



ISSN 1672—6553

CN43—1409/O3



Q K 2 1 3 2 0 1 7

Volume 19

Number 4

动力学与控制 学报

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

2021

第19卷 第4期

中国科技核心期刊 Scopus数据库收录

主办

湖南大学 中国力学学会

动力学与控制学报

2021 年 8 月

第 19 卷第 4 期

目 次

单自由度齿轮系统的混沌控制	张文 谢建华 李高磊 乐源(1)
一个周期性强迫的四维超混沌系统的复杂动力学性质	陈熙统 鲍江宏(7)
新光滑多翅膀混沌系统研究	李文静 贾美美(15)
非线性边界条件下弯扭耦合梁方程组的吸引子	张婷 张建文(24)
梁式结构动力模型降阶方法及其应用	赵阳 许博谦 李晓波 李玉韦(32)
参数化列车碰撞平台的动力学建模与仿真	吴启凡 肖守讷 杨超 朱涛 阳光武 杨冰(39)
分形接触干摩擦模型及在围带叶片受迫响应分析中的应用	邱恒斌 徐自力(48)
下肢康复外骨骼人机耦合动力学建模与控制	张佳俊 张舒 徐鉴(55)
三重周期极小曲面夹芯结构的隔声性能研究	刘杰 林春贯 文桂林(64)
基于包络切换的四旋翼吊挂无人机避障轨迹优化研究	康晶杰 黄政 文浩(73)
航天飞行器在共面多轨道间的机动规划方法研究	刘冰雁 于鸿源 马心意 房莹 张颂(81)
双向气动软体执行器的设计与分析	宋晓娟 刘帅 吕书锋(89)

责任编辑 王连华 外文编审 郭铁丁

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

Aug. 2021

Vol. 19 No. 4

CONTENTS

Chaos control of a single degree of freedom gear system	Zhang Wen, Xie Jianhua, Li Gaolei, Le Yuan(1)
Complex dynamical properties of a four-dimension periodically-forced hyperchaotic system	Chen Xitong, Bao Jianghong(7)
Research of a novel smooth multi-wing chaotic system	Li Wenjing, Jia Meimei(15)
Attractor for equations of a bending and torsional coupled beam under nonlinear boundary conditions	Zhang Ting, Zhang Jianwen(24)
A dynamic model reduction method of beam-type structures and its application	Zhao Yang, Xu Boqian, Li Xiaobo, Li Yuwei(32)
Dynamic modeling and simulation of a parametric vehicle collision platform	Wu Qifan, Xiao Shoune, Yang Chao, Zhu Tao, Yang Guangwu, Yang Bing(39)
A fractal friction contact model and its application to forced response analysis of a shrouded blade	Qiu Hengbin, Xu Zili(48)
Human-machine coupled dynamic modelling and control of lower limb exoskeleton for rehabilitation	Zhang Jiajun, Zhang Shu, Xu Jian(55)
Study on sound insulation performance of sandwich structures with triply periodic minimal surface cores	Liu Jie, Lin Chunguan, Wen Guilin(64)
Trajectory optimization with switchable encapsulating circle for quadrotor carrying slung payload	Kang Jingjie, Huang Zheng, Wen Hao(73)
Research on maneuver planning methods of space vehicle in coplanar multi-orbit	Liu Bingyan, Yu Hongyuan, Ma Xinyi, Fang Ying, Zhang Song(81)
Design and analysis of a bidirectional pneumatic soft actuator	Song Xiaojuan, Liu Shuai, Lu Shufeng(89)



《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 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》第一届青年编委会

- 陈林聪 陈再刚 储 星 代洪华 代胡亮 丁洁玉 冯 凯 龚胜平 郭铁丁 郭翔鹰 韩 芳 韩勤锴
韩 艳 何清波 侯 磊 胡锐锋 宦荣华 黄 锐 回 忆 姜文安 姜 宇 蒋方华 李 刚 李 鹏
李双宝 李文皓 刘鹏飞 刘世兴 刘晓东 刘 洋 刘永强 刘铸永 陆泽琦 路永婕 吕书锋 毛建锋
茅晓晨 彭海军 瞿叶高 任 辉 荣海军 宋智广 孙洪鑫 孙 俊 孙秀婷 王 鹏 王荣浩 王 伟
王 炜 王雪峰 王延庆 魏周超 熊 文 徐 军 徐 明 严 尧 杨天智 杨永锋 杨子轩 余本嵩
曾祥远 张国策 张宏剑 张晓旭 赵治华 周加喜

动力学与控制学报
(Donglixue Yu Kongzhi Xuebao)
双月刊 (2003 年创刊)
第 19 卷第 4 期 (总第 85 期)
2021 年 8 月 20 日出刊

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL
Bimonthly (Started in 2003)
Vol. 19 No. 4 (Sum No. 85)
Aug. 20, 2021

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
出 版 《动力学与控制学报》编辑部
湖南长沙湖南大学逸夫楼东 301 室
邮编: 410082
电话: 0731-88822722
印 刷 长沙市雅捷印务有限公司
发 行 中国邮政集团公司湖南省报刊发行局

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