



ISSN 1000-0887
CN50-1060/O3
CODEN YSHLEM

应用数学和力学

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

第42卷第11期 Vol.42 No.11 2021年11月

推荐阅读

自由漂浮空间非合作目标的运动预测

王齐帅 周邦召 刘晓峰 蔡国平



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 42 卷 第 11 期

目 次

动力学与控制

王齐帅 周邦召 刘晓峰 蔡国平 自由漂浮空间非合作目标的运动预测 (1103)

冯振宇 姜 超 高斌元 解 江 裴惠 芳纶纤维平纹织布在爆炸载荷下的动态响应与失效
行为的数值分析 (1113)

邓正科 孙测世 杨汝东 不同索力斜拉索的主共振瞬时相频特性 (1126)

固体力学

魏德永 阮永芬 闫 明 郭宇航 丁海涛 不同先验分布下的后验分布确定土力学参数 (1136)

雷 阳 封建湖 基于参数化水平集法的材料非线性子结构拓扑优化..... (1150)

郑明亮 时滞 Lagrange 系统的 Lie 对称性与守恒量研究 (1161)

侯俊剑 郭壮志 钟玉东 何文斌 周 放 谢贵重 一种基于新型插值单元的稳态传热边界
元法 (1169)

余 波 孙文润 基于比例边界有限元法和灰狼优化算法的裂纹尖端位置识别 (1177)

应用数学

王春生 中立多变时滞 Volterra 型随机动力系统的稳定性 (1190)

钱思颖 张静娜 黄健飞 带有弱奇性核的多项分数阶非线性随机微分方程的改进
Euler-Maruyama 格式 (1203)

魏宇恒 童东兵 陈巧玉 基于中间观测器的非线性系统的故障估计 (1213)

期刊基本参数： CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 120 * zh * P * ￥20.00 * 1250 * 11 * 2021-11

© 应用数学和力学编委会, ISSN 1000-0887

本期责任编辑：辛 亮 黄 锋 张晓庆 黄绍红
英 文 审 校：彭 凯

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

Vol.42, No.11

CONTENTS

Dynamics and Control

WANG Qishuai , ZHOU Bangzhao , LIU Xiaofeng and CAI Guoping	
Motion Prediction of Free-Floating Space Non-Cooperative Targets	(1103)
FENG Zhenyu , JIANG Chao , GAO Binyuan , XIE Jiang and PEI Hui	
Numerical Study on Dynamic Responses and Failure Behaviours of Aramid Fabrics Subject to Blast Loads	(1113)
DENG Zhengke , SUN Ceshi and YANG Rudong	
Transient Primary Resonance Phase-Frequency Characteristics of Stay Cables With Different Tensions	(1126)

Solid Mechanics

WEI Deyong , RUAN Yongfen , YAN Ming , GUO Yuhang and DING Haitao	
Determination of Soil Mechanical Parameters From Posterior Distributions Under Different Prior Distributions	(1136)
LEI Yang and FENG Jianhu	
Topology Optimization of Nonlinear Material Structures Based on Parameterized Level Set and Substructure Methods	(1150)
ZHENG Mingliang	
Lie Symmetries and Conserved Quantities of Lagrangian Systems With Time Delays	(1161)
HOU Junjian , GUO Zhuangzhi , ZHONG Yudong , HE Wenbin , ZHOU Fang and XIE Guizhong	
A Boundary Element Method for Steady-State Heat Transfer Problems Based on a Novel Type of Interpolation Elements	(1169)
YU Bo and SUN Wenjian	
Identification of Crack Tip Positions Based on the Scaled Boundary Finite Element Method and the Grey Wolf Optimization Algorithm	(1177)

Applied Mathematics

WANG Chunsheng	
Stability of Neutral Volterra Stochastic Dynamical Systems With Multiple Delays	(1190)
QIAN Siying , ZHANG Jingna and HUANG Jianfei	
A Modified Euler-Maruyama Scheme for Multi-Term Fractional Nonlinear Stochastic Differential Equations With Weakly Singular Kernels	(1203)
WEI Yuheng , TONG Dongbing and CHEN Qiaoyu	
Fault Estimation for Nonlinear Systems Based on Intermediate Estimators	(1213)

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 42 卷 第 11 期(总第 470 期) 2021 年 11 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
国内订阅 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.42 No.11 (Total No.470) Published in Nov. 2021

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

ISSN 1000-0887

