

物理学类核心期刊

ISSN 1001-246X
CN11-2011/O4
CODEN JIWUEP

计 算 物 理

CHINESE JOURNAL OF
COMPUTATIONAL PHYSICS

第 30 卷 第 2 期
Vol. 30 No. 2

2
2013

ISSN 1001-246X



9 771001 246001

中国核学会
计算物理编辑委员会

万方数据

目 次

串列对转双圆柱的多块 LB 模拟	陶 实 周 力 宗 智(159)
基于层流动能湍流模型的数值模拟方法	甘文彪 周 洲(169)
新型排翼式浮升一体化飞艇的布局设计和气动研究	李 峰 叶正寅 高 超(180)
圆柱体出水运动的自由面效应及水冢现象分析	孙士丽 孙义龙 胡竞中 胡 健(187)
对流速度对燃料液滴火焰形态及燃烧的影响	何 博 丰松江 聂万胜(194)
基于扩散近似法和双通量法耦合的多孔介质内燃烧辐射换热计算方法	李德波 宋正昶(203)
缩比地下化学爆炸气体泄漏规律研究	王铁良 田 宙 王占江 曹 渊 张建鑫(209)
缺陷关联参数红外检测 Levenberg-Marquardt 改进识别算法研究	 吕事桂 杨 立 范春利 孙丰瑞 王为清(214)
微通道板电子输运特性的仿真研究	王洪刚 钱芸生 王 勇 石 峰 常本康 任 玲(221)
周期结构声散射系数的无网格数值计算方法	王海涛 曾向阳(229)
基于 ADI-FDTD 模拟的岩石核磁共振横向弛豫特征分析	 葛新民 范宜仁 曾青冬 王明方 徐拥军(237)
Gruhn-Hess 两体势修正模型向列相液晶微滴的 Monte Carlo 模拟	 张艳君 王 超 叶文江 张志东(244)
非对称线棒线 ABA 三嵌段共聚物自组装的自洽场研究	王 彪 李云飞 韩向刚(251)
ZrV ₂ 结构、弹性和热力学性质的第一性原理计算	刘显坤 郑 洲 兰晓华 刘 聪(256)
Effect of hydrostatic pressure on optical properties of TlBr and TlCl	Amrane N, Benkraouda M (265)
常压下固态 KNO ₂ 热力学性质的密度泛函理论研究	 彭 强 杨晓西 丁 静 魏小兰 陆建峰 杨建平(271)
未钝化和 H 钝化 GaN 纳米线的电子结构	 李恩玲 郝 萌 崔 真 程旭辉 徐 锐 马德明 刘满仓 王雪文(277)
Mg-Al-N 三元团簇的密度泛函理论研究	李 晶 刘小勇 廖亮清 盛 勇(295)
精确简洁解析的原子组态相互作用波函数的计算	马 迎 熊 庄 汪振新(296)
带电离子“详细历史”蒙特卡罗模拟方法	王冠博 杨 鑫 刘汉刚 王 侃(303)
增长及非增长无标度网络的成因解析	乔 健 樊 莹 李国迎(309)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 30 ,No. 2 ,2013

CONTENTS

Research Reports

Multi-block lattice Boltzmann method for flows around two tandem rotating circular cylinders TAO Shi, ZHOU Li, ZONG Zhi (168)

Reynolds-averaged Navier-Stokes method with laminar kinetic energy turbulent model GAN Wenbiao, ZHOU Zhou (179)

Configuration design and aerodynamic research of new type tandem buoyancy-lifting airships LI Feng, YE Zhengyin, GAO Chao (186)

Free surface effect and spike of a cylinder piercing water surface SUN Shili, SUN Yilong, HU Jingzhong, HU Jian (193)

Convective velocity effect on flame shape and combustion of fuel droplets HE Bo, FENG Songjiang, NIE Wansheng (202)

A combined method of Rosseland method and two-flux method for combustion within porous media LI Debo, SONG Zhengchang (208)

Regularity of gas leakage from scaled underground chemical explosions WANG Tieliang, TIAN Zhou, WANG Zhanjiang, CAO Yuan, ZHANG Jianxin (213)

A modified Levenberg-Marquardt algorithm for relevant parameter identification of defect with infrared inspection LV Shigui, YANG Li, FAN Chunli, SUN Fengrui, WANG Weiqing (220)

Simulation of electronic transport in micro-channel plate WANG Honggang, QIAN Yunsheng, WANG Yong, SHI Feng, CHANG Benkang, REN Ling (228)

Meshless models for numerical calculation of scattering coefficients of periodic structures WANG Haitao, ZENG Xiangyang (236)

Analysis of NMR transversal relaxation based on ADI-FDTD numerical simulation GE Xinmin, FAN Yiren, ZENG Qingdong, WANG Mingfang, XU Yongjun (243)

Monte Carlo simulation of nematic droplets with modified Gruhn-Hess pair potential ZHANG Yanjun, WANG Chao, YE Wenjiang, ZHANG Zhidong (250)

Self-assembly of asymmetric coil-rod-coil ABA triblock copolymers: Self-consistent field study WANG Biao, LI Yunfei, HAN Xianggang (255)

First-principles study of structure, elastic and thermodynamic properties of ZrV₂ LIU Xiankun, ZHENG Zhou, LAN Xiaohua, LIU Cong (264)

Effect of hydrostatic pressure on optical properties of TlBr and TlCl Amrane N, Benkraouda M (265)

Thermodynamic properties of cubic KNO₂ under atmospheric pressures: Density functional study PENG Qiang, YANG Xiaoxi, DING Jing, WEI Xiaolan, LU Jianfeng, YANG Jianping (276)

Electronic structures of unsaturated and H saturated GaN nanowires LI Enling, XI Meng, CUI Zhen, CHENG Xuhui, XU Rui, MA Deming, LIU Mancang, WANG Xuewen (284)

Density functional study of Mg-Al-N ternary clusters LI Jing, LIU Xiaoyong, LIAO Liangqing, SHENG Yong (285)

Calculation of accurate and concise analytic atomic configuration interaction wave functions MA Ying, XIONG Zhuang, WANG Zhenxin (302)

“Detail history” Monte Carlo method for ion simulation Wang Guanbo, Yang Xin, Liu Hangang, Wang Kan (308)

Cause analysis of growing and non-growing scale-free networks QIAO Jian, FAN Ying, LI Guoying (316)