

- 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



机械与电子

2013.11

总第254期



股票简称：华中数控
股票代码：300161
本产品已申请国家专利保护



IMOTION 运动控制器

- 运动控制与信息技术的完美结合
- 最新颖的可视化运动控制展示平台
- “数控一代机械产品创新工程”的最佳控制方案
- 创新的Motion Store模式、数控软件成果的有偿共享平台



武汉华中数控股份有限公司
WUHAN HUAZHONG NUMERICAL CONTROL CO.,LTD

武汉东湖高新技术开发区庙山小区华中科技大学科技园
业务咨询：027—87180095、87180015 传真：027—87180308
客户服务：027—87180093、87180010
Email:market@huazhongcnc.com

本产品已在格力集团成功应用

万方数据

机械与电子

(月刊)

1983年创刊

2013年第11期

(总第254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 罗马

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11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▶

PSO优化算法的参数研究 赵娜,贾世魁,王健,等(3)

基于有限元的汽车颤鸣现象的机理和特性分析
..... 赵逸高,吴光强,栾文博(7)

履带车辆悬挂参数变化对悬挂特性影响分析
..... 岳杰,张进秋,高永强,等(11)

基于杆件柔性的舱门机构动力学特性影响分析
..... 秦增,万方义(15)

一种壁面自主移动平台的设计与研究
..... 韩宝玲,付苗苗,翟永杰,等(20)

飞轮储能系统中径向永磁轴承的设计研究
..... 杨乐鑫,周瑾,张昕焯(23)

△机电一体化技术△

基于WQS平台对某数控车床进行可靠性特征值计算
..... 谭智(27)

基于UMAC的自动钻铆机控制系统开发
..... 赵辉,张得礼,陈文亮(30)

PLC与组态软件的超高压水射流发生装置控制系统设计
..... 吉欣欣,王仲民,邓三鹏,等(34)

§自动控制与检测§

飞行时间法三维摄像机标定与误差补偿
..... 李兴东,陈超,李满天,等(37)

开关磁阻电机控制系统在电动压缩机中的应用
..... 焦云龙,王艳(41)

基于CPLD与LabVIEW的电控系统故障检测仪开发
..... 孙永盛,马光彦,闻年喜,等(45)

基于截断正态概率密度模型的简化UKF目标跟踪算法
..... 刘朝华,毛玉良,宋春雷(49)

Modbus总线的无线网关设计 张建奇,李墨翰,党洪涛(53)

一种飞行测试远程监控系统的设计 范蟠果,胡逸雪(56)

多绕组移相干式整流变压器优化设计及软件开发
..... 张永耀,郭健,李宁(60)

☆智能工程☆

四足机器人Trot步态的偏航运动控制
..... 郭伟,游洋威,蒋振宇,等(63)

基于机器视觉的玻璃瓶在线检测系统研究与开发
..... 夏贤华,谢经明,柯丰恺,等(67)

基于双目视觉的涡轮叶片型面特征提取及匹配
..... 邹丽君,周军,王婷婷(71)

混联码垛机器人动力学分析与仿真 原焕林,栾楠(74)

沙地环境下椭圆型腿运动特性实验研究
..... 任小双,梁旭,孔子文,等(77)

版权声明 (40)

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 * 21 * 2013-11

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 王成焄 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: $\frac{\text{ISSN } 1001 - 2257}{\text{CN } 52 - 1052/\text{TH}}$

Distribution Scope: Public Distribution

Post Office Distribution Code: 66 - 32

Overseas Distribution Code: JTC - 58

MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2013/11

- Survey on the Parameters of Particle Swarm Optimization
..... ZHAO Na et al. (3)
- Mechanism and Characteristic of Brake Group Based on Finite
Element Method ZHAO Yi - gao et al. (7)
- Analysis of Suspension Parameters Influence on Suspension
Characteristics of Tracked Vehicle YUE Jie et al. (11)
- Analysis on the Dynamics Effect of Flexible Bar for Cabin's
Door Mechanism QIN Zeng et al. (15)
- Design and Research About a Kind of Crawler Platform for Wall
Climbing HAN Bao - ling et al. (20)
- Design of Radial Permanent Magnetic Bearings Using in Flywheel
System YANG Le - xin et al. (23)
- Evaluation the Reliability Characteristic Values of a Certain Serial
CNC Lathes Based on the WQS Platform TAN Zhi (27)
- Development of UMAC - based Automatic Drilling and Riveting
Machine Control System ZHAO Hui et al. (30)
- Design of Control System for an Ultra High Pressure Water Jet
Device Based on PLC and Configuration Software
..... JI Xin - xin et al. (34)
- Calibration and Error Compensation With Time of Flight 3D
Camera LI Xing - dong et al. (37)
- Application of Switched Reluctance Control System on
Electromotion Compressor JIAO Yun - long et al. (41)
- Fault Testing Device of Electrical Control System Based on CPLD
and LabVIEW SUN Yong - shen et al. (45)
- Simplified UKF Target Tracking Algorithm Based on Truncated
Normal Probability Density Model LIU Zhao - hua et al. (49)
- Design of Wireless Gateway for Modbus
..... ZHANG Jian - qi et al. (53)
- Design of Flight Test Remote Monitoring System
..... FAN Pan - guo et al. (56)
- Optimum Design Software Development of Phase - shifting
Rectifier Transformer ZHANG Yong - yao et al. (60)
- Yaw Motion Control of a Quadruped Trot GUO Wei et al. (63)
- Research and Development of Glass Bottle Online Detection
System Based on Machine Vision
..... XIA Xian - hua et al. (67)
- Feature Extraction and Matching for Turbine Blade Surface Based
on Binocular Vision ZOU Li - jun et al. (71)
- Hybrid Palletizing Robot Dynamics Analysis and Simulation
..... YUAN Huan - lin et al. (74)
- Experimental Study on the Locomotion Performance of Elliptic -
curve Leg in Sandy Medium
..... REN Xiao - shuang et al. (77)