

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

第三十八卷

第三期

计算物理

CHINESE JOURNAL OF
COMPUTATIONAL PHYSICS

第38卷 第3期
Vol.38 No.3

3

2021

二〇二一年五月



中国核学会
计算物理编辑委员会

目 次

主编推荐

陈式刚院士谈话录:对于这个世界,我这么想 刘 洁 黄 烁 吕文娟 岳 影(253)

研究论文

多介质五方程简化模型及界面捕捉的人工压缩算法 ... 薛 创 李馨东 孙文俊 叶文华 彭先觉(257)

一种求解三维热辐射输运方程的整体预处理迭代方法及并行计算
..... 李凌霄 翟传磊 谢 辉 施 意(269)

正冲击波后固壁表面颗粒的上升运动 薛社生 李守先(280)

基于格子 Boltzmann 大密度比模型的多孔介质内气泡动力学行为数值模拟
..... 娄 钦 汤 升 王浩原(289)

含不同形状内热源的圆管内纳米流体自然对流及换热数值研究 唐古月 娄 钦 王浩原(301)

液滴撞击不同湿润性固壁上静止液滴的格子 Boltzmann 研究
..... 梁 佳 高 明 陈 露 王东民 章立新(313)

聚合物驱试井分析叠加原理适用性的探索 张 佳 程时清 曾 杨 张 满 于海洋(324)

智能调整接受差解几率的 RWCE 算法 姜逸文 崔国民 陈子禾 俞佳明 赵倩倩(333)

高磁雷诺数下剪切流对双撕裂模中二级磁岛的影响 谭 耀(343)

用运动控制器来终止心律失常 白 婧 黄志精 唐国宁(352)

硅中硼离子注入的带电缺陷动力学模拟
..... 李鹏迪 刘 俊 郑淇蓉 张传国 李永钢 张永胜 赵高峰 曾 雉(361)

等价阴-阳离子共掺杂调节 ZnO 的能带结构及其光催化活性(英) 潘 靖 沈国华(378)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 38, No. 3, 2021

CONTENTS

Editor's Recommendation

Interview archives: The world as I see it LIU Jie, HUANG Shuo, LYU Wenjuan, YUE Ying(253)

Research Reports

A multi-material five-equation-reduced model and artificial compression method for interface capture
..... XUE Chuang, LI Xindong, SUN Wenjun, YE Wenhua, PENG Xianjue(268)

A monolithic preconditioned iterative solver and parallel computing for three-dimensional thermal radiation transport
equation LI Lingxiao, ZHAI Chuanlei, XIE Hui, SHI Yi(279)

Raising of particles on a wall behind a shock wave perpendicular to the wall
..... XUE Shesheng, LI Shouxian(288)

Numerical simulation of bubble dynamics in porous media with a lattice Boltzmann large density ratio model ...
..... LOU Qin, TANG Sheng, WANG Haoyuan(300)

Numerical study on natural convective flow and heat transfer of nanofluids in a circular tube containing heat sources
with different shape TANG Guyue, LOU Qin, WANG Haoyuan(312)

Lattice Boltzmann study of a droplet impinging on a stationary droplet on a fixed wall surface with different wettability
..... LIANG Jia, GAO Ming, CHEN Lu, WANG Dongmin, ZHANG Lixin(323)

Applicability exploration of superposition principle for pressure transient analysis in polymer-flooding system
..... ZHANG Jia, CHENG Shiqing, ZENG Yang, ZHANG Man, YU Haiyang(332)

An RWCE algorithm with intelligently adjusted acceptance probability of improper solutions
..... JIANG Yiwen, CUI Guomin, CHEN Zihe, YU Jiaming, ZHAO Qianqian(342)

Effect of shear flow on secondary magnetic islands in DTM at high magnetic Reynolds numbers
..... TAN Yao(351)

Terminating arrhythmia by using motion controller BAI Jing, HUANG Zhijing, TANG Guoning(360)

Dynamics modeling of charged defects in Si under B ion implantation LI Pengdi, LIU Jun,
ZHENG Qirong, ZHANG Chuanguo, LI Yonggang, ZHANG Yongsheng, ZHAO Gaofeng, ZENG Zhi(370)

Enhanced photocatalytic activity of ZnO for water-splitting with isovalent anion-cation codoping: First-principles
calculations PAN Jing, SHEN Guohua(371)