



1672-6553
09/03

Volume 21
Number 5

动力学与控制 学报

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

2023

第21卷 第5期

中国科技核心期刊 Scopus数据库收录

动力学与控制学报

2023 年 5 月 第 21 卷第 5 期

目 次

自传感介电弹性体执行器的动力学设计及应用..... 闫子文 罗凯 田强(1)

基于无网格法考虑热效应及剪切效应 FGM 梁的动力学建模与仿真
..... 杜超凡 曹廷魁 周晓婷 章定国(16)

随机齿侧间隙下行星齿轮系统的修形方法研究..... 王靖岳 乔乐群 郑珺文 王军年(27)

有界噪声激励下船舶横摇系统的响应分析..... 郑丽文 王神龙(35)

分段阻尼隔振系统的动力学特性分析..... 阮子悦 邢海军 卢学礼(44)

负泊松比超材料减振结构设计 with 实验验证..... 王奕霖 秦卫阳 刘琦(53)

车-简支梁桥耦合振动系统中全局最大动力响应研究 任剑莹 付小莲 李韶华 刘旌(60)

超长并列斜拉索尾流驰振及其控制风洞试验研究..... 向桂兵 胡腾飞 华旭刚(69)

基于磁粉离合的变惯质阻尼器理论及试验研究..... 孙洪鑫 贺杜鹏(76)

大跨劲性骨架拱桥混凝土外包过程动力特性及抗风性能研究
..... 张晓宇 凌塑奇 商从晋 潘栋 钱登宇 康厚军(86)

随机激励下自复位结构首次穿越失效研究..... 梁霄 陈林聪 韩琳(93)

责任编辑 李迎春 外文编审 郭铁丁

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

May.2023 Vol.21 No.5

CONTENTS

Dynamic design of a self-sensing dielectric elastomer actuator and its application
..... Yan Ziwen,Luo Kai,Tian Qiang (1)

Dynamic modeling and simulation of a FGM beam considering shear effect and thermal effect based on meshless methods Du Chaofan,Cao Tingkui,Zhou Xiaoting,Zhang Dingguo (16)

Research on profile modification method of planetary gear system under random backlash
..... Wang Jingyue,Qiao lequn,Zheng Junwen,Wang Junnian (27)

Response analysis of nonlinear ship rolling motion under bounded noises
..... Zheng Liwen,Wang Shenlong (35)

Dynamic characteristic analysis of a piecewise damping vibration isolation system
..... Ruan Ziyue,Xing Haijun,Lu Xueli (44)

A vibration attenuation structure based on negative poisson ratio metamaterial and its experimental validation Wang Yilin,Qin Weiyang,Liu Qi (53)

The global maximum dynamic responses of vehicle-simply supported bridge coupling system
..... Ren Jianying,Fu Xiaolian,Li Shaohua,Liu Jing (60)

Investigation on wake galloping and its control of super long parallel stay cables by wind tunnel test
..... Xiang Guibin,Hu Tengfei,Hua Xugang (69)

The theory and experimental research of adjustable inertial damper based on magnetic particle clutches
..... Sun Hongxin,He Dupeng (76)

Dynamic characteristics and wind resistance of concrete encasement process of long-span stiff skeleton arch bridge Zhang Xiaoyu,Ling Suqi,Shang Congjin,Pan Dong,Qian Dengyu,Kang Houjun (86)

First-passage of self-centering system under random excitation
..... Liang Xiao,Chen Lincong,Han Lin (93)



《动力学与控制学报》第四届编委会

主 编 赵跃宇

副 主 编 刘才山 杨绍普

委 员 （按姓氏拼音排序）

宝音贺西	丁 虎	方虹斌	龚自正	郭永新	韩清凯	韩 旭	何国威
胡伟鹏	黄志龙	江 俊	康厚军	兰旭光	梁志坚	刘才山	罗亚中
彭志科	齐朝晖	田 强	王德石	王立峰	王连华	王 琳	王 琪
王青云	王耀南	王在华	文桂林	吴 禹	吴志刚	许 勇	杨绍普
杨晓东	翟婉明	张景瑞	张琪昌	张 舒	张文明	张业伟	赵跃宇

名 誉 编 委 胡海岩 朱位秋

特 邀 编 委 Giuseppe Rega
Boris S. Mordukhovich
Andrei V. Metrikine

动力学与控制学报
(Donglixue Yu Kongzhi Xuebao)

月刊（2003年创刊）
第21卷第5期（总第98期）
2023年5月20日出刊

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 湖南大学, 中国力学学会
主 编 赵跃宇
编 辑 《动力学与控制学报》编辑部
湖南长沙湖南大学逸夫楼东301
邮编：410082
电话：0731-88822722
出 版 长沙湘之印彩色印刷有限公司
发 行 中国邮政集团公司湖南省报刊发行局

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

Monthly (Started in 2003)
Vol.21 No.5 (Sum No. 98)
May, 2023

Competent Authorities : The Ministry of Education of the
People's Republic of China
Sponsored by : Hunan University and the Chinese Society of
Theoretical and Applied Mechanics
Editor-in-Chief : Zhao Yueyu
Published by : Editorial Department of Journal of Dynamics
and Control
(Hunan University Changsha 410082 China)
E-mail : dlxykzxb@hnu.edu.cn
http ://dlxykzxb.cnjournals.net/

ISSN 1672-6553



邮发代号：42-278

定价: 40.00元