ISSN 1000-0887
CN50-1060/O3
CODEN YSHLEM

应用数学和力学

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

第 47 卷 第 10 期 Vol.47 No.10 2026 年 10 月

推荐阅读

工具越强，人越不能空——人工智能时代的受众迷航、学术主体与期刊灯塔责任

卢天健

水下结构声振耦合随机响应分析的新型混合计算方法

侯思远 习 强 陈翰澍 刘帅男 傅卓佳

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

Yingyong Shuxue he Lixue

应 用 数 学 和 力 学

第 47 卷　　第 10 期

目　　次

主编按语

卢天健　工具越强,人越不能空——人工智能时代的受众迷航、学术主体与期刊灯塔责任 …… (1235)

固体力学

侯思远　习　强　陈翰澍　刘帅男　傅卓佳　水下结构声振耦合随机响应分析的新型混合计算方法 …… (1243)

张海波　赵颖昕　赵　蒙　赵清媛　余　颢　刘　磊　高速铁路接触网定位线夹的动力学分析 …… (1254)

赵　瑞　李磊磊　相变材料空间布局对多孔砖传热过程的时空调控机理研究 …… (1266)

流体力学

孙艳军　贾北楠　长　龙　菅永军　非 Fourier 效应对垂直槽道中磁流体热对流不稳定性的影响 …… (1286)

杨剑桥　王企鲲　赵可馨　弹性和剪切稀化对微通道中颗粒聚集模式的调控机制研究 …… (1298)

屈晓航　齐晓霓　非满充液体共振强化管外对流传热特性 …… (1312)

单彦博　阮仕双　侯艺杰　张立芳　基于参数优化卷积神经网络的预混火焰温度与 H_2O 浓度重建方法研究 …… (1323)

应用数学

李　爽　王　震　具有不确定参数的时滞惯性忆阻神经网络的同步控制及应用研究 …… (1335)

谢雨欣　毕皓皓　张欣刚　姚文莉　王　博　基于辛精细积分方法的三维屈曲结构动力学分析 …… (1349)

杨贝贝　李金展　数据驱动的航天器姿态跟踪复合自适应有限时间控制 …… (1364)

期刊基本参数： CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 140 * zh * P * ￥20.00 * 700 * 11 * 2026-10

ⓒ 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.47 No.10

CONTENTS

Chief Editor's Note

Lu Tianjian

The Stronger the Tools, the Less Empty Humans Can Afford to be: Audience Disorientation, Academic Subjectivity, and the Lighthouse Responsibility of Journals in the Age of AI (1235)

Solid Mechanics

Hou Siyuan, **Xi Qiang**, **Chen Hanshu**, **Liu Shuainan** and **Fu Zhuojia**

A Novel Hybrid Computational Method for Random Response Analysis of Vibroacoustically Coupled Underwater Structures (1243)

Zhang Haibo, **Zhao Yingxin**, **Zhao Meng**, **Zhao Qingyuan**, **Yu Hao** and **Liu Lei**

Dynamics Analysis of Catenary Positioning Wire Clips for High-Speed Railway (1254)

Zhao Rui and **Li Leilei**

Study on the Spatiotemporal Control Mechanism for PCM Spatial Layout in the Heat Transfer Process of Porous Bricks (1266)

Fluid Mechanics

Sun Yanjun, **Jia Beinan**, **Chang Long** and **Jian Yongjun**

Non-Fourier Effects on the Thermal Convection Instability of Magnetohydrodynamic Fluid in a Vertical Channel (1286)

Yang Jianqiao, **Wang Qikun** and **Zhao Kexin**

The Controlling Mechanism of Elasticity and Shear Thinning for Particle Focusing Patterns in Microchannels (1298)

Qu Xiaohang and **Qi Xiaoni**

Outside-Tube Convective Heat Transfer Enhancement by Partially Filled Liquid Resonance (1312)

Shan Yanbo, **Ruan Shishuang**, **Hou Yijie** and **Zhang Lifang**

Research on the Reconstruction Method for Premixed Flame Temperature and H_2O Concentration Based on Parameter Optimization of Convolutional Neural Networks (1323)

Applied Mathematics

Li Shuang and **Wang Zhen**

Synchronization of Delayed Inertial Memristive Neural Networks With Uncertain Parameters (1335)

Xie Yuxin, **Bi Haohao**, **Zhang Xingang**, **Yao Wenli** and **Wang Bo**

Dynamic Analysis of 3D Buckling Structures Based on the Symplectic Precise Integration Method (1349)

Yang Beibei and **Li Jinzhan**

Data-Driven Composite Adaptive Finite-Time Control of Spacecraft Attitude Tracking (1364)

Editors-in-Charge: Hai Zhi Wei Yi Huang Yayi

English Proofreader: Peng Kai

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）来源期刊
中文核心期刊要目总览核心期刊
中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）
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
科技期刊世界影响力指数（WJCI）报告（2025）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 47 卷 第 10 期（总第 529 期） 2026 年 10 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 重庆长虹印务有限公司
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

Applied Mathematics and Mechanics
Since 1980 Monthly **Editor-in-Chief** Lu Tianjian
Vol.47 No.10 (Total No.529) Published in Oct. 2026

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 Changhong Printing Co., Ltd.
Overseas Distributed by
China International Book Trading Corporation

定价：￥20.00 国内代号：78-21 国外代号：M295
Domestic Code: 78-21 International Code: M295

ISSN 1000-0887
CN50-1060/O3
CODEN YSHLEM
ISSN 1000-0887
9 771000 088268 10

公 众 号 微 邮 局 订 阅 码