

- 全国优秀科技期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊

MACHINERY & ELECTRONICS ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6



机械与电子

2013.4 总第247期

Trusted ePlatform Services



Trusted ePlatform Services

ADVANTECH

研華科技

跨界整合 成就客户

研华一直以来，以专注、聚焦来建立产业计算机的领导地位。今年起，研华将以跨界整合（Crossover Collaboration）来驱动以服务为主要思维的专营成长模式，进一步促进各项垂直应用领域的深耕及进化。

在研华，跨界整合意味着探索新的途径，以实现企业成长、发展新合作关系以及创造新机遇。当今产业界联系越加紧密，客户需求已发展为深化服务之必要。跨界整合，将引领研华以及研华的客户和合作伙伴，向最具竞争优势的领域进军。

「跨界整合 成就客户」是研华2009以及2010年的新承诺与方针，我们将会秉持服务客户的理念，为客户提供更创新的整合价值。

机械与电子

(月刊)

1983年创刊

2013年第4期

(总第247期)

荣获第二届全国优秀科技期刊二等奖

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

中国期刊方阵“双百”期刊

主管单位 贵州省经济和信息化委员会

主办单位 中国机械工业联合会科技工作部

机械与电子杂志社

编辑出版 机械与电子杂志社

地址 贵阳市延安西路242号

邮政编码 550003

电话 (0851) 5943566

传真 (0851) 5663095

E-mail jxydz@vip.sina.com

jxydzb@public.gz.cn

副社长/总编 付建平

责任编辑 左显黎

印刷 贵阳经纬印刷厂

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-2257
CN 52-1052/TH

发行范围 公开发行 邮发代号 66-32

国内总发行 贵州省贵阳市邮政局

订购处 全国各地邮局

国外总发行 中国图书进出口总公司

国外发行代号 JTC-58

国内定价 8.00元 全年定价 96.00元

广告经营许可证号 5201001010055

出版日期 2013年4月24日

北京办事处 北京市石景山区海特花园45号604

电话 (010)83275882

邮政编码 100041

目次

◀设计与研究▶

考虑不确定性的稳健优化设计研究 … 胡盛勇,胡钧铭,魏发远,等(3)
基于电磁作动器的柔性结构振动控制仿真及实验研究

…………… 张定,郭勤涛,金超武(7)

基于遗传算法和GRNN的棉花流量检测模型研究

…………… 林昌建,李彦明,苗中华,等(11)

对铝蜂窝夹层板Y等效模型的动力学数值仿真

…………… 邓宗白,闫景玉(15)

LPG公交客车发动机舱散热特性的CFD分析 … 李礼夫,崔涛(19)

传动钢带弹性对惯性稳定平台的稳定精度影响仿真分析

…………… 潘炳财,方昉,李小平(24)

△机电一体化技术△

基于OCS的塔式起重机安全监控系统设计研究

…………… 卢剑锋,张斌(28)

基于可编程控制器的热加工控制系统的应用研究

…………… 乔东凯,廖辉,杨向宇,等(31)

光伏发电最大功率点跟踪控制Boost变换器研究

…………… 张维谊,张晓斌(34)

基于ARM的井下不间断电源的设计与实现

…………… 史延东,薛鹏,宁飞(38)

基于模糊-神经网络的pH控制 …… 熊红霞,崔峰,李锡文(41)

§自动控制与检测§

基于电容传感器厚度测量系统设计 …… 兰羽(44)

大比尺河工模型的精确生潮系统研究与应用

…………… 赵广鑫,吴昌林,金哲秀(47)

家庭远程安防系统设计与实现 …… 雷少坤,冯新,于登秀,等(51)

基于ZigBee和RFID技术的生产能耗采集

…………… 熊智超,陶波,朱继轩,等(55)

☆智能工程☆

三自由度运动平台的运动仿真及控制设计

…………… 聂良兵,王培俊,潘璇,等(59)

基于激光雷达三维图像建模的机器人拆码垛控制系统

…………… 魏志强,李兵,屈玉丰,等(63)

※经验交流※

主动光学镜面支撑结构的优化设计

…………… 范乃吉,申远,王晓贤,等(67)

某重型载货汽车车架动态特性分析

…………… 王勇,孙备,李运,等(70)

高速列车刹车片偏磨现象的研究 …… 阎树田,邹本涛,高升(73)

某米波雷达数字阵列模块结构设计 …… 程伶俐(76)

复合材料层压板低速冲击损伤的有限元模拟 …… 杨鹏,刘海涵(78)

产品广告 …… (封1~封4)

期刊基本参数:CN 52-1052/TH * 1983 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 22 * 2013-04

编委会顾问

(按姓氏笔划为序)

朱森第 刘 飞 杨叔子 吴 澄
宋天虎 张 曙 李培根 周祖德
班程农 谢庆生 蔡惟慈 潘云鹤

编委会主任委员

王江平

副主任委员

杨学桐 李冬茹 付建平

编委会委员

(按姓氏笔划为序)

于 杰 方崇平 王 宁 王匀平
王红蕾 王成焘 王舒宇 叶 平
江龙康 刘光复 刘 鑫 李宗顺
陈幼平 陈吉红 陈伦军 吴秋峰
杨孟飞 林奕鸿 范玉顺 段正澄
段明祥 席泽敏 黄红武 黄明琪
常恒毅 曹秉刚 褚 健 颜永年

MACHINERY & ELECTRONICS

Magazine Office

Addr: No. 242 Yan'an West Road

Guiyang China

(Zip Code: 550003)

Tel: (0851) 5943566

Fax: (0851) 5663095

E-mail: jxydz @ vip. sina. com

jxydzb @ public. gz. cn

Periodical Number: ISSN 1001 - 2257
CN 52 - 1052/TH

Distribution Scope: Public Distribution

Post Office Distribution Code: 66 - 32

Overseas Distribution Code: JTC - 58

MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2013/4

- Study of Robust Optimal Design Considering Uncertainty
..... HU Sheng - yong et al. (3)
- Simulation and Experimental Research on Flexible Structure
Vibration Control Based on Electromagnetic Actuator
..... ZHANG Ding et al. (7)
- Research on Model of Cotton Flow Measuring Based on Genetic
Algorithm and GRNN LIN Chang - jian et al. (11)
- Dynamic Numerical Simulation of Aluminum Honeycomb
Sandwich Plates Y Equivalent Model
..... DENG Zong - bai et al. (15)
- Analysis of LPG Bus Underhood Cooling Performance Based on
CFD LI Li - fu et al. (19)
- Simulation Analysis of Influence of Transmission Steel Bands
Elasticity on Stability Precision of Inertially Stabilized Platform
..... PAN Bing - cai et al. (24)
- Design and Study of Tower Crane Safety Monitoring System Based
on OCS LU Jian - feng et al. (28)
- Application Research for Hot - working Control System Based on
PLC QIAO Dong - kai et al. (31)
- Photovoltaic Maximum Power Point Tracking Control Boost
Converter ZHANG Wei - yi et al. (34)
- Design and Implementation of an Uninterruptible Power Supply
Based on ARM SHI Yan - dong et al. (38)
- The pH Control Based on Fuzzy Neural Network
..... XIONG Hong - xia et al. (41)
- Design of Thickness Measurement System Based on Capacitive
Sensor LAN Yu (44)
- Research and Application of the Large - scale River Model 's
Accurate Tide Generation System ... ZHAO Guang - xin et al. (47)
- Design and Implementation of Home Remote Security System
..... LEI Shao - kun et al. (51)
- Data - collection of Energy Consumption Based on ZigBee and RFID
..... XIONG Zhi - chao et al. (55)
- Movement Simulation and Control Design of 3 - DOF Motion
Platform NIE Liang - bing et al. (59)
- Control System of Unstacking Robot by Image - Based Modeling
Using Laser Radar WEI Zhi - qiang et al. (63)
- Optimization of the Support System of Active Optical Mirrors
..... FAN Nai - ji et al. (67)
- Analysis of Dynamic Characteristics of Heavy Truck Frame
..... WANG Yong et al. (70)
- Analysis on Partial Friction Phenomenon of the Brake Disc for
High - speed Train Brake YAN Shu - tian et al. (73)
- Structure Design of DAM in a Meter - wave Radar
..... CHENG Ling - li (76)
- Finite Element Simulation of Low Velocity Impact Damage on
Composite Laminates YANG Peng et al. (78)