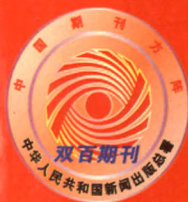


- 全国优秀科技期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊

MACHINERY & ELECTRONICS ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6



机械与电子

2012.6 总第237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。

万方数据

www.advantech.com.cn

研华服务专线：800-810-0345

机械与电子

(月刊)

1983年创刊

2012年第6期

(总第237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 2012年6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▶

磷酸铁锂电池组的动态诊断与均衡策略研究 王 磊,朱建新(3)
基于FPGA的三次B样条曲线插补算法优化和实现

..... 冯 健,叶伯生,周向东(6)
精确载荷分布下斜齿轮三维建模及弯曲应力分析

..... 章 琦,周惠群,王秀婷(10)
基于非均匀采样系统的光栅刻划机频谱分析方法研究

..... 李端发,柳 洋,李 艳,等(14)
磁流变阻尼器的电流驱动器设计与实验研究

..... 石志涛,张进秋,岳 杰,等(18)
飞机液压能源系统回路反压力的研究 ... 郭玉明,吴 娟,杨佳强(21)

转子系统碰摩故障的实验研究 刘桂珍,陈亚哲,刘 杨,等(24)

△机电一体化技术△

基于USB通讯的PC-ARM9数控系统设计
..... 朱 贇,赵东标,刘 凯,等(28)

中药浓缩工艺分析与控制系统设计 陈远琪,李胜勇(31)
开放式数控冲床系统译码模块设计与实现

..... 于孝洋,康 敏,杨 勇,等(34)
自动堆垛机精确定位控制系统的设计 ... 朱敏智,胡燕琳,马文强(38)

§自动控制与检测§

基于CAN总线的DCT硬件在环仿真试验台通信系统的设计
..... 相 超,吴光强(43)

基于音圈电机的主动光学力促动器研究
..... 陈子豪,顾永刚,翟 超(47)

CPM康复器中的直流电机PID调速控制
..... 纪庆龙,张凤生,巩 浩,等(50)

液压注塑机伺服泵流量与压力解耦控制方法 钟汉如,王文俊(54)
Linux下基于Xenomai的数控系统硬件功能测试系统开发

..... 王平江,龚 晨,周向东,等(57)

☆智能工程☆

机器人工具坐标系标定算法研究 熊 烁,叶伯生,蒋 明(60)
一种基于多信息融合的室内移动机器人定位方法

..... 缪松华,顾向明,顾向勇(64)

※经验交流※

基于有限元法的铁路接触网附加导线的风偏分析 蒋锡健(67)
Burg算法与自相关在科氏流量计中的应用

..... 任建新,裴 岩,张 鹏,等(70)
某弹射发射装置导弹挂钩疲劳寿命有限元分析

..... 王占富,刘中新(74)
某机载导弹发射装置上接口通用设计研究 应书勇(77)

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 * 2012-06

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 王成燕 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

Add: 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 2012/6

- Research of Dynamic Diagnosis and Equalization Strategy for
LiFePO₄ Batteries WANG Lei et al. (3)
- Optimization and Realization of Cubic B-spline Interpolation
Algorithm Based on FPGA FENG Jian et al. (6)
- Three-dimensional Modeling and Bending Stress Analysis of
Helical Gears With Precise Load Distribution
..... ZHANG Qi et al. (10)
- A Method of Spectrum Analysis Based on the Non-uniform Data
Sampling System of Grating Ruling Engine
..... LI Duan-fa et al. (14)
- Study on Design Methodology of Electric Current Driver for
Magneto-rheological Fluid Dampers SHI Zhi-tao et al. (18)
- Research of Anti-pressure in Aircraft Hydraulic Energy Systems
Circuit GUO Yu-ming et al. (21)
- Experimental Investigation of Rotor Rubbing Faults
..... LIU Gui-zhen et al. (24)
- Design of PC-ARM9 CNC Using USB ZHU Yun et al. (28)
- Chinese Medicine Concentration Process Analysis and Design of
Control System CHEN Yuan-qi et al. (31)
- Design and Realization of Decoding Module of Open NCT System
..... YU Xiao-yang et al. (34)
- Design of the Automatic Storage and Retrieval Machine Precise
Positioning Control System ZHU Min-zhe et al. (38)
- Design of Communication System for DCT Hardware-in-the-
loop Simulation Test Bench Based on CAN Bus
..... XIANG Chao et al. (43)
- Researching of Active Optics Force Actuator Based on the Voice
Coil Motor CHEN Zi-hao et al. (47)
- PID Speed Control of DC Motor in CPM Rehabilitation Apparatus
..... JI Qing-long et al. (50)
- Flow and Pressure Decoupling Control Method of Servo-pump in
Hydraulic Injection Molding Machine
..... ZHONG Han-ru et al. (54)
- Development of CNC Hardware Function Test System Based on
Linux and Xenomai WANG Ping-jiang et al. (57)
- Study of Robot Tool Coordinate Frame Calibration
..... XIONG Shuo et al. (60)
- A Localization Method of Indoor Mobile Robot Based on Multi
Information Fusion MIAO Song-hua et al. (64)
- Wind Deviation Calculation of Additional Feeding Line of OCS
..... JIANG Xi-jian (67)
- Application of Burg Algorithm and Self-correlation in Coriolis
Mass Flowmeter REN Jian-xin et al. (70)
- The Analysis on Missile Hook's Fatigue Life of Some Jettison
Launcher by the Finite Element WANG Zhan-fu et al. (74)
- The Universal Interface Design Study of Some Aircraft-
missile Launcher YING Shu-yong (77)