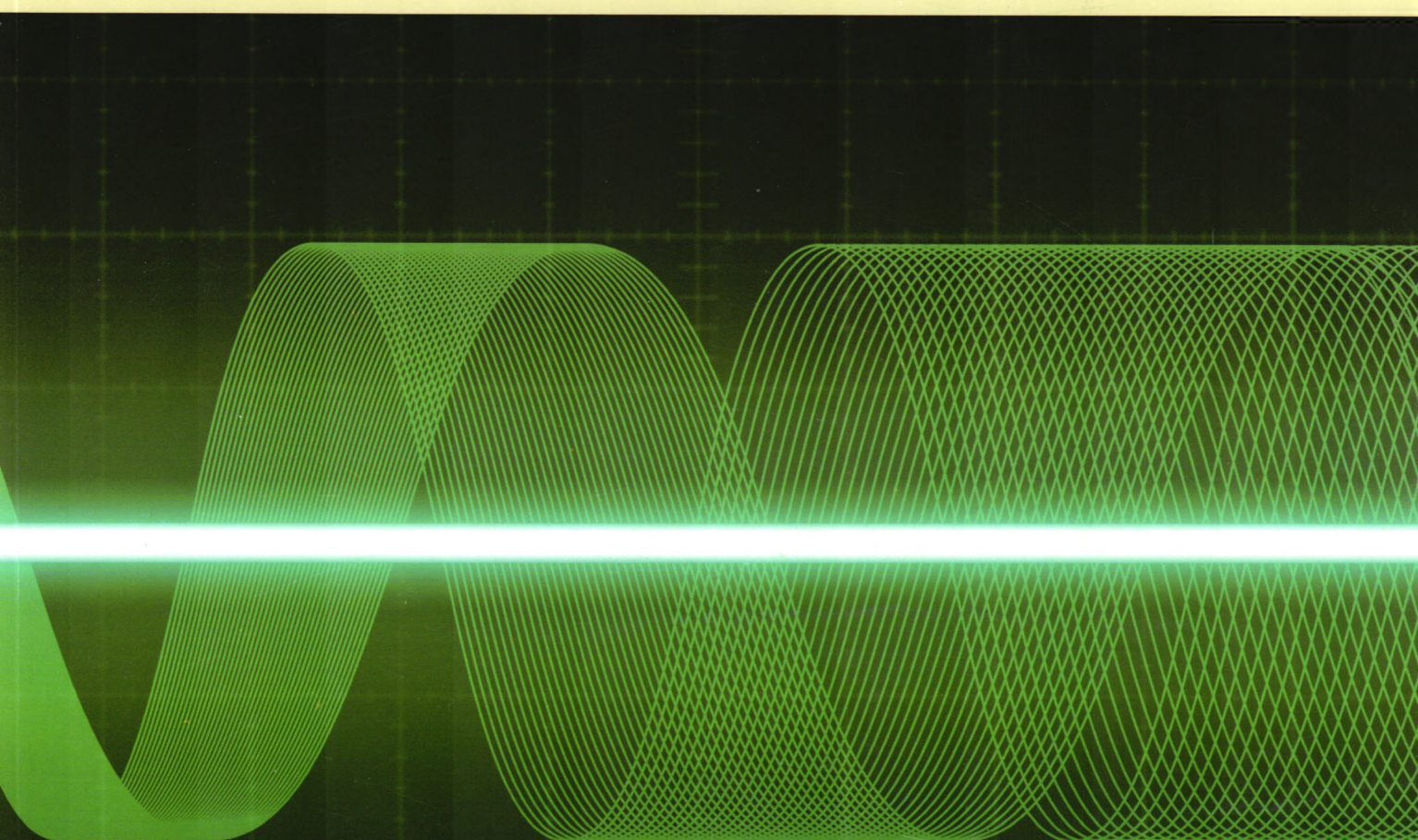


QK1847580

振动与冲击

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK



ZHENDONG YU CHONGJI

半月刊 | 第37卷 | **18/2018**

ISSN 1000-3835



万方数据

中国振动工程学会
上海交通大学 主办
上海市振动工程学会

目 次

- 抑制模态混叠的 HHT 结构模态参数识别方法研究 练继建, 荣钦彪, 董霄峰, 等 (1)
- 含关节间隙的 3-CP₁RR 并联机构的运动学和动力学分析 朱景原, 王 见, 丁泽华, 等 (9)
- 多档导线面内动态特性及共振条件分析 刘小会, 胡 友, 严 波, 等 (18)
- 基于范数归一化和稀疏正则化约束的结构损伤检测 骆紫薇, 余 岭, 刘焕林, 等 (30)
- 小数据条件下基于测地流核函数的域自适应故障诊断方法研究 刘海宁, 宋方臻, 窦仁杰, 等 (36)
- 航空输流管道动力学的非参模型研究 曹建华, 刘永寿, 刘 伟 (43)
- 圆柱体涡激振动的高阶非线性振子模型研究 康 庄, 张 橙, 付 森, 等 (48)
- 基于卷积神经网络的稳定图自动分析方法 苏 亮, 宋明亮, 董石麟 (59)
- 考虑气氛环境的含间隙断路器传动机构磨损预测 刘 创, 刘宏昭, 张 磊, 等 (67)
- 自复位结构延性需求谱研究 杨博雅, 吕西林 (73)
- 不同加载方向异形截面多腔钢管混凝土分叉柱抗震性能试验 武海鹏, 曹万林, 董宏英, 等 (78)
- 远场类谐和地震动下大底盘单塔楼隔震结构振动台试验研究 颜桂云, 方艺文, 吴应雄, 等 (86)
- 泡沫铝夹芯结构抗平头弹侵彻理论分析模型 方志威, 侯海量, 李 茂, 等 (95)
- 低质量比舵系统流致振动特征研究 王人凤, 尤云祥, 陈 科, 等 (100)
- 基于改进 FOA 优化的 CS-SVM 轴承故障诊断研究 何大伟, 彭靖波, 胡金海, 等 (108)
- 基于结构与材料参数的 S 形薄壁梁抗撞性与轻量化研究 樊璐璐, 吉野辰萌, 林 焯, 等 (115)
- 基于自适应序贯相似性检测波形匹配延拓的 EMD 端点效应抑制 杨剑锋, 石戈戈, 周天奇, 等 (121)
- 正六边形钢管约束混凝土靶抗侵彻机理的数值模拟 蒙朝美, 刘 飞, 蒋志刚, 等 (126)
- 基于异形砂轮的超声加工系统设计研究 唐 军, 赵 波 (132)
- 含负泊松比超材料肋板的双层圆柱壳声振性能分析 夏利福, 杨德庆 (138)
- 复合材料层压板小质量冲击下分层扩展的接触力阈值识别 叶文勋, 于哲峰 (145)
- 机匣 - 双转子高维系统建模与实验验证 孙传宗, 杨 瑞, 陈予恕, 等 (152)
- 基于现场液化试验的砂土孔压与剪应变关系研究 付海清, 袁晓铭, 汪云龙 (158)

6061 铝合金约束 Al_2O_3 陶瓷球复合材料抗弹性能和抗弹机理研究	胡 勤, 王进华, 吕 娟, 等 (165)
星载 SAR 天线高稳定度指标分配方法研究	范 亮, 高晶波, 王 聪 (170)
基于贝叶斯网络的自由场地震液化沉降评估	唐小微, 白 旭, 胡记磊 (177)
考虑充气压力效应的重载轮胎面内振动模态建模及参数辨识	刘志浩 高钦和 (184)
考虑多块混凝土板拼装的组合钢板剪力墙抗震性能试验研究	韩启浩, 汪大洋, 张永山 (193)
冷却塔风振效应特征及影响因素分析	张军锋, 杨军辉, 葛耀君, 等 (201)
基于子空间空间谱极值起伏特性加权的未知目标检测方法	陈建军, 郑思明, 陈新华 (209)
含单面限位局部非线性结构的主频响应分析	孙 樱, 万雨婷, 陈力奋, 等 (216)
摩擦因数对摩擦自激振动影响规律的数值分析	钱韦吉, 黄志强 (224)
基于点云数据的声学边界元分析方法	庄 超, 刘汉光, 康凯旋, 等 (231)
集束式扩孔气动冲击器排屑性能的仿真研究	徐海良, 周永兴, 徐 聪, 等 (236)
电磁激励下开关磁阻电机转子的弯曲振动分析	王 峰, 吴志强, 李亚杰 (243)
基于激光摄像式传感器的轨底坡动态检测方法研究	熊仕勇, 陈春俊, 王 锋, 等 (251)
Timoshenko 组合梁动力特性与瞬态响应的求积元分析	李晓伟, 何光辉 (257)
含能射流冲击释能试验研究	杜 焯, 李 强 (266)
基于主成分分析和 BP 神经网络的钢丝绳断丝定量检测方法	刘志怀, 秦 芳, 刘 娜, 等 (271)

CONTENTS

Structural model parameter identification method based on an improved HHT for suppressing mode mixing	LIAN Jijian, RONG Qinbiao, DONG Xiaofeng, et al (1)
Kinematics and dynamics analysis of a 3-CP ₄ RR parallel mechanism with joint clearance	ZHU Jingyuan, WANG Jian, DING Zehua, et al (9)
Dynamic characteristic and resonance conditions of multi-span conductors	LIU Xiaohui, HU You, YAN Bo, et al (18)
Structural damage detection based on norm normalization and sparse regularization constraints	LUO Ziwei, YU Ling, LIU Huanlin, et al (30)
Domain adaptive fault diagnosis based on the geodesic flow kernel under small data condition	LIU Haining, SONG Fangzhen, DOU Renjie, et al (36)
Dynamics analysis of fluid-conveying pipes with a nonparametric model	CAO Jianhua, LIU Yongshou, LIU Wei (43)
Nonlinear oscillator model for the vortex-induced vibration of a cylinder	KANG Zhuang, ZHANG Cheng, FU Sen, et al (48)
Automatic analysis of stabilization diagrams using a convolutional neural network	SU Liang, SONG Mingliang, DONG Shilin (59)
Wear prediction of a circuit breaker transmission mechanism with joint clearances considering the atmosphere environment	LIU Chuang, LIU Hongzhao, ZHANG Lei, et al (67)
Ductility demand spectra for self-centering systems	YANG Boya, LÜ Xilin (73)
Seismic behavior tests on special-shaped CFT mega bifurcate columns coupled with multiple cavities under different direction horizontal loading	WU Haipeng, CAO Wanlin, DONG Hongying, et al (78)
Shaking table tests on single-tower isolated structures with a large chassis under far-field harmonic-alike ground motions	YAN Guiyun, FANG Yiwen, WU Yingxiang, et al (86)
Theoretical analysis model for the anti flat-nosed projectile impact on aluminum foam sandwich structures	FANG Zhiwei, HOU Hailiang, LI Mao, et al (95)
Flow induced vibration characteristics of a hydrofoil system with a low mass ratio	WANG Renfeng, YOU Yunxiang, CHEN Ke, et al (100)
Bearing fault diagnosis based on a modified CS-SVM model optimized by an improved FOA algorithm	HE Dawei, PENG Jingbo, HU Jinhai, et al (108)
Crashworthiness and lightweight design of a S-shaped thin-walled beam based on the modification of structure and material parameters	FAN Lulu, YOSHINO Tatsuo, LIN Ye, et al (115)
Waveform extension method based on similarity sequential detection for the end effects reduction of EMD	YANG Jianfeng, SHI Gege, ZHOU Tianqi, et al (121)
Numerical simulation on the anti-penetration mechanisms of hexagonal steel-tube-confined concrete targets	MENG Chaomei, LIU Fei, JIANG Zhigang, et al (126)
Design of an ultrasonic machining system based on a special grinding wheel	TANG Jun, ZHAO Bo (132)
Acoustics and vibration analysis of a double cylindrical shell with lightweight auxetic metamaterial ribs	XIA Lifu, YANG Deqing (138)
Identification of threshold load causing the delamination growth in composite laminates subjected to small mass impact	YE Wenxun, YU Zhefeng (145)

Modeling and experiment verification of a casing-dual-rotor high-dimensional system	SUN Chuanzong, YANG Rui, CHEN Yushu, et al (152)
Pore pressure-shear strain relationship of saturated sand based on in-situ liquefaction tests	FU Haiqing, YUAN Xiaoming, WANG Yunlong (158)
Ballistic performance and anti-ballistic mechanism of 6061 aluminum confined Al ₂ O ₃ ceramic composite material	HU Qin, WANG Jinhua, LÜ Juan, et al (165)
Assignment method for the high stability index of a spaceborne SAR antenna	FAN Liang, GAO Jingbo, WANG Cong (170)
Assessment of seismic liquefaction-induced settlement in free field based on the Bayesian network	TANG Xiaowei, BAI Xu, HU Jilei (177)
Analytical modelling of in-plane vibration modes and structural parameters identification of heavy-loaded radial tires with different inflation pressure	LIU Zhihao, GAO Qinhe (184)
Experimental study on the seismic behaviors of composite steel plate shear walls with assembled multi-concrete slab	HAN Qihao, WANG Dayang, ZHANG Yongshan (193)
Features of wind dynamic effects on a hyperbolic cooling tower and the influence factors	ZHANG Junfeng, YANG Junhui, GE Yaojun, et al (201)
Detection method for unknown targets based on the extremum fluctuation feature of subspace spatial spectrums	CHEN Jianjun, ZHENG Enming, CHEN Xinhua (209)
Fundamental frequency response analysis of local nonlinear structures with single-sided limitation	SUN Ying, WAN Yuting, CHEN Lifan, et al (216)
Numerical analysis on the effects of friction coefficient on the friction-induced self-excited vibration	QIAN Weiji, HUANG Zhiqiang (224)
Acoustic boundary element analysis based on point cloud data	ZHUANG Chao, LIU Hanguang, KANG Kaixuan, et al (231)
Simulation analysis on the cuttings removal performance of a bundling-reaming pneumatic impactor	XU Hailiang, ZHOU Yongxing, XU Cong, et al (236)
Bending vibration analysis of a SRM rotor under electromagnetic excitation	WANG Feng, WU Zhiqiang, LI Yajie (243)
Dynamic detection method for rail cants based on laser camera transducers	XIONG Shiyong, CHEN Chunjun, WANG Feng, et al (251)
Quadrature element analysis on dynamic characteristics and transient responses of Timoshenko composite beams	LI Xiaowei, HE Guanghui (257)
Impact energy release experiment on an energetic jet	DU Ye, LI Qiang (266)
Quantitative testing method for broken wire in steel rope based on principal component analysis and BP artificial neural network model	LIU Zhihui, QIN Fang, LIU Na, et al (271)

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK

Vol. 37 No. 18 SEPTEMBER 2018

Editorial Office: 1954 Huashan Rd. Shanghai, 200030, China

Issuer Abroad: China National Publishing Industry Trading Corporation
(Post-Office Box No. 728, Beijing, China)

《振动与冲击》第八届编委会

主任： 华宏星

主编： 恽伟君

副主编： 朱继梅 洪钟瑜 方之楚

编委：（按姓氏笔画）

丁 千	丁 康	上官文斌	于德介	支旭东	方 秦	方之楚	王志伟
王树林	冯辅周	卢文波	卢芳云	白鸿柏	龙 源	任伟新	任革学
刘 杰	刘厚林	刘济科	刘锦阳	华宏星	孙庆鸿	朱 锡	朱石坚
朱宏平	朱继梅	毕传兴	汤宝平	许金余	负 超	邢誉峰	余 岭
冷永刚	宋志刚	应怀樵	张 方	张 午	张 雷	张森文	李夕兵
李天匀	李玉龙	李宏男	李志农	李春祥	李鸿光	杨世锡	杨绍普
杨炳渊	杨智春	杨德庆	沈惠申	芮筱亭	邱志平	陆启韶	陆秋海
陈 力	陈 龙	陈 进	陈 璞	陈力奋	陈小伟	陈天宁	陈立群
陈克安	陈国平	陈建军	陈洪凯	陈章位	陈雪峰	周 云	周 岱
周福霖	孟 光	易伟建	欧进萍	练继建	郑万泔	姚熊亮	姜万录
恽伟君	洪钟瑜	胡时胜	饶柱石	唐文勇	夏 禾	徐 鉴	徐少华
涂亚庆	袁慎芳	郭 亚	顾 明	高 德	高金吉	曹登庆	梅雪松
龚兴龙	程军圣	蒋伟康	蒋志刚	谢壮宁	楼文娟	裘进浩	褚福磊
雷正保	雷勇军	廖广兰	翟婉明				

振动与冲击

主编 恽伟君

1982年创刊 公开发行

2018年9月 第18期 总第326期

2018年9月28日出版

半月刊

中国振动工程学会

主办单位

上海交通大学 上海市振动工程学会

主管单位 中国科学技术协会

编辑出版 《振动与冲击》杂志社

杂志社地址 上海市华山路1954号 上海交通大学

邮政编码 200030 电 话 021-62821366

网 址 <http://jvs.sjtu.edu.cn>

E - mail jvs@sjtu.edu.cn

发行范围 公开发行

印 刷 上海704所印刷厂

国内发行 上海市邮政局报刊发行局

国内订购 全国各地邮政局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司