

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36卷 第4期
Vol.36 No.4

4
2019



中国核学会
计算物理编辑委员会

目次

氢状态方程的路径积分蒙特卡罗研究 张其黎 刘海风 李 琼 宋红州 张弓木(379)

表征体元尺度渗流的离散统一动理学格式 陈玺君 郭照立(386)

微尺度稀薄效应下颗粒沉降的格子 Boltzmann 方法模拟 穆知雨 刘振宇 吴慧英(395)

倾斜壁面中 Kelvin-Helmholtz 不稳定性演化数值分析
..... 姚孟君 尚文强 张 莹 高 辉 张道旭 刘佩尧(403)

一维双流体模型的 压力修正算法 王 智 邹高域 官 敬 白剑锋 翟博文(413)

计算顺磁-铁磁相变临界磁场的一种方法 马文杰 张 平(421)

c/u_A 及 m_i/m_e 取值对于磁重联过程的影响 钱仁锋(427)

密封界面微孔结构的三维分形重构技术与泄漏特性 ... 许国良 朱一萍 方 林 杜 阳 黄晓明(440)

基于量纲分析和达西定律的地下化学爆炸气体泄漏规律 钟 巍 田 宙 王铁良(449)

切比雪夫有理逼近方法在放射性核素特征量计算中的应用 张彬航 袁显宝 张永红 唐海波(457)

基于自适应差分进化算法的阵列侧向测井快速反演 倪小威 徐思慧 冯加明 刘迪仁(465)

分子动力学模拟方解石和白云石润湿性 柴汝宽 刘月田 王俊强 辛 晶 皮 建 李长勇(474)

芯片表面的冷极性分子静电阱与微阱阵列 吴 言 刘思琪 李胜强(483)

过渡金属单硼化物 TMB 的第一性原理研究 秦 平 高振帮 刘海敌 陈英才(491)

基于局部序参数的电网同步性能优化 邹艳丽 王瑞瑞 吴凌杰 姚 飞 汪 洋(498)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 36, No. 4, 2019

CONTENTS

Research Reports

Path integral Monte Carlo calculations of equation of state of hydrogen	
..... ZHANG Qili, LIU Haifeng, LI Qiong, SONG Hongzhou, ZHANG Gongmu(385)	
Discrete unified gas kinetic scheme for porous media flow at representative elementary volume scale	
..... CHEN Xijun, GUO Zhaoli(394)	
Lattice Boltzmann simulation of particle sedimentation considering micro-scale gas rarefaction effect	
..... MU Zhiyu, LIU Zhenyu, WU Huiying(402)	
Numerical analysis of Kelvin-Helmholtz instability in inclined walls	
..... YAO Mengjun, SHANG Wenqiang, ZHANG Ying, GAO Hui, ZHANG Daoxu, LIU Peiyao(412)	
A pressure-based algorithm for numerical simulation of one-dimensional two-phase flow	
..... WANG Zhi, ZOU Gaoyu, GONG Jing, BAI Jianfeng, ZHAI Bowen(420)	
A method to calculate critical magnetic field of PM-FM transformation	MA Wenjie, ZHANG Ping(426)
Influences of c/u_A and m_i/m_e on magnetic reconnection process	QIAN Renfeng(439)
Three-dimensional fractal reconstruction technique and leakage characteristics of micro-pore sealing interfaces ...	
..... XU Guoliang, ZHU Yiping, FANG Lin, DU Yang, HUANG Xiaoming(448)	
Regularity of gas leakage from underground chemical explosions based on dimensional analysis and Darcy's law	
..... ZHONG Wei, TIAN Zhou, WANG Teiliang(456)	
Chebyshev rational approximation method for activation property calculations of radioactive nuclides	
..... ZHANG Binhang, YUAN Xianbao, ZHANG Yonghong, TANG Haibo(464)	
Fast inversion of array laterolog based on adaptive differential evolution algorithm	
..... NI Xiaowei, XU Sihui, FENG Jiaming, LIU Diren(473)	
Molecular dynamics simulation of wettability of calcite and dolomite	
..... CHAI Rukuan, LIU Yuetian, WANG Junqiang, XIN Jing, PI Jian, LI Changyong(482)	
Electrostatic trap and microtrap arrays for cold polar molecules on a chip surface	
..... WU Yan, LIU Siqi, LI Shengqiang(490)	
First-principles study of transition metal monoboride TMB	
..... QIN Ping, GAO Zhenbang, LIU Haidi, CHEN Yingcai(497)	
Optimization of synchronization performance in power grids with local order parameters	
..... ZOU Yanli, WANG Ruirui, WU Lingjie, YAO Fei, WANG Yang(504)	