

ISSN 1000-0887

CN50-1060/O3

CODEN YSHLEM



QK1806816

应用数学和力学

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

第39卷 2018年 第1期

Vol.39 No.1 Jan. 2018

钟



钟万勰 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 39 卷 第 1 期

目 次

万华平 钟 剑 任伟新 考虑替代模型不确定性的结构动力特性全局敏感性 分析	(1)
周洋靖 冯志强 彭 磊 双势积分算法在非关联材料中的应用	(11)
姚其家 戈新生 基于微分几何的蛇板系统动力学建模与运动规划	(29)
那仁满都拉 复杂固体并式微结构模型及孤立波的存在性	(41)
潘晨鸽 李榆银 张亚辉 湍流边界层作用下薄板随机振动声辐射的辛方法	(50)
王建明 明晓杰 王 涵 马 阳 王成军 方柱/板结合部马蹄涡流动结构的 动力学模态分解	(64)
陈 文 梁英杰 杨 旭 基于 Hausdorff 分形导数 Richards 方程的土壤入渗率和 水文模型类型	(77)
寇 磊 徐建国 王 博 考虑有效孔隙比影响的饱和黏性土中注浆渗透机理	(83)
李 旭 万 强 史平安 磁流变弹性体的力-磁耦合模型	(92)
朱晓钢 聂玉峰 变系数分数阶对流扩散方程的一种算子矩阵方法	(104)
包立平 洪文珍 一维弱噪声随机 Burgers 方程的奇摄动解	(113)

期刊基本参数: CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 124 * zh * P * ¥ 20.00 * 1250 * 11 * 2018-01

© 应用数学和力学编委会, ISSN 1000-0887

本期责任编辑: 黄 锋 张晓庆 黄绍红 辛 亮

英 文 审 校: 彭 凯

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

Vol.39, No.1

CONTENTS

WAN Huaping, ZHONG Jian and REN Weixin

Global Sensitivity Analysis of Structural Dynamic Characteristics Considering Metamodel

Uncertainty (1)

ZHOU Yangjing, FENG Zhiqiang and PENG Lei

Application of the Bi-Potential Integration Algorithm to Non-Associated Materials (11)

YAO Qijia and GE Xinsheng

Dynamics Modeling and Motion Planning for Snakeboard Systems Based on Differential Geometry (29)

NARANMANDULA

A Concurrent Microstructured Model for Complex Solids and Existence of Solitary Waves (41)

PAN Chengge, LI Yuyin and ZHANG Yahui

Random Sound Radiation of Thin Plates Under Turbulent Boundary Layer Excitations With a Symplectic Method (50)

WANG Jianming, MING Xiaojie, WANG Han, MA Yang and WANG Chengjun

Dynamic Mode Decomposition of Horseshoe Vortex Flow Structures Around Square Prism-Plate Junctions (64)

CHEN Wen, LIANG Yingjie and YANG Xu

Soil Infiltration Rates and Hydrology Model Classifications Based on the Hausdorff Fractal Derivative Richards Equation (77)

KOU Lei, XU Jianguo and WANG Bo

Research on Grouting Infiltration Mechanism for Time-Dependent Viscous Slurry Considering Effective Void Ratios in Saturated Clay (83)

LI Xu, WAN Qiang and SHI Ping'an

A Theoretical Model for Magneto-Mechanical Coupling Behaviors of Magnetorheological Elastomers (92)

ZHU Xiaogang and NIE Yufeng

An Operational Matrix Method for Fractional Advection-Diffusion Equations With Variable Coefficients (104)

BAO Liping and HONG Wenzhen

Singular Perturbation Solutions to 1D Stochastic Burgers Equations Under Weak Noises (113)

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(月刊)

Applied Mathematics and Mechanics

钟万勰 主编 1980年5月创刊

第39卷第1期(总第424期)2018年1月15日出版

主管/主办 编 辑	重 庆 交 通 大 学 《应用数学和力学》编委会 (重庆交通大学 90 信箱 邮编:400074) E-mail:applmathmech@cqjtu.edu.cn http://www.applmathmech.cn
出 版 印 刷	《应用数学和力学》编辑部 重庆紫石东南印务有限公司
国内总发行	重 庆 市 报 刊 发 行 局
国内订阅处	全 国 各 地 邮 政 局 (所)
国外总发行	中国图书贸易集团有限公司



ISSN 1000-0887



定价: ¥20.00 国内代号: 78-21 国外代号: M295