

物理学类核心期刊
EI Compendex 收录的科技期刊

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

计算物理

CHINESE JOURNAL OF
COMPUTATIONAL PHYSICS

第 30 卷 第 1 期
Vol. 30 No. 1

1
2013

ISSN 1001-246X



中国核学会
计算物理编辑委员会

万方数据

目次

一种模拟大密度比多相流的混合算法 吴杰 徐爽 赵宁(1)

旋转体系中湍流的 LBM 模拟 聂德明 林建忠 黄利忠(11)

考虑双向耦合效应的格子 Boltzmann 气固两相湍流模型 王浩明 赵海波 郑楚光(19)

虚拟流体方法的显隐算法 丁岩 袁礼 杨莉(27)

任意不可压多介质流的粒子有限元方法模拟 高永峰 张相炎 刘宁(35)

真实比热模型中铝粉尘两相爆轰波的数值研究 滕宏辉 杨旸 姜宗林(44)

转捩边界层中的上喷下扫运动 陈林 袁湘江(53)

高速列车地面效应数值模拟研究 孙振旭 郭迪龙 姚远 杨国伟(61)

微结构超疏水表面减阻特性数值研究 宋保维 郭云鹤 胡海豹 宋东(70)

平板电解槽内电解质湍流运动和传质的直接数值模拟 周晓兰 刘财喜 董宇红(81)

热子动力学模拟方法 胡帽杰 曹炳阳(82)

模拟颗粒凝并过程的快速 Monte Carlo 方法 徐祖伟 赵海波 刘昕 郑楚光(89)

应用随机模型方法预测汽车风噪声 陈荣钱 伍贻兆 夏健(98)

浅海相干声场不确定性研究 程广利 张明敏 胡金华(105)

多群辐射扩散方程组的分裂迭代算法收敛分析 杭旭登 李敬宏 袁光伟(111)

多维梯度折射率介质内辐射传递的扩散近似 刘立君 赵军明(120)

应用 Kalman filter 建立时间投影室的径迹重建算法 李波 高原宁 杨振伟 李玉兰(127)

分形分层粗糙面电磁波透射特性的混合算法 田炜 任新成 郭立新(134)

基于 JASMIN 三维势场快速多极子算法的并行实现 左凤丽 刘旭 张宝印 胡晓燕(140)

硫化锌纳米管稳定性、电子性质和磁性质的比较研究 陈红霞 刘成林(158)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 30, No. 1, 2013

CONTENTS

Research Reports

- A hybrid method for multiphase flows with large density ratio WU Jie, XU Shuang, ZHAO Ning (10)
- Lattice-Boltzmann investigation of rotating turbulence NIE Deming, LIN Jianzhong, HUANG Lizhong (18)
- Two-way coupling lattice Boltzmann model for gas-particle turbulent flows
..... WANG Haoming, ZHAO Haibo, ZHENG Chuguang (26)
- An explicit-implicit algorithm for ghost fluid method DING Yan, YUAN Li, YANG Li (34)
- Particle finite element method for incompressible multi-fluid flows
..... GAO Yongfeng, ZHANG Xiangyan, LIU Ning (43)
- Realistic heat capacity effects in two phase aluminum dust detonations
..... TENG Honghui, YANG Yang, JIANG Zonglin (52)
- Ejection and sweep flows in transitional boundary layers CHEN Lin, YUAN Xiangjiang (60)
- Numerical study on ground effect of high speed trains
..... SUN Zhenxu, GUO Dilong, YAO Yuan, YANG Guowei (69)
- Drag reduction on micro-structured superhydrophobic surfaces
..... SONG Baowei, GUO Yunhe, HU Haibao, SONG Dong (74)
- Numerical simulation of turbulent mass transfer of binary electrolyte in an electrode channel
..... ZHOU Xiaolan, LIU Caixi, DONG Yuhong (75)
- Thermonar dynamics simulation method HU Guojie, CAO Bingyang (88)
- Fast Monte Carlo method for particle coagulation dynamics
..... XU Zuwei, ZHAO Haibo, LIU Xin, ZHENG Chuguang (97)
- Automobile wind noise prediction using stochastic method CEHN Rongqian, WU Yizhao, XIA Jian (104)
- Uncertainty of coherent acoustic field in shallow water CHENG Guangli, ZHANG Mingmin, HU Jinhua (110)
- Convergence analysis on splitting iterative solution of multi-group radiation diffusion equations
..... HANG Xudeng, LI Jinghong, YUAN Guangwei (119)
- Diffusion approximation of steady radiative transport in graded index media LIU Lijun, ZHAO Junming (126)
- Kalman filter in track reconstruction algorithm for time projection chamber
..... LI Bo, GAO Yuanning, YANG Zhenwei, LI Yulan (133)
- Hybrid method for electromagnetic wave transmission through fractal layered rough surfaces
..... TIAN Wei, REN Xincheng, GUO Lixin (139)
- Parallel implementation of fast multipole methods for three-dimensions potential fields on JASMIN
..... ZUO Fengli, LIU Xu, ZHANG Baoyin, HU Xiaoyan (147)
- Stability, electronic and magnetic properties of ZnS nanotubes: A comparative study
..... CHEN Hongxia, LIU Chenglin (148)