

目次

· 研究论文

二维保单调守恒插值算子	马利斌 胡晓燕 莫则尧(633)
保持对称性的新积分梯度格式	勇 珩 连志强 曾清红 袁国兴 王 政(641)
基于 Steiner 点扰动和矢量边界推进技术的三维约束非结构网格生成方法	王盛玺 宋松和 邹正平(649)
多介质流体力学两步欧拉方法的模型封闭性方法	梁仙红 李 征 何长江 刘 超(658)
基于线性抛物化稳定性方程的后掠翼边界层内横流稳定性研究	左岁寒 杨 永 李 栋(665)
求解双曲守恒律方程的高分辨率熵稳定格式	罗 力 封建潮 唐小娟 向 量(671)
基于 SPH 方法的瞬态粘弹性流体的数值模拟	杨 波 欧阳洁(679)
含双时间步法的化学非平衡流解耦算法	汪洪波 孙明波 梁剑寒 王振国(685)
考虑渗透率张量的非均质油藏有限元数值模拟方法	李亚军 姚 军 黄朝琴 张 凯(692)
应用于非线性热传导方程的格子玻尔兹曼方法	张东辉 刘方贵 张金存 芮孝芳(699)
三分量磁场延拓的递推算法	闫 辉 肖昌汉 张朝阳 朱兴乐(705)
消声器声学性能预测的子结构快速多极子边界元法	崔晓兵 季振林(711)
中子中子碰撞产生超高能中子问题模拟	李 树 田东风 邓 力(717)
蒙特卡罗粒子输运问题的全局降方差方法	许海燕 黄正丰 蔡少辉(722)
计算动态系统网格通量场的驿站重要抽样方法	王瑞宏 姬志成 江 松 黄正丰 裴鹿成(733)
非均匀大气中 γ 射线输运的蒙特卡罗模拟方法	陶应龙 朱金辉 王建国 牛胜利 范如玉(740)
半微观质子光学势	胡泽华 孙伟力 王 佳 张本爱(745)
A-La ₂ O ₃ 电子结构和光学性质的第一性原理计算	刘其军 刘正堂 冯丽萍(752)
加压下 ZnO 结构相变和电子结构的第一性原理计算	郝军华 吴志强 王 铮 金庆华 李宝会 丁大同(759)
NH ₃ (H ₂ O) ₄ 稳定结构的理论研究	胡维军 杨 华 孟现美 孙 平(765)
双外延基区 4H-SiC BJTs 的建模与仿真(英)	张 倩 张玉明 张义门(778)
新型 NO ₂ 化学传感器:碳化硅纳米管(英)	丁瑞雪 杨银堂 刘帝曦(784)
分子的取向和激光强度对非时序双电离的影响	魏雅娜 田 钢 李 燕 杨世平(785)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 27, No. 5, 2010

CONTENTS

Research Reports

- A two-dimensional monotonicity- and conservation-preserving interpolation operator MA Libin, HU Xiaoyan, MO Zeyao (640)
- A integrated gradient scheme for preservation of symmetry YONG Heng, LIAN Zhiqiang, ZENG Qinghong, YUAN Guoxing, WANG Zheng (648)
- A 3D constrained unstructured mesh generation method with VBATM and Steiner points perturbation WANG Shengxi, SONG Songhe, ZOU Zhengping (657)
- Closing relations in two-step Eulerian method for multifluid dynamics LIANG Xianhong, LI Zheng, HE Changjiang, LIU Chao (664)
- Investigation on cross-flow instabilities in swept-wing boundary layers with linear parabolized stability equations ZUO Suihan, YANG Yong, LI Dong (670)
- High resolution entropy stable schemes for hyperbolic conservation laws LUO Li, FENG Jianhu, TANG Xiaojuan, XIANG Liang (678)
- Numerical simulation of transient viscoelastic flows using SPH method YANG Bo, OUYANG Jie (684)
- An uncoupled method with dual time-step for chemical nonequilibrium flows WANG Hongbo, SUN Mingbo, LIANG Jianhan, WANG Zhenguo (691)
- Finite element simulation of heterogeneous reservoir with full permeability tensor LI Yajun, YAO Jun, HUANG Zhaoqin, ZHANG Kai (698)
- Nonlinear heat conduction equation solved with lattice Boltzmann method ZHANG Donghui, LIU Fanggui, ZHANG Jincun, RUI Xiaofang (704)
- Iterative method for continuation of three-component magnetic field YAN Hui, XIAO Changhan, ZHANG Zhaoyang, ZHU Xingle (710)
- Substructure fast multipole boundary element approach for acoustic performance prediction of silencers CUI Xiaobing, JI Zhenlin (716)
- Super-high energy neutron produced by neutron collision LI Shu, TIAN Dongfeng, DENG Li (721)
- Global variance reduction method for Monte Carlo particle transport problems XU Haiyan, HUANG Zhengfeng, CAI Shaohui (732)
- Time station importance sampling method for flux field calculation of time-dependent problem WANG Ruihong, JI Zhicheng, JIANG Song, HUANG Zhengfeng, PEI Lucheng (739)
- Monte Carlo simulation of gamma ray transport in non-uniform atmosphere TAO Yinglong, ZHU Jinhui, WANG Jianguo, NIU Shengli, FAN Ruyu (744)
- A semi-microscopic proton optical potential HU Zehua, SUN Weili, WANG Jia, ZHANG Benai (751)
- First-principles study of electronic structure and optical properties of A-La₂O₃ LIU Qijun, LIU Zhengtang, FENG Liping (758)
- First-principles study of structural phase transformation and electronic structure of ZnO under high pressures HAO Junhua, WU Zhiqiang, WANG Zheng, JIN Qinghua, LI Baohui, DING Datong (764)
- Stable structures of binary molecular cluster of NH₃(H₂O)₄ HU Weijun, YANG Hua, MENG Xianmei, SUN Ping (770)
- Modeling and simulation of double base epilayer 4H-SiC BJTs ZHANG Qian, ZHANG Yuming, ZHANG Yimen (771)
- Novel chemical sensor of NO₂: Silicon carbide nanotubes DING Ruixue, YANG Yintang, LIU Lianxi (779)
- Effects of molecular orientation and laser intensity in non-sequential double ionization WEI Yana, TIAN Gang, LI Yan, YANG Shiping (790)