

机械与电子

目次

(月刊)

1983年创刊

2011年第1期

(总第220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

jxydz@public.gz.cn

副社长/总编 付建平

责任编辑 赵军玲

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 2011年1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

◀设计与研究▶

基于NSGA-II的通用多级圆锥-圆柱齿轮减速器的

多目标优化设计 韩泽光,宋欣芳,胡敏,等(3)

电磁炮导轨的变形耦合分析 黄玲,李浩(6)

基于粒子群算法的纯电动轿车无刷直流电机控制器研究

..... 吕召全,唐程光,华从波(10)

RFID封装中热压头的热分析及优化设计

..... 金涛,尹周平,陈建魁(13)

△机电一体化技术△

可控凸轮机构与步进电机控制系统的集成设计

..... 李丙才,胡静萍,魏泰,等(17)

基于PLC搬砖车自动控制系统的研究

..... 孟凡祥,王进野,徐晓芳,等(20)

机电产品可靠性设计技术专家系统 刘斌,孙怀义(23)

一种新型PC系列高产破碎机的研制 史晶,杨胜利(25)

§自动控制与检测§

基于Matlab的IIR数字滤波器设计 谢黎明,郑锐(28)

薄壁零件受力分析实验数据自动采集装置的设计

..... 付延召,周燕飞(30)

基于血氧饱和度监测系统的嵌入式Linux移植

..... 向平,刘卫军(33)

珩磨工件内表面形状快速判定方法的研究

..... 宁会峰,徐鸿涛,龚俊(37)

基于PC/104总线与FPGA的多通道同步数据采集卡的研究

..... 刘朝华,戴怡,石秀敏(39)

★智能工程★

基于ADAMS的危险作业机械手工作轨迹分析

..... 赵亮亮,马振书,杜峰坡,等(44)

一种基于多轴高响应直线驱动的仿生视觉平台

..... 余文勇,金炜,艾武(48)

仿人手指关节参数识别及滑模控制仿真研究

..... 王新庆,刘伊威,潘军(53)

6-DOF工业机器人逆解优化及其工作空间的研究

..... 王伟,谢明红,周国义(57)

火箭加注自动对接与脱离机器人有限元分析

..... 顾向明,闻靖,张育林,等(61)

※虚拟与仿真※

基于模糊控制的电动变桨距系统建模与仿真

..... 邱静,徐大林,孔屹刚(64)

单阀直控式高速开关阀液压同步系统数学模型的建立 ... 何谦(68)

活塞连杆机构运动分析及活塞结构优化

..... 王东,田北平,陈敏(70)

高精度雷达海杂波建模和仿真 段海龙,任淑艳,胡山,等(74)

水下密闭容器压力非线性PID跟踪控制方法及仿真研究

..... 李广华,黄道敏,唐国元,等(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 * 23 * 2011-01

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 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 2011/1

- The General Multi - objective Optimization of Multi - stage Bevel
and Cylindric Reducer Based on NSGA - II
..... HAN Ze - guang et al. (3)
- Electromagnetic Coupling Analysis of Rail Gun Guide Deformation
..... HUANG Ling et al. (6)
- Research for EV Brushless DC Motor Control Based on Particles
Swarm Algorithm LV Zhao - quan et al. (10)
- Thermal Analysis and Optimization Design in RFID Packages
..... JIN Tao et al. (13)
- Programmable Cam Mechanism and Stepper Motor Control System
with Integrated Design LI Bing - cai et al. (17)
- Analysis of Brick - carrying Car Automatic Control System Based
on PLC MENG Fan - xiang et al. (20)
- Reliability Design Technical Experts of Mechanical and Electrical
Products System LIU Bin et al. (23)
- Research of a New Higher Yields Crusher of PC Series
..... SHI Jing et al. (25)
- Matlab - based Design of IIR Digital Filter ... XIE Li - ming et al. (28)
- Design of Automatic Data Acquisition Device for Analysis of
Thin Walled Components FU Yan - zhao et al. (30)
- Transplant of Embedded Linux Based on Monitoring System of
Oxygen Saturation XIANG Ping et al. (33)
- Researching of the Determination Method of Honing Workpiece's
Inside Surface Sharp NING Hui - feng et al. (37)
- Research on Multi - channel Synchronization Data Acquisition
System Based on PC/104 Bus and FPGA
..... LIU Zhao - hua et al. (39)
- Working Trajectory Analysis of Hazardous Operation Manipu -
lator Based on ADAMS ZHAO Liang - liang et al. (44)
- A Bionic Imaging Platform Based on Multi - axis High - response
Linear Drive YU Wen - yong et al. (48)
- Research on Parameter Identification and Sliding Mode Control
Simulation of an Anthropomorphic Finger
..... WANG Xin - qing et al. (53)
- Research on Kinematic Inverse Optimization and Its Working Space
of 6 - DOF Industry Robot WANG Wei et al. (57)
- Finite Element Analysis of the Auto - docking and Auto -
separating Robot for the Rocket Fueling Loading
..... DUN Xiang - ming et al. (61)
- Design and Simulation of Fuzzy Controller for Wind Turbine
Electric Pitch System QIU Jing et al. (64)
- Building the Mathematical Model for the Dynamic Characteristics
of Hydraulic Synchronous System by Single High - speed On -
off Valve Direct Controlled HE Qian (68)
- Analysis of Motion of Piston Linkage Mechanism and the Pistons
of Structural Optimization WANG Dong et al. (70)
- Modeling and Simulation of Radar Sea Clutter in High - precision
Radar DUAN Hai - long et al. (74)
- Nonlinear PID Control Method and Simulation of Pressure Tracking
in a Underwater Airtight Container LI Guang - hua et al. (77)