

物理学类核心期刊

ISSN 1001-246X

CN 11-2011/O4

CODEN JIWUEP

# 计算物理

CHINESE JOURNAL OF  
COMPUTATIONAL PHYSICS

第 32 卷 第 3 期

Vol. 32 No. 3

3

2015

ISSN 1001-246X

0.5>



9 771001 246151

中国核学会  
计算物理编辑委员会

万方数据

计算物理

Jisuan Wuli

双月刊

1984 年创刊

第 32 卷 第 3 期

(总第 163 期)

2015 年 5 月 25 日出版

## 目 次

多尺度等离子体动力学数值模拟中最初的无方程投影积分技术 .....	李百文 石黑静儿 M. M. Skoric(253)
辐射不透明度计算中含温有界原子结构理论的不确定度量化 … 孟续军 马智博 王瑞利 朱希睿(264)	
辐射流体力学的分子动理学自适应加密方法(英) .....	孙文俊 范征峰 (292)
基于概率加权共轭梯度算法的混凝土超声波层析成像 .....	刘建军 许令周(293)
大规模声学边界元法的 GPU 并行计算 .....	张 锐 文立华 校金友(299)
边界元法分析二维线弹性裂纹扩展 .....	葛仁余 牛忠荣 程长征 胡宗军 薛伟伟(310)
杆的离散系统的某些混合型振动反问题 .....	王其申 刘铭徽 章礼华(321)
深层高温高压气井临界产量计算模型 .....	艾 爽 程林松 刘红君 张 晋 王 涛 张 健(327)
致密油藏液测应力敏感性计算模型 .....	
..... 田姚丰 程林松 李春兰 李彩云 张苗怡 蒋丽维 侯 涛 李 秋 汪翰林(334)	
精细分层注水约束的油藏数值模拟 .....	高大鹏 叶继根 胡永乐 王代刚 陈一鹤 高玉莹(343)
基于状态反馈控制的无线网络拥塞控制流体流模型的 Hopf 分岔 .....	周云龙 徐 超(352)
统计自治场 INFERNO 模型中电子共振态 .....	马桂存 齐 进 王 敏(361)
一种研究一维掺杂光子晶体缺陷模的方法 .....	刘启能 龙 涛 代洪霞(369)
纵向横向晶体场中自旋为 1 的量子伊辛二聚化链的基态 .....	吴海娜 公卫江 易光宇 魏国柱(374)

[期刊基本参数] CN 11-2011/04 \* 1984 \* b \* A4 \* 128 \* zh + en \* P \* ¥30.00 \* 1000 \* 14 \* 2015-3

# CHINESE JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS

Vol. 32 , No. 3 , 2015

## CONTENTS

### Research Reports

A primal equation free projective integration scheme in multi-scale plasma dynamics .....	..... LI Baiwen, SEIJI Ishiguro, M. M. Skoric(263)
Uncertainty quantification of temperature-and-density dependent atomic structures in radiative opacity calculation .....	..... MENG Xujun, MA Zhibo, WANG Ruili, ZHU Xirui(276)
Adaptive mesh refinement kinetic scheme for equations of radiation hydrodynamics .....	..... SUN Wenjun, FAN Zhengfeng(277)
Probabilgy weighted conjugate gradient algorithm for concrete ultrasonic tomography imaging .....	..... LIU Jianjun, XU Lingzhou(298)
GPU-accelerated boundary element method for large-scale problems in acoustics .....	..... ZHANG Rui, WEN Lihua, XIAO Jinyou(309)
Propagation analysis of two-dimensional linear elastic crack with boundary element method .....	..... GE Renyu, NIU Zhongrong, CHENG Changzheng, HU Zongjun, XUE Weiwei(320)
Some inverse mixed problems of discrete system of a rod .....	..... WANG Qishen, LIU Minghui, ZHANG Lihua(326)
A critical production rate model for deep high temperature high pressure has wells .....	..... AI Shuang, CHENG Linsong, LIU Hongjun, ZHANG Jin, WANG Tao, ZHANG Jian(333)
A model for stress sensitivty measured by liquid in tight oil reservoirs .....	..... TIAN Xiaofeng, CHENG Linsong, LI Chunlan, LI Caiyun, ZHANG Miaoyi, JIANG Liwei, HOU Tao, LI Qiu, WANG Hanlin(342)
Numerical reservoir simulation constrained to fine separated layer water injection .....	..... GAO Dapeng, YE Jigen, HU Yongle, WANG Daigang, CHEN Yihe, GAO Yuying(351)
Hopf bifurcation in a fluid-flow model of congestion control in wireless networks with state feedback control .....	..... ZHOU Yunlong, XU Chao(360)
Electron resonance states in Liberman's statistical self-consistent field INFERNO model .....	..... MA Guicun, QI Jin, WANG Min(368)
An approach for defect mode of 1D doped photonic crystal .....	..... LIU Qineng, LONG Tao, DAI Hongxia(373)
Ground states of dimerized spin-1 Ising chain with both longitudinal and transverse single-ion anisotropies .....	..... WU Haina, GONG Weijiang, YI Guangyu, WEI Guozhu(378)

责任编辑：史继荣

计算物理  
JISUAN WULI

(双月刊 1984 年 9 月创刊)  
2015 年 第 32 卷 第 3 期  
2015 年 5 月出版 (总第 163 期)  
版权所有

CHINESE JOURNAL OF  
COMPUTATIONAL PHYSICS

(Bimonthly, Started in 1984)  
2015 Vol. 32 No. 3  
Published in May 2015 (Sum No. 163)  
© 2015 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 北京昌平百善印刷厂  
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)

国际标准刊号 ISSN 1001-246X  
国内统一刊号 CN 11-2011/O4

国内邮发代号 2-477  
国内定价 30.00 元/期

公开发行