



Q K 1 9 1 5 2 7 1

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2期

Vol.36

No.2

2

2019

ISSN 1001-246X



03>

9 771001 246193

万方数据

中国核学会
计算物理编辑委员会

目 次

高精度格式非线性权的统计谱特性分析 李 理 刘晓艳 李新亮 田保林 梁 贤 哈金才(127)

一种高精度的修正 Hermite-ENO 格式 郭子滔 冯仁忠(141)

微通道内不混溶气液两相二氧化碳界面动力学行为的格子 Boltzmann 研究
..... 娄 钦 臧晨强 王浩原 李 凌(153)

rGFM 和 level-set 方法在水柱群和喷管流场计算中的应用 丁生荣 徐胜利 卢键方 张梦萍(165)

无限展长后掠翼边界层定常横流不稳定转捩分析 蔡林峰 李昊歌 陈伟芳(175)

激光照射金颗粒在散射效应下的相变传热 贺云龙 李 凌(182)

T 矩阵散射模拟双偏振测雨雷达偏振及衰减特性..... 冯 亮 肖 辉 罗 丽(189)

局域热源对磁岛热输运的影响 刘勇强 查学军 王清松 杨 振 夏清豪 吴 斌(203)

孔洞和空位对单晶铝力学性能影响的分子动力学研究 梁 华 李茂生(211)

(BN)₂₅团簇的结构与性能 何志伟 张秀荣(219)

基于结构多样性评价的换热网络全局最优化 鲍中凯 崔国民 肖 媛 陈家星(225)

基于量子粒子群算法的混沌系统同步控制及参数辨识 石建平 杨兰天 刘 丹(236)

非均匀圆柱壳中传播孤立波的动力学稳定性 那仁满都拉 赤里木格(245)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 36, No. 2, 2019

CONTENTS

Research Reports

On statistical spectral property of nonlinear weights in high order schemes
..... LI Li, LIU Xiaoyan, LI Xinliang, TIAN Baolin, LIANG Xian, HA Jincai(140)

A high order accuracy corrected Hermite-ENO scheme GUO Zitao, FENG Renzhong(152)

Interfacial dynamics of immiscible gas-liquid two-phase flow for CO₂ in microchannel; Lattice Boltzmann method
..... LOU Qin, ZANG Chenqiang, WANG Haoyuan, LI Ling(164)

Moving shock interacting with cylindrical water columns and a nozzle flow field; rGFM and level-set method ...
..... DING Shengrong, XU Shengli, LU Jianfang, ZHANG Mengping(174)

Analysis of steady cross-flow instability transition in infinite swept wing boundary layer
..... CAI Linfeng, LI Haoge, CHEN Weifang(181)

Heat transfer and phase change of laser irradiated gold particle with scattering effect
..... HE Yunlong, LI Ling(188)

Simulation of polarization characteristics and attenuation of dual-polarization rain-measuring radar with T-matrix
methods FENG Liang, XIAO Hui, LUO Li(202)

Influence of local heat source on thermal transport in magnetic island
..... LIU Yongqiang, ZHA Xuejun, WANG Qingsong, YANG Zhen, XIA Qinghao, WU Bin(210)

Molecular dynamics study of mechanical properties of single crystal aluminum with voids and vacancies
..... LIANG Hua, LI Maosheng(218)

Structure and properties of (BN)₂₅ clusters HE Zhiwei, ZHANG Xiurong(224)

Global optimization of heat exchanger network based on structure diversity evaluation
..... BAO Zhongkai, CUI Guomin, XIAO Yuan, CHEN Jiaying(235)

Synchronization and parameter identification of chaotic systems based on quantum-behaved particle swarm
optimization SHI Jianping, YANG Lantian, LIU Dan(244)

Dynamical stability of solitary wave propagation in inhomogeneous cylindrical shells
..... Naranmandula, Chilimuge(252)

责任编辑： 史继荣

计 算 物 理
JISUAN WULI
(双月刊 1984 年 9 月创刊)
2019 年 第 36 卷 第 2 期
2019 年 3 月出版 (总第 186 期)
版 权 所 有

CHINESE JOURNAL OF
COMPUTATIONAL PHYSICS
(Bimonthly, Started in 1984)
2019 Vol.36 No.2
Published in March 2019(Sum No.186)
© 2019 Chinese Nuclear Society

主 管 单 位 中国科学技术协会
主 办 单 位 中国核学会
主 编 朱少平
编 辑 出 版 北京应用物理与计算数学研究所
《 计 算 物 理 》 编 辑 部
(北京市海淀区丰豪东路 2 号,100094)
印 刷 山西同方知网印刷有限公司
总 发 行 处 北 京 报 刊 发 行 局
订 购 全 国 各 邮 电 局
国 外 总 发 行 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱,100011)

Supervised by China Association for Science and
Technology
Sponsored by Chinese Nuclear Society
Editor in Chief Zhu Shaoping
Edited and Published by Editorial Board of Chinese
Journal of Computational Physics
(No. 2 Fenghao Donglu, Haidian, Beijing 100094, China)
Distributed by China National Publishing Industry
Trading Corporation
(P.O.Box 782, Beijing 100011, China)

国际标准连续出版物号 ISSN 1001-246X
中国统一连续出版物号 CN 11-2011/O4

国内邮发代号 2-477
国内定价 30.00 元/期

公 开 发 行