
(双月刊 1984 年 9 月创刊)
2018 年 第 35 卷 第 1 期
2018 年 1 月出版 (总第 179 期)
版 权 所 有

CHINESE JOURNAL OF
COMPUTATIONAL PHYSICS
(Bimonthly, Started in 1984)
2018 Vol. 35 No. 1
Published in January 2018 (Sum No. 179)
© 2018 Chinese Nuclear Society

主 管 单 位 中国科学技术协会
主 办 单 位 中国核学会
主 编 朱少平
编 辑 出 版 北京应用物理与计算数学研究所
《 计 算 物 理 》 编 辑 部
(北京市海淀区丰豪东路 2 号,100094)
印 刷 山西同方知网印刷有限公司
总 发 行 处 北 京 报 刊 发 行 局
订 购 全 国 各 邮 电 局
国 外 总 发 行 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱,100011)

Supervised by China Association for Science and
Technology
Sponsored by Chinese Nuclear Society
Editor in Chief Zhu Shaoping
Edited and Published by Editorial Board of Chinese
Journal of Computational Physics
(No. 2 Fenghao Donglu, Haidian, Beijing 100094, China)
Distributed by China National Publishing Industry
Trading Corporation
(P. O. Box 782, Beijing 100011, China)

国际标准连续出版物号 ISSN 1001-246X
国内统一连续出版物号 CN 11-2011/O4

国内邮发代号 2-477
国内定价 30.00 元/期

公 开 发 行