



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGOE8

中国机械工程[®]

CHINA MECHANICAL ENGINEERING



CMES 会刊
中国机械工程学会



07>

9 7771004 1321651

万方数据

7

2016 Vol.27
半月刊

目次

机械科学

面向可靠性设计优化的响应面偏差修正方法.....	詹振飞 杨俊祺 舒雅静等(853)
无模型机械臂 BP 神经网络状态观测及反演跟踪控制	李 光 符 浩(859)
一种消防六足机器人及其腿部机构运动学分析.....	金振林 张金柱 高 峰(865)
一种基于位姿反馈的工业机器人定位补偿方法.....	何庆稀 游震洲 孔向东(872)
电子齿轮箱同步耦合控制方法.....	韩 江 吴路路 田晓青等(877)
基于 HELS 方法的噪声诊断技术研究	刘丛志 王铃燕 任冰禹等(882)
新型并联柔性铰链微动精密平台的研究.....	李仕华 韩雪艳 马琦翔等(888)
一种改进的永磁同步主轴电机速度估算方法.....	黄科元 蒋 智 黄守道等(893)
结构多目标拓扑优化目标函数构建方法的研究.....	张璟鑫 梁 伟 夏 洋 (899)

信息技术

LMD-ICA 联合降噪方法在滚动轴承故障诊断中的应用	卞家磊 朱春梅 蒋章雷等(904)
基于表面肌电信号的人体步态事件快速识别方法.....	陈江城 张小栋 尹 贵(911)
基于图像处理的疲劳裂纹扩展长度在线测量方法.....	高红俐 郑欢斌 姜 伟等(917)

科学基金

随机-认知不确定性的相关性分析模型及可靠性计算方法	郑 静 姜 潮 倪冰雨等(925)
基于响应曲面法的煤油发动机气门正时优化.....	张 伟 毛建国 魏特特等(933)
基于 CFD 的磁流体轴承润滑膜特性分析	李 婷 马吉恩 章 禹等(939)
基于 Fluent 的橡胶挤出机流道设计	林丽红 贾晓艳 马铁军(944)
液压型风力发电机组的转速和转矩解耦控制.....	张 寅 孔祥东 陈立娟等(951)
海上浮式风电机半潜式平台二阶水动力计算与响应特性分析.....	彭春江 胡燕平 程军圣等(957)

材料工程

等离子喷涂 $ZrO_2-8\%Y_2O_3$ 热障涂层的组织与性能研究	钟颖虹 陆 辛 计亚平等(965)
一种新型 Al-Zn-Mg-Cu 合金杯形件摆辗成形数值模拟及实验研究	
.....	马俊林 高仕恒 李 萍等(970)

车辆工程

考虑轴头驱动和侧倾力矩的轮胎接地性态建模.....	汪 晨 黄海波 刘金朋等(975)
基于非光滑表面与涡流干扰的车身气动减阻方法.....	杨 易 郑 萌 黄剑锋等(982)
车用液力变矩器混合流道 CFD 仿真方法	刘树成 邢庆坤 李为薇等(989)

编读往来

《中国机械工程》第四届编委会(封2) 中国机械工程杂志社第四届董事会(XIII)

CONTENTS(994)

广告

2016 年全国青年摩擦学学术会议	(封3)
沈阳理工大学	(封4)

ISSN 1004 - 132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES)
Vol.27, No.7, 2016 the first half of April
Semimonthly(Serial No.439)

Edited and Published by: CHINA MECHANICAL
ENGINEERING Magazine Office
Add: P.O.Box 772, Hubei University of Technology ,
Wuhan, 430068, China
Distributer Abroad by: China International Book
Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing)
Code: SM4163

CONTENTS

A Bias Corrected Response Surface Method and Its
Applications to Reliability-based Design Optimization ...
..... Zhan Zhenfei et al(853)

BP Neural Network State Observation and Backstepping
Tracking Control of Model-free Robotic Manipulators ...
..... Li Guang et al(859)

A Firefighting Six-legged Robot and Its Kinematics Analysis
of Leg Mechanisms Jin Zhenlin et al(865)

Positioning Error Compensation Method of Industrial Robot
Based on Closed-loop Feedback of Position and Orientation
..... He Qingxi et al(872)

Synchronous Coupling Control Method of Electronic
Gearbox Han Jiang et al(877)

Research on Noise Diagnosis Technology Based on HELS
Method Liu Congzhi et al(882)

Research on Novel Parallel Micro - motion Precision
Platform with Flexible Hinge Li Shihua et al(888)

An Improved Estimation Method of Permanent Magnet
Synchronous Spindle Motor Speed
..... Huang Keyuan et al(893)

Research on Construction Method of Objective Function for
Multi-objective Topology Optimization in Structures
..... Zhang Jingxin et al(899)

Application of LMD-ICA to Fault Diagnosis of Rolling
Bearings Bian Jialei et al(904)

Human Gait Events Fast Recognition Method via Surface
Electromyography Chen Jiangcheng et al(911)

Online Measuring Method of Fatigue Crack Growing Length
Based on Image Processing Technology
..... Gao Hongli et al(917)

An Aleatory and Epistemic Mixed Uncertainty Model
Considering Parametric Correlation and Its Reliability
Analysis Zheng Jing et al(925)

Optimization of Valve Timing of a Kerosene Engine Based
on RSM Zhang Wei et al(933)

Lubrication Characteristics Analyses of Ferrofluid Bearing
Based on CFD Simulation Li Ting et al(939)

Design of Extruder Flow Channel Based on Fluent
..... Lin Lihong et al(944)

Decoupling Control of Speed and Torque of a Hydraulic
Wind Turbine Zhang Yin et al(951)

Second-order Hydrodynamics Computation and Response
Characteristic Analysis for a Semi-submersible Offshore
Floating Wind Turbine Peng Chunjiang et al(957)

Study on Structure and Properties of ZrO₂-8%Y₂O₃
Thermal Barrier Coatings Prepared by Atmospheric Plasma
Spraying Zhong Yinghong et al(965)

Numerical Simulation and Experiment Study on Rotary Roll
Forging for a New Al-Zn-Mg-Cu Alloy Cup
..... Ma Junlin et al(970)

A Tire Model for Contact Ground State Considering Driving
and Overturning Torques at Axle Head
..... Wang Chen et al(975)

Aerodynamic Drag Reduction Method of Vehicle Body Based
on Non-smooth Surface and Vortex Interference
..... Yang Yi et al(982)

A Mixed Flow Channel CFD Simulation Method for Vehicle
Torque Converter Liu Shucheng et al(989)



沈阳理工大学

SHENYANG LIGONG UNIVERSITY 1948

沈阳理工大学汽车与交通学院简介

沈阳理工大学前身是东北军区军工部工业专门学校，创建于1948年。1960年组建成立沈阳工业学院，2004年更名为沈阳理工大学。学校位于辽宁省沈阳市浑南高新区风景秀丽的浑河南岸，校园内建筑气势恢宏，庄重典雅，环境清新宜人。

经过六十多年的建设和发展，沈阳理工大学已由一所学科单一的军工院校发展成为以工为主，理、管、文、经、法、艺相结合，服务辽宁、面向全国，具有鲜明国防特色的多科性大学。

汽车与交通学院最初由1998年成立的汽车与拖拉机专业发展而来，2002年成立汽车与交通学院。学院下设车辆工程、交通运输、能源与动力工程3个本科专业，拥有车辆工程硕士学位授权点及“辽宁省汽车噪声振动和安全工程技术研究中心”。在校本科生1100多人，研究生60多人。

学院现有教师43人，其中教授、副教授16人，具有博士学位教师7人。

学院主要研究方向包括：车辆系统动力学与控制、车辆现代设计与制造技术、车辆结构分析与安全性、内燃机标定匹配、内燃机现代设计理论与方法、传热与节能技术、智能运输系统、道路交通工程、载运工具保障等。

近几年，学院承担并完成了国家自然科学基金项目2项、国家“863”计划项目子课题1项、国家科技部项目2项、以及总装备部、兵器工业集团公司、兵器装备集团公司、辽宁省等省部级项目29项，并完成企业横向课题40多项。

学院建有汽车实验中心，下设汽车性能及结构实验室、汽车电子实验室、计算机室等。汽车实验中心占地面积4000余平方米，主要实验设备包括：30余台教学实验用车（含10个汽车构造综合试验台）以及内燃机试验台、带精细飞轮组的水冷电涡流底盘测功机、四轮定位仪、照相式三维扫描仪、汽车道路实验设备、汽车电子实验台、汽车维修设备等科研教学实验设备。学院自行研制了奔驰车整车解剖实验台、V8发动机解剖实验台、自动变速箱解剖实验台、驱动桥解剖实验台、桑塔纳发动机及变速箱解剖实验台、转向机解剖实验台等教学平台。

汽车与交通学院紧紧围绕学校“特色立校、人才强校、开放兴校”三大战略，在重点学科建设、专业发展、人才培养、科技研究等工作中砥砺前行。学院积极引进海内外优秀人才，为进一步提升我院的办学层次和办学水平而努力奋斗。

人才需求：

内燃机专业、动力机械与工程（内燃机方向）、热能与动力工程（内燃机方向）、车辆工程、车身工程、装甲车辆、交通运输、交通工程。

应聘条件（两者满足其一）：

- (1) 博士学位，热爱高校教育事业。
- (2) 50周岁以下具有教授职称。

联系人：沈阳理工大学人事处人事科 许老师

联系电话：024-24686160

邮箱：sylgzp@163.com

