

ISSN 1000-0887

CN50-1060/O3

CODEN YSHLEM

应用数学和力学

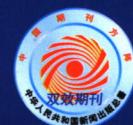
APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

第 43 卷 第 4 期 Vol.43 No.4 2022 年 4 月

推荐阅读

基于简化的应变梯度理论下 Kirchhoff 板模型边值问题

徐晓建 邓子辰



卢天健 主编
重庆交通大学主办
应用数学和力学编辑部出版

应用数学和力学

第43卷 第4期

目 次

固体力学

- 徐晓建 邓子辰 基于简化的应变梯度理论下 Kirchhoff 板模型边值问题的提法及其应用 (363)
胡启平 陈 哲 周 娟 Hamilton 力学下框筒结构剪滞翘曲位移模式研究 (374)
葛仁余 张佳宸 马国强 刘小双 牛忠荣 微分求积法分析平面接头应力奇异性 (382)

流体力学

- 曾维鸿 傅卓佳 汤卓超 水槽动力特性数值模拟的新型局部无网格配点法 (392)
毛良杰 张孝诚 薛继彪 詹 宁 刘 君 隔水管注气双梯度钻井井筒参数计算研究 (401)
王小霞 含非线性阻尼的 2D g -Navier-Stokes 方程解的一致渐近性 (416)
姬安召 王玉凤 张光生 不对称裂缝单井渗流模型的 Green 函数构造方法 (424)

应用数学

- 闫琴玲 唐三一 基于 Kolmogorov 前向方程评估甲型 H1N1 流感疫情的动态变化 (435)
李雅芝 刘利利 登革热传播模型的最优综合控制研究 (445)
陈乾君 蒋媛 刘子建 谭远顺 具有 Gilpin-Ayala 增长的随机捕食-食饵模型的动力学行为 (453)
沈旭辉 具有梯度源和非局部源的反应扩散方程解的爆破时刻下界 (469)

期刊基本参数：CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 116 * zh * P * ¥ 20.00 * 1250 * 11 * 2022-04

© 应用数学和力学编委会, ISSN 1000-0887

本期责任编辑：海 治 韦 轶 黄雅意

英文审校：彭 凯

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

Vol.43, No.4

CONTENTS

Solid Mechanics

XU Xiaojian and DENG Zichen

Boundary Value Problems of a Kirchhoff Type Plate Model Based on the Simplified Strain Gradient Elasticity
and the Application (363)

HU Qiping, CHEN Zhe and ZHOU Juan

Research on Shear Lag Warping Displacement Modes of Frame-Tube Structures Based on the Hamiltonian
Mechanics (374)

GE Renyu, ZHANG Jiachen, MA Guoqiang, LIU Xiaoshuang and NIU Zhongrong

Analysis on Stress Singularity of Plane Joints With the Differential Quadrature Method (382)

Fluid Mechanics

ZENG Weihong, FU Zhuojia and TANG Zhuochao

A Novel Localized Meshless Collocation Method for Numerical Simulation of Flume Dynamic Characteristics (392)

MAO Liangjie, ZHANG Xiaocheng, XUE Jibiao, ZHAN Ning and LIU Jun

Research on Calculation of Riser Gas Injection Dual-Gradient Drilling Wellbore Parameters (401)

WANG Xiaoxia

Uniform Asymptoticity of the Solution to the 2D g -Navier-Stokes Equation With Nonlinear Damping (416)

JI Anzhao, WANG Yufeng and ZHANG Guangsheng

A Green's Function Construction Method of the Single Well Seepage Model for Asymmetric Fractures (424)

Applied Mathematics

YAN Qinling and TANG Sanyi

Dynamic Changes of Influenza A/H1N1 Epidemic Evaluated Based on the Kolmogorov Forward Equation (435)

LI Yazhi and LIU Lili

Study of the Optimal Integrated Control of a Dengue Transmission Model (445)

CHEN Qianjun, JIANG Yuan, LIU Zijian and TAN Yuanshun

Dynamic Behavior of a Stochastic Predator Prey Model With the Gilpin-Ayala Growth (453)

SHEN Xuhui

Lower Bounds for Blow-Up Time of Reaction-Diffusion Equations With Gradient Terms and Nonlocal Terms (469)

本刊重要申明

为适应我国信息化建设需要，扩大作者学术交流渠道，本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文，并实行数字优先出版。该社著作权使用费与本刊稿费一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本刊上述声明。

中国科学引文数据库 (CSCD) 收录期刊
中文核心期刊要目总览核心期刊
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
荷兰 Scopus 数据库 收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI) 收录期刊
日本科学技术文献速报 (CBST) 收录期刊
美国《史蒂芬全文数据库》(EBSCOhost) 收录期刊
英国《科学文摘 (网络版)》(INSPEC) 收录期刊
美国乌利希期刊指南 收录期刊
中国科学文献计量评价数据库 (ASPT) 收录期刊
中国学术期刊文摘 收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 统计源期刊
中国期刊全文数据库 (CJFD) 收录期刊
中文科技期刊数据库 (维普) 收录期刊
中国力学文摘 收录期刊
中国数学文摘 收录期刊

应用数学和力学 Yingyong Shuxue he Lixue

1980 年创刊 月刊 卢天健 主编

第 43 卷 第 4 期 (总第 475 期) 2022 年 4 月 出版

主管主办 重庆交通大学
编 辑 《应用数学和力学》编委会
出 版 《应用数学和力学》编辑部
(重庆交通大学 90 信箱 重庆 400074
E-mail: applmathmech@cqjtu.edu.cn
amm1980@vip.163.com Tel:023-62652450)
<http://www.applmathmech.cn>
印 刷 重庆紫石东南印务有限公司
国内发行 重庆市报刊发行局
全国各 地 邮政局 (所)
订阅 :11185 网址 <http://bk.11185.cn>
合作服务电话: 010-68859199
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

定价: ￥20.00 国内代号: 78-21 国外代号: M295



公众号



微邮局



订阅码

Applied Mathematics and Mechanics

Since 1980 Monthly Editor-in-Chief LU Tianjian

Vol.43 No.4 (Total No.475) Published in Apr. 2022

Administrated and Sponsored by

Chongqing Jiaotong University

Edited by Editorial Board of Applied Mathematics and Mechanics

Published by Editorial Office of Applied Mathematics and Mechanics (E-mail: amm1980@vip.163.com; Address: P.O.Box 90,Chongqing Jiaotong University, No. 66 Xuefu Road, Chongqing 400074, P.R.China)

Printed by Chongqing Purplestone Southeast Printing

Overseas Distributed by

China International Book Trading Corporation

Domestic Code: 78-21

International Code: M295

ISSN 1000-0887

CN50-1060/O3

CODEN YSHLEM



9 771000 088220