

# 机械与电子

(月刊)

1983年创刊

2010年第5期

(总第211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  
机械与电子杂志社  
编辑出版 贵阳市延安西路242号  
地址 550003  
邮政编码 (0851) 5943566  
电话 (0851) 5663095  
传真 E-mail jxydz@vip.sina.com  
jxydz@public.gz.cn

社长 张济滨  
副社长兼总编 傅建平  
责任编辑 张玺银  
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 2010年5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▶

- 基于刚柔耦合与联合仿真的 AUV 发动机动力学研究  
..... 李斌茂,钱志博,程洪杰(3)  
电压型 PWM 整流电路动态设计方法的改进  
..... 朱文超,卢健康,王 萑(8)  
LAMOST 焦面板视觉检测中透视误差的研究  
..... 刘 斌,王建平,李晓峰(11)  
大功率 DPSL 的高性能驱动电源的设计 ..... 姚文贤,季翼鹏(15)  
△机电一体化技术△  
异步电机无速度传感器矢量控制与参数辨识研究  
..... 陈世军,高军礼,邓则名,等(19)  
单立柱巷道式堆垛机有限元模态分析  
..... 郑玉巧,黄建龙,张淑珍,等(22)  
液压系统建模方法研究 ..... 寇伟光,周惠群,杨 静(24)  
适合于纳秒激光微加工的压电陶瓷微位移平台  
..... 张 蓉,傅 星(28)  
手工毯枪刺机械手模拟装置设计 ..... 姜 林,丁彩虹(31)  
装甲车辆悬挂系统信息采集系统设计  
..... 周 晓,张进秋,贾进峰,等(34)  
ICF 微球直径筛选系统的研制 ..... 钟伦超,唐 飞,龚 涛,等(37)

### ◇自动控制与检测◇

- 基于 AFS600 的 CAN 核重用设计 ..... 戚振军,张承瑞,蔡声波(41)  
基于 LabVIEW 平台的机电参数测量虚拟仪器  
..... 肖 毅,艾 武,陈 冰,等(45)  
三菱 PLC-交流伺服构建位置控制系统的应用研究  
..... 赵飞麒,管琪明,贾林玲(49)

### ※智能工程※

- 基于超声波的自重构移动机器人自主对接方法  
..... 李雄峰,傅华蕾,李大寨,等(51)  
排爆机器人的远程控制系统 ..... 吴 繁,张伟军,袁建军,等(55)  
基于 Open Inventor 的机器人运动学仿真和轨迹规划研究  
..... 王伟东,钱东海(59)  
一种新型六旋翼飞行器的设计 ..... 张阳胜,刘 荣(64)  
基于 ADAMS 的工业机器人大臂关节运动学分析  
..... 李伟光,刘建华(67)

### ★经验交流★

- 基于 RMS/DC 转换法的真有效值频率补偿算法及改进的  
测量系统 ..... 高 蕊(70)  
CRAMFS 文件系统在 NAND 存储器中的应用  
..... 郭 鹏,郭 萍,易润忠(73)  
基于遗传算法的混合动力汽车前向仿真驾驶员模型参数优化  
..... 胡 斐,赵治国(76)  
面向新型墙体材料生产线的远程监控组态平台关键技术的研究  
..... 孙建芳,张国辉(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 \* 23 \* 2010-05

## 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 谢庆生 蔡惟慈  
潘云鹤

## 编委会主任委员

班程农

## 副主任委员

杨学桐 李冬茹 张济振

## 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 许正德  
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

## 特约编委会委员

(按姓氏笔划为序)

丁彩虹 王进野 王志胜 王金龙 王新云  
邓子龙 尹韶辉 朱世根 刘延俊 刘军  
刘成俊 刘银水 曲学军 李礼夫 李华志  
张进秋 张华 张珂 宋文学 姜莉莉  
肖曙红 陈孙艺 陈莉 吴峻 罗继曼  
罗善明 罗震 竺长安 范纲秋 郑泉  
洪晓斌 郭玉琴 荣伟彬 徐雷 秦国华  
夏立群 袁锐波 梁彦 聂福荣 莫海军  
裘菁燕 滕宏春

# MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2010/5

- Co-simulation of Engine for AUV in ADAMS and Matlab  
..... LI Bin-mao et al. (3)
- Improving of Voltage-type PWM Rectifier Circuit Dynamic  
Design Method ..... ZHU Wen-chao et al. (8)
- Perspective Projection Error in Visual Inspection of the LAMOST  
Focal Plane ..... LIU Bin et al. (11)
- Design of High Performance Power Supply for High-power  
Diode Pumped Laser driving ..... YAO Wen-xian et al. (15)
- Research on the Speed Sensorless Vector Control and Identification  
Parameters of Induction Motor ..... CHEN Shi-jun et al. (19)
- Finite Element Mode Analysis for Single Mast Stack  
- crane ..... ZHENG Yu-qiao et al. (22)
- Study of Modeling Method for Hydraulic System  
..... KOU Wei-guang et al. (24)
- Piezoelectric Ceramics Micro-displacement Stage Suitable for  
Nano-second Laser Micro-machining  
..... ZHANG Rong et al. (28)
- Design of Robot-handtuft Simulator ..... JIANG Lin et al. (31)
- The Design of the Information Collection System of Armored  
Vehicle's Suspension System ..... ZHOU Xiao et al. (34)
- Design of the ICF Microsphere Diameter Filtering  
..... ZHONG Lun-chao et al. (37)
- Design of Reusing CAN IP Core on AFS600  
..... QI Zhen-jun et al. (41)
- Virtual Instrument for Measuring Mechanical and Electrical  
Parameters Based on LabVIEW Platform ..... XIAO Yi et al. (45)
- Applied Research of Position Control System Built by PLC-AC  
Servo of Mitsubishi ..... ZHAO Fei-qi et al. (49)
- Ultrasonic Based Autonomous Docking for Self-reconfigurable  
Robot ..... LI Xiong-feng et al. (51)
- Remote-control System for Bomb Disposal Robot  
..... WU Fan et al. (55)
- Research on Kinematics Simulation and Trajectory Planning of  
Robot Based on Open Inventor ..... WANG Wei-dong et al. (59)
- Design of a New Style Six Rotor-wings Aircraft  
..... ZHANG Yang-sheng et al. (64)
- Kinematic Analysis for Industrial Robot Arm Joint Based on the  
ADAMS ..... LI Wei-guang et al. (67)
- True RMS Frequency Compensation Algorithm and Improved  
Measurement System Based on RMS/DC Conversion Method  
..... GAO Rui (70)
- Application of Cramfs File System Based on NAND Flash  
Memory ..... GUO Peng et al. (73)
- Optimization of Driver's Model Parameters for Facing-forward  
Simulation of HEV Based on Genetic Algorithm  
..... HU Fei et al. (76)
- Study on Key Technologies of Remote Monitoring Configuration  
Platform for New Wall Material Production Line  
..... SUN Jian-fang et al. (78)

## 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

jxydz @ 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