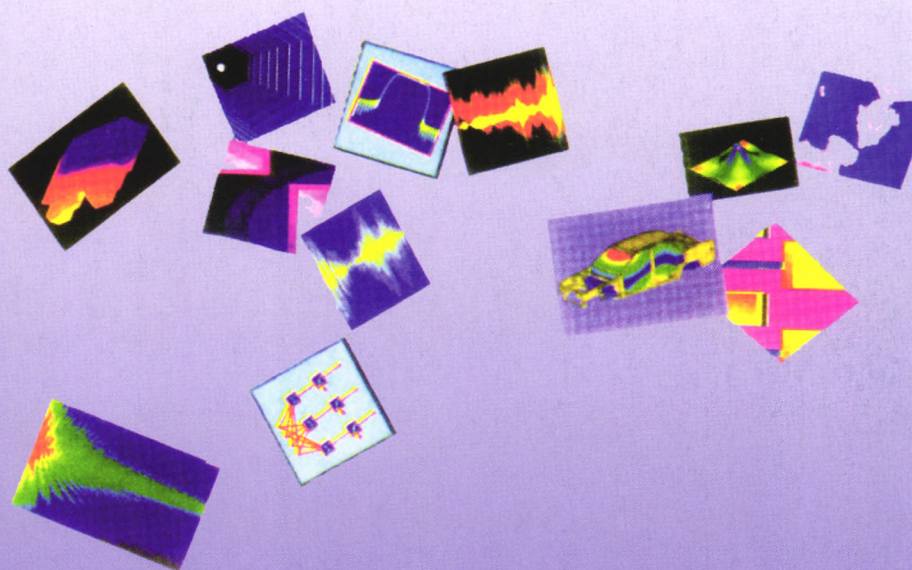


中文核心期刊(机械、仪表类)
Ei Compendex 收 录 期 刊
中国科学引文数据库来源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊

ISSN1004-6801
CN32-1361/V
CODEN ZCZHFY



振动·测试与诊断

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis



第 38 卷 第 4 期

Vol.38 No.4

总第 186 期

4

2018

ISSN 1004-6801



南 京 航 空 航 天 大 学
全 国 高 校 机 械 工 程 测 试 技 术 研 究 会
中 航 工 业 上 海 航 空 测 控 技 术 研 究 所
北 京 飞 机 强 度 研 究 所
《 振 动 、 测 试 与 诊 断 》 编 辑 部

主 办
协 办
出 版

万方数据

振 动、测 试 与 诊 断

ZHENDONG CESHI YU ZHENDUAN

2018 年 8 月

(双月刊)

第 38 卷第 4 期 (总第 186 期)

目 次

专家论坛

下肢康复机器人肌电感知与人机交互控制方法 张小栋, 陈江城, 尹 贵 (649)

论 文

复杂曲面加工过程中铣刀在线监测方法 李宏坤, 阚洪龙, 魏兆成, 赵 明, 代月帮 (658)

基于 Hilbert 变换的裂纹叶片时变物理参数识别 孙佳兴, 曹树谦, 郭虎伦, 李利青 (666)

基于 EWT 和多尺度熵的高压断路器故障诊断 万书亭, 豆龙江, 刘荣海, 张 轩 (672)

基于滑动统计特征的信号非平稳度评价和比较 何浩祥, 张小福, 王小兵 (679)

曲线梁桥近断层地震响应分析 左 烨, 孙广俊, 金昊贵, 李鸿晶 (687)

基于过桥车辆响应的遗传算法桥梁损伤识别 毛云霄, 王英杰, 肖军华, 时 瑾 (696)

基于稀疏分解的轴承声阵列信号特征提取 郭莹莹, 赵学智, 上官文斌, 张春良 (704)

基于非线性动响应的夹持松动特性研究 陆 飞, 曹芝麟, 姜 东, 何顶顶, 费庆国 (712)

基于 RSGWPT-LCD 的轴承信号故障特征提取及模式识别
..... 王保华, 佟庆彬, 胡 海, 曹君慈, 韩宝珠, 卢艳霞, 张卫东, 朱 颖 (719)

基于 PPTSVD 的桥梁移动荷载识别 陈 震, 魏文杰, 余 岭, 邵文达 (727)

基于 HDP-CHMM 的机械设备性能退化评估 王 恒, 季 云, 朱龙彪, 刘 肖 (733)

电磁力参数快速寻优的转子多频振动抑制研究 姚剑飞, 刘 亮, 王维民 (738)

基于超声电机的食道胶囊内窥镜光扫描机构 陈加林, 郭明森, 邢晓红 (744)

具有调谐惯容阻尼器的建筑结构减震设计 刘良坤, 谭 平, 闫维明, 周福霖 (751)

基于 DEMD 的高压隔膜泵单向阀早期故障诊断 牟竹青, 黄国勇, 吴建德, 范玉刚 (758)

基于二值双谱和模糊聚类的风电轴承故障诊断 程 静, 王维庆, 樊小朝, 王海云 (765)

复合式电磁悬挂系统馈能特性分析 张进秋, 彭 虎, 岳 杰, 孙宜权, 张 建, 彭志召 (772)

径向肋可展开天线动力学特性试验研究 张 辰, 韦娟芳, 戚学良, 方永刚, 杨 军 (780)

无阀气体压电泵仿真分析与实验 田晓超, 杨志刚, 吴 越, 王 锐, 杨树臣, 于建群 (785)

不平整条件下过渡段车辆运行平稳性 沈宇鹏, 魏庆朝, 韩 浩, 左瑞芳 (792)

风雨共同作用超大型冷却塔气动力和受力性能 柯世堂, 余文林 (800)

基于短时滑移模糊熵和 LPP 的轴承故障诊断 童水光, 张依东, 徐 剑, 从飞云 (810)

基于 FBG 和 BP 神经网络的声发射定位方法 申景诗, 曾晓东, 姜明顺 (816)

不同端板条件下的圆柱涡激振动试验 燕 翔, 刘 昉, 练继建, 邵 楠, 邢仕强 (821)

矿渣粉磨健康状态识别模型及系统设计 代 风, 纪杨建, 万安平, 张 真 (827)

基于主成分分析的特征频率提取算法及应用..... 李 振, 李伟光, 赵学智, 郑相立 (834)

量子遗传算法优化的 SVM 滚动轴承故障诊断
..... 许 迪, 葛江华, 王亚萍, 卫 芬, 邵俊鹏 (843)

基于 VMD-HHT 边际谱的水工结构损伤诊断
..... 张建伟, 侯 鸽, 华薇薇, 赵 瑜, 马晓君, 黄锦林 (852)

考虑热力耦合的橡胶减振器阻尼特性 王 军, 孙大刚, 刘世忠, 李占龙, 章 新 (859)

第 38 卷第 4 期英文摘要 (866)

广告 · 信息

欢迎订阅《振动、测试与诊断》(865) 扬州英迈克测控技术有限公司 (881) 东方振动和噪声技术研究所 (882)

振动、测试与诊断 (双月刊)		第 38 卷 第 4 期	责任编辑: 王 平
ZHENDONG CESHI YU ZHENDUAN		2018 年 8 月出版	
主 管	中华人民共和国工业和信息化部	印 刷	南京航空航天大学印刷厂
主 办	南京航空航天大学 全国高校机械工程测试技术研究会	发 行	江苏省邮政局
主 编	赵淳生 (中科院院士)	邮发代号	28-239
编辑出版	《振动、测试与诊断》编辑部	发行范围	公 开 发 行
地 址	南京市御道街 29 号	电 话	(025)84893332
邮 编	210016	E - mail	qchen@nuaa.edu.cn
		网 址	http://zdc.nuaa.edu.cn
		创刊日期	1980 年 10 月

中国标准连续出版物号: ISSN1004-6801 广告经营许可证号: (94) 工商广临字 041 号 国内定价: 30.00 元
CN32-1361/V

CONTENTS

TECHNICAL COMMENT

An Approach for Human-Robot Interactive Control of Lower Limb Rehabilitation Robot
Based on Surface EMG Perception ... ZHANG Xiaodong, CHEN Jiangcheng, YIN Gui (649)

PAPERS

Investigation on Milling Cutter Monitoring in the Process of Complex Surface Machining
..... LI Hongkun, KAN Honglong, WEI Zhaocheng, ZHAO Ming, DAI Yuebang (658)

Time-Varying Physical Parameters Identification of a Cracked Blade Using the Hilbert
Transform Method SUN Jiaxing, CAO Shuqian, GUO Hulun, LI Liqing (666)

Fault Diagnosis for High Voltage Circuit Breakers Based on EWT and Multi-scale Entropy
..... WAN Shuting, DOU Longjiang, LIU Ronghai, ZHANG Xuan (672)

Evaluation and Comparison of Nonstationary Signals Based on Moving Statistical Characteristics
..... HE Haoxiang, ZHANG Xiaofu, WANG Xiaobing (679)

Analysis of Seismic Response of Curved Bridge Subjected to Near-Fault Ground Motion
..... ZUO Ye, SUN Guangjun, JIN Haogui, LI Hongjing (687)

Bridge Damage Detection Using a Moving Vehicle Response on the Bridge with Genetic Algorithm
..... MAO Yunxiao, WANG Yingjie, XIAO Junhua, SHI Jin (696)

Microphone Array Signal Feature Extraction of Bearings Based on Sparse Decomposition
..... GUO Yingying, ZHAO Xuezhi, SHANGGUAN Wenbin, ZHANG Chunliang (704)

Study on the Characteristic of Clamped Looseness Based on Nonlinear Dynamic Response
..... LU Fei, CAO Zhifu, JIANG Dong, HE Dingding, FEI Qingguo (712)

Feature Extraction and Pattern Recognition of Fault Signals Generated from Rolling Element
Bearings Based on RSGWPT-LCD and ELM WANG Baohua, TONG Qingbin,
HU Hai, CAO Junci, HAN Baozhu, LU Yanxia, ZHANG Weidong, ZHU Ying (719)

Identification of Dynamic Axle Loads on Bridge Based on PPTSVD
..... CHEN Zhen, WEI Wenjie, YU Ling, SHAO Wenda (727)

Performance Degradation Evaluation of Mechanical Equipment Based on HDP-CHMM
..... WANG Heng, JI Yun, ZHU Longbiao, LIU Xiao (733)

Multi-frequency Vibration Suppression in Rotor-Bearings System Based on Fast Optimizing
Search Algorithm About the Electromagnetic Force Parameters
..... YAO Jianfei, LIU Liang, WANG Weimin (738)

Design of Light Scanning Mechanism for Esophageal Capsule Endoscope Utilizing Ultrasonic
Motors CHEN Jialin, GUO Mingsen, XING Xiaohong (744)

The Seismic Mitigation Design of Tuned Inerter Damper for Building Structure
..... LIU Liangkun, TAN Ping, YAN Weiming, ZHOU Fulin (751)

Early Fault Diagnosis of High Pressure Diaphragm Pump Check Valve Based on Differential
Empirical Mode Decomposition
..... MU Zhuqing, HUANG Guoyong, WU Jiande, FAN Yugang (758)

Bearing Fault Pattern Recognition of Wind Turbine Based on Two-Value Bispectrum Feature-Fuzzy Clustering Method
..... CHENG Jing, WANG Weiqing, FAN Xiaochao, WANG Haiyun (765)

Energy Recovery Character Analysis of Composite Electrical-Magnetic Suspension System
... ZHANG Jinqiu, PENG Hu, YUE Jie, SUN Yiquan, ZHANG Jian, PENG Zhizhao (772)

Experimental Study on Dynamic Characteristics of Radial Rib Deployable Antenna
..... ZHANG Chen, WEI Juanfang, QI Xueliang, FANG Yonggang, YANG Jun (780)

Simulation Analysis and Experiment of Valve-Less Gas Piezoelectric Pump
..... TIAN Xiaochao, YANG Zhigang, WU Yue, WANG Rui, YANG Shuchen, YU Jianqun (785)

Vehicle Smoothness Through Highway Bridge Approach Under Condition of Pavement Roughness
..... SHEN Yupeng, WEI Qingchao, HAN Hao, ZUO Ruifang (792)

Aerodynamic Forces and Mechanical Properties Studies for Super Large Cooling Towers Under Simultaneous Action of Wind and Rain KE Shitang, YU Wenlin (800)

Fault Diagnosis of Rolling Bearings Based on Short-Time Slipping Fuzzy Entropy and LPP
..... TONG Shuiguang, ZHANG Yidong, XU Jian, CONG Feiyun (810)

Acoustic Emission Location Method Research Based on FBG Network and BP Neural Network
..... SHEN Jingshi, ZENG Xiaodong, JIANG Mingshun (816)

Experimental Research on Vortex-Induced Vibration of Circular Cylinders with Different Endplates YAN Xiang, LIU Fang, LIAN Jijian, SHAO Nan, XING Shiqiang (821)

Health Status Recognition Model and System Design for Slag Grinding System
..... DAI Feng, JI Yangjian, WAN Anping, ZHANG Zhen (827)

Feature Frequency Extraction Algorithm Based on Principal Component Analysis and Its Application LI Zhen, LI Weiguang, ZHAO Xuezhi, ZHENG Xiangli (834)

Rolling Bearing Fault Diagnosis of SVM Based on Improved Quantum Genetic Algorithm
..... XU Di, GE Jianghua, WANG Yaping, WEI Fen, SHAO Junpeng (843)

Damage Diagnosis of Hydraulic Structure Based on VMD and HHT Marginal Spectrum
... ZHANG Jianwei, HOU Ge, HUA Weiwei, ZHAO Yu, MA Xiaojun, HUANG Jinlin (852)

Damping Properties of Rubber Isolator Considering Thermomechanical Coupling
..... WANG Jun, SUN Dagang, LIU Shizhong, LI Zhanglong, ZHANG Xin (859)

Abstracts of Vol. 38 No. 4 in English (866)

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis(Bimonthly)

Vol. 38	No. 4	Publishing Date	Aug. 2018	Start Publication	October 1980
Responsible Institution	Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China	English Editor	Jacqueline PO NGO	Printed by	NUAA Printing House
Sponsored by	Nanjing University of Aeronautics & Astronautics	Address	29 Yudao Street, Nanjing, China	Zipcode	210016
	University Association of Mechanics Engineering Measurement Technology	Tel	(025)84893332	E-mail	qchen@nuaa. edu. cn
Edited & Published by	Editorial Department of JVMD	Website	http:// zdc. nuaa. edu. cn	Distributed by	Jiangsu Province Post Bureau
Editor in Chief	Zhao Chunsheng	Post Office Distribution Code	28-239		



弹道测试压力传感器



弹道测试压力传感器

- 空气爆炸测试
- 弹药和枪械测试
- 密闭爆发器
- 驻退机
- 超高频爆炸



北京 010-84477840 上海 021-64855800 成都 028-85826229 深圳 0755-28765909

西安 029-89567618 | www.PCB-china.cn | pcbchina@pcb.com

PCB PIEZOTRONICS
MTS SYSTEMS CORPORATION