

中国科学引文数据库核心期刊
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)

Q K 1 7 2 8 5 7 7

ISSN 1000-0887
CN50-1060/O3
CODEN YSHLEM

应用数学和力学

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

第38卷 2017年 第8期

Vol.38 No.8 Aug. 2017



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 38 卷 第 8 期

目 次

钟万勰 吴 锋 孙 雁 浅水机械激波 (845)

杨志洋 赵 磊 罗纪生 超音速后掠椭圆柱横流定常涡的不稳定特性及转捩
 预测 (853)

李国清 用于解析函数复分析的共轭边界元法 (863)

赵艳萍 李 琳 金 明 柔性约束下压杆的一些稳定和不稳定的临界状态 (877)

陈适才 徐 珊 张 磊 闫维明 火场-结构联合分析简化模型及其应用研究..... (888)

雷震宇 刘 明 具有随机参数的盾构管片弹性密封垫防水性能优化分析 (899)

张 翔 李林安 王世斌 刘习军 耿文宾 考虑底部隆起的浅埋隧道围岩压力
 计算分析 (911)

李岩汀 徐绩青 许锡宾 蒲彦茹 结构动力响应中急动度的计算 (922)

陈鹏清 黄 尉 基于 l_1 - l_2 范数的块稀疏信号重构 (932)

杜 珊 李风军 基于 MQ 拟插值函数逼近的非线性动力系统数值求解 (943)

刘丽亚 谷 峰 2-距离空间中平方型压缩映象的一个新的耦合公共不动点定理 ... (956)

期刊基本参数: CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 124 * zh * P * ¥ 20.00 * 1250 * 11 * 2017-08

© 应用数学和力学编委会, ISSN 1000-0887

本期责任编辑:黄雅意 海 治 韦 轶
英 文 审 校:彭 凯

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

Vol.38, No.8

CONTENTS

ZHONG Wan-xie, WU Feng and SUN Yan

Shallow Water Mechanical Shock Wave (845)

YANG Zhi-yang, ZHAO Lei and LUO Ji-sheng

Instability and Transition Prediction of Stationary Crossflow Vortices Over Supersonic Swept Elliptic Cylinders (853)

LI Guo-qing

A Conjugate Boundary Element Method for Complex Analysis of Analytic Functions (863)

ZHAO Yan-ping, LI Lin and JIN Ming

Some Stable and Unstable Critical States of a Compression Rod With a Flexible Support (877)

CHEN Shi-cai, XU Shan, ZHANG Lei and YAN Wei-ming

A Simplified Model for Coupled Fire-Structure Analysis and Its Application (888)

LEI Zhen-yu and LIU Ming

Waterproofness Optimization for Elastic Rubber Gaskets in Shield Tunnels With Random Parameters (899)

ZHANG Xiang, LI Lin-an, WANG Shi-bin, LIU Xi-jun and GENG Wen-bin

Limit Analysis of Surrounding Rock Pressure for Shallow Tunnels Considering Floor Heave (911)

LI Yan-ting, XU Ji-qing, XU Xi-bin and PU Yan-ru

A Numerical Method for Calculation of Structural Jerk Responses (922)

CHEN Peng-qing and HUANG Wei

Block-Sparse Signal Recovery Based on l_1 - l_2 Norm Minimization (932)

DU Shan and LI Feng-jun

A Numerical Approximation Method for Solutions to Nonlinear Dynamic Systems Based on Multiquadric Quasi-Interpolation Functions (943)

LIU Li-ya and GU Feng

A New Coupled Common Fixed Point Theorem for Square Contractive Mappings in 2-Metric Spaces (956)

欢迎订阅 2018 年《应用数学和力学》

(邮发代号: 78—21)

《应用数学和力学》(Applied Mathematics and Mechanics) 于 1980 年由我国著名科学家钱伟长先生在重庆交通大学创办, 创刊时为季刊, 翌年增为双月刊, 1985 年起扩大为月刊。期刊主要刊登力学、力学中的数学方法和与现代力学紧密相关的应用数学方面的高水平学术论文, 同时刊登土木建筑、水利水工、道路桥梁、航海造船、航空航天、机械冶金、国防军工、防灾减灾、能源环保、生物化工等领域中力学和数学建模、分析方面具有学术水平和实用价值的论文。

《应用数学和力学》先后被中国科学引文数据库(CSCD)、中国科学文献计量评价数据库(ASPT)、荷兰爱思维尔 Scopus 数据库、俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)、日本科学技术文献速报(CBST)、美国《史蒂芬全文数据库》(EBSCOhost)、英国《科学文摘(网络版)》(INSPEC)、中国学术期刊文摘、中国力学文摘等十余个文摘或数据库收录, 是《中文核心期刊要目总览》核心期刊、《中国科技论文统计源》核心期刊, 并获得中国期刊方阵双效期刊、中国高校精品期刊、重庆市双十佳期刊、《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊等荣誉称号。

2018 年《应用数学和力学》的征订工作已经开始! 在全国各地的邮局或中国邮政报刊订阅网(<http://bk.11185.cn/index.do>) 均可查询订阅。本刊国际标准刊号: ISSN 1000-0887; 国内统一刊号: CN 50-1060/03; 国内邮发代号: 78—21, 海外发行代号: M295。本刊为月刊, 每月 15 日出版, 每期定价 20 元, 全年 240 元。欢迎力学及相关学科同仁订阅本刊, 也可直接向编辑部订阅。邮址: 重庆市南岸区学府大道 66 号 重庆交通大学 90 信箱, 400074; 电话: 023-62652450。

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 38 卷 第 8 期 (总第 419 期) 2017 年 8 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 国 际 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