ISSN 0577-6686
CODEN CHHKA2

机械工程学报®

JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING

CMES 中国机械工程学会主办

半月刊
第 48 卷
9 / 2012

ISSN 0577-6686
09>

万方数据

机械工程学报
JIXIE GONGCHENG XUEBAO
2012 年第 48 卷第 9 期　5 月 5 日出版

目　次

机械学

机构学及机器人

基于约束函数的变胞机构变胞方程……刘江南　于德介（1）
隧道传感系统微位移机构的主从关联优化设计……夏　一　杜　纲　傅　星（10）
水陆两栖蛇形机器人的研制及其陆地和水下步态……都树梅　王明辉　马书根等（18）
一般 6-4 台体型并联机构位置正解分析……张　英　廖启征　魏世民（26）
Stewart 并联机构位置奇异研究……李保坤　曾　毅　张秋菊等（33）
一种并联机器人误差综合补偿方法……谢　平　杜义浩　田培涛等（43）

机械动力学

带有任意边缘裂纹的自由圆板流固耦合动力特性……但晓辉　卢文秀　褚福磊（50）
双密度双树复小波变换及其在机械故障微弱特征提取中的应用……陈彬强　张周锁　何正嘉（56）
局部特征尺度分解方法及其在齿轮故障诊断中的应用……程军圣　杨　怡　杨　宇（64）
基于统计模拟的无显式小波幅频特性计算与分析……赵学智　叶邦彦　陈统坚（72）
深海采矿整体系统动力学建模及联动开采作业过程快速仿真分析……戴　瑜　刘少军（79）
多非线性弹性约束下轧机辊系振动特性……刘浩然　刘　飞　侯东晓等（89）
基于各向异性的 Galfenol 复合悬臂梁三维非线性耦合模型……朱翔鹏　舒　亮　吴桂初等（95）
高速下轿车转向系非线性振动的分岔特性……王　威　宋玉玲　薛彦冰（103）
地铁车辆连挂冲击非线性动力学模型……张锁怀　孟　旭（111）
基于拓扑与形状优化的柴油机机体低振动设计……杜宪峰　李志军　毕凤荣等（117）
轴向运动矩形板的谐波共振与稳定性分析……胡宇达　冯志强（123）
基于等距特征映射和支持矢量机的转子故障诊断方法……孙　斌　薛广鑫（129）

制造科学与技术

数字化设计与制造

动力模块车组的运动建模与规划……潘大雷　郭为忠　高　峰（136）
面向机电耦合振动抑制的电主轴系统匹配特性研究……吕　浪　熊万里　侯志泉（144）
多工位装配序列粒子群优化算法……王卓产　孙有朝　李　娜（155）
基于自适应蚁群算法的工艺路线优化……常智勇　杨建新　赵　杰等（163）
网格曲面上测地 B 样条曲线交互操作与重用……刘　斌　韩　林　林俊义等（170）
改进空化模型和修正湍流模型在螺旋桨空化模拟中的评估分析……杨琼方　王永生　张志宏（178）
基于 Pareto 解集蚁群算法的拆卸序列规划……邢宇飞　王成恩　柳　强（186）

《CHINESE JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING》（中国机械工程学报）
2012 年第 25 卷第 3 期目次、摘要……（193）

万方数据

JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING

Vol.48 No.9 May 2012

CONTENTS

Metamorphic Equation of Variable Topology Mechanisms Based on the Constraint Function ····· LIU Jiangnan YU Dejie (1)

Leader-follower Optimization Design of Micro-displacement Mechanism Based on the Tunneling Effect Sensing System ····· XIA Yi DU Gang FU Xing (10)

Development of an Amphibious Snake-like Robot and Its Gaits on Ground and in Water ····· YU Shumei WANG Minghui MA Shugen et al (18)

Forward Displacement Analysis of a General 6-4 In-parallel Platform ····· ZHANG Ying LIAO Qizheng WEI Shimin (26)

Position-singularity Analysis of the Stewart Parallel Mechanism ····· LI Baokun CAO Yi ZHANG Qiuju et al (33)

A Parallel Robot Error Comprehensive Compensation Method ····· XIE Ping DU Yihao Tian Peitao et al (43)

Dynamic Analysis of Completely Free Circular Plate with an Arbitrary Side Crack and Fluid-structure Interaction ····· SI Xiaohui LU Wenxiu CHU Fulei (50)

Enhancement of Weak Feature Extraction in Mechinery Fault Diagnosis by Using Double Density Dual Tree Complex Wavelet Transform ····· CHEN Binqiang ZHANG Zhousuo HE Zhengjia (56)

Local Characteristic-scale Decomposition Method and Its Application to Gear Fault Diagnosis ····· CHENG Junsheng YANG Yi YANG Yu (64)

Computation and Analysis of Amplitude-frequency Property of Wavelet without Analytic Expression Based on Statistical Simulation ····· ZHAO Xuezhi YE Bangyan CHEN Tongjian (72)

Establishment of the Dynamic Model of the Total Deep Ocean Mining System and Fast Simulation of Its Integrated Operation Process ····· DAI Yu LIU Shaojun (79)

Vibration Characteristics of Mill Rolls under Multi-segment Nonlinear Elastic Constraints ····· LIU Haoran LIU Fei HOU Dongxiao et al (89)

Three-dimensional Nonlinear Coupled Model of Galfenol-driven Composite Cantilever Beam Based on Anisotropy ····· ZHU Xiangou SHU Liang WU Guichu et al (95)

Bifurcation Characteristics on Nonlinear Vibration of Its Steering System When Car Running at a High Speed ····· WANG Wei SONG Yuling XUE Yanbing (103)

Nonlinear Impacting Dynamic Model of a Metro Vehicle ····· ZHANG Suohuai MENG Xu (111)

(下转封三)

万方数据

(上接第Ⅱ页)

Block Design of Diesel Engine for Low Vibration Level Based on Topology and Shape Optimization ····· DU Xianfeng LI Zhijun BI Fengrong et al (117)

Harmonic Resonance and Stability Analysis of Axially Moving Rectangular Plate ····· HU Yuda FENG Zhiqiang (123)

Method of Rotor Fault Diagnosis Based on Isometric Feature Mapping and Support Vector Machine ····· SUN Bin XUE Guangxin (129)

Kinematic Modeling and Planning of Powered Modular Vehicle Groups ····· PAN Dalei GUO Weizhong GAO Feng (136)

Research on Match Characteristics of a Motorized Spindle System to Suppress Electromechanical Coupling Vibration ····· LÜ Lang XIONG Wanli HOU Zhiquan (144)

Multi Station Assembly Sequence Planning Based on Particle Swarm Optimization Algorithm ····· WANG Fengchan SUN Youchao LI Na (155)

Optimization of Process Based on Adaptive Ant Colony Algorithm ····· CHANG Zhiyong YANG Jianxin ZHAO Jie et al (163)

Interactive Manipulation and Reuse of Geodesic B-spline Curves on Meshes ····· LIU Bin HAN Lin LIN Junyi et al (170)

Assessment of the Improved Cavitation Model and Modified Turbulence Model for Ship Propeller Cavitation Simulation ····· YANG Qiongfang WANG Yongsheng ZHANG Zhihong (178)

Disassembly Sequence Planning Based on Pareto Ant Colony Algorithm ····· XING Yufei WANG Chengen LIU Qiang (186)

万方数据