

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

第三十九卷

第五期

计算物理

CHINESE JOURNAL OF
COMPUTATIONAL PHYSICS

第39卷
Vol.39

第5期
No.5

5

2022

二〇二二年九月

ISSN 1001-246X



中国核学会
计算物理编辑委员会

目 次

主编推荐

院士访谈：向涛谈《中国学科发展战略研究——计算物理学》 … 刘 洁 黄 烁 周凯虹 徐晓松 (505)

研究论文

扩散界面形式下一种节约时间步的质量分数混合模型 …………… 吴宗铎 严 谨 宗 智 庞建华 (510)

临近空间核爆炸碎片云运动的数值模拟 …… 刘 利 牛胜利 朱金辉 左应红 谢红刚 商 鹏 (521)

可压缩黏性圆射流稳定性分析 …………… 张 华 杨明慧 (529)

基于 LBM 的均匀电场池沸腾单气泡动力学模拟 …………… 张浏斌 单彦广 戎志成 (537)

多孔介质方腔内双扩散自然对流熵产的格子 Boltzmann 模拟 …………… 刘嘉鑫 郑 林 张贝豪 (549)

基于模型降维和递归神经网络的参数反演算法 ……… 肖 聪 张士诚 马新仿 周 彤 侯腾飞 (564)

基于复杂网络理论的电网耦合强度分配策略 ……… 高 正 邹艳丽 胡均万 姚高华 刘唐慧美 (579)

具有隐藏超级多稳定性的磁感应 HR 神经元及其电路实现 …………… 唐利红 贺宗梅 姚延立 (589)

光掩膜诱导的聚合物/纳米粒子共混体系的自组装计算机模拟……………

…………… 王雯婷 尹慧瑾 潘俊星 张进军 (598)

Ge 掺杂 AlN 电子和光学性质的第一性原理计算 ……… 罗 强 马智炜 蒋冠臻 邹江峰 邱 毅 (609)

自旋相关光晶格中玻色-爱因斯坦凝聚体的基态 …………… 吴丽媛 张素英 (617)

外电场下 CHBr_3 分子的光谱和解离特性 ……………

…………… 乃皮赛·吾买尔江 闫好奎 布玛丽亚·阿布力米提 王丹琦 向 梅 安 桓 (624)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 39, No. 5, 2022

CONTENTS

Editor's Recommendation

Interview archives: Tao Xiang: Strategies for academic discipline development in China – Computational physics
..... LIU Jie, HUANG Shuo, ZHOU Kaihong, XU Xiaosong(505)

Research Reports

A diffused interface type mass fraction model with time steps saving mixture rules
..... WU Zongduo, YAN Jin, ZONG Zhi, PANG Jianhua(520)

Numerical simulation of debris motion from a near-space nuclear detonation
..... LIU Li, NIU Shengli, ZHU Jinhui, ZUO Yinghong, XIE Honggang, SHANG Peng(528)

Stability analysis of compressible viscous circular jet ZHANG Hua, YANG Minghui(536)

Single bubble dynamics in pool boiling under uniform electric field: LBM simulation
..... ZHANG Liubin, SHAN Yanguang, RONG Zhicheng(548)

Entropy generation in double-diffusive natural convection in a square porous enclosure: Lattice Boltzmann method
..... LIU Jiaxin, ZHENG Lin, ZHANG Beihao(563)

Model-reduced autoregressive neural network for parameter inversion
..... XIAO Cong, ZHANG Shicheng, MA Xinfang, ZHOU Tong, HOU Tengfei(578)

Coupling strength allocation strategy in power grids based on complex network theory
..... GAO Zheng, ZOU Yanli, HU Junwan, YAO Gaohua, LIU Tanghuimei(588)

Magnetic induction HR neuron with hidden extreme multistability and its circuit implementation
..... TANG Lihong, HE Zongmei, YAO Yanli(597)

Computer simulation of photomask-induced self-assembly of polymer/nanoparticle blends
..... WANG Wenting, YIN Huijin, PAN Junxing, ZHANG Jinjun(608)

First-principles calculations of electronic and optical properties of Ge doped AlN
..... LUO Qiang, MA Zhiwei, JIANG Guanzhen, ZOU Jiangfeng, QIU Yi(616)

Ground state of Bose-Einstein condensates in a spin-dependent optical lattice
..... WU Liyuan, ZHANG Suying(623)

Spectrum and dissociation characteristics of CHBr₃ molecule under external electric fields
..... NAIPISAI Wumaierjiang, YAN Haokui, BUMALIYA Abulimiti, WANG Danqi, XIANG Mei, AN Huan(630)