

- 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

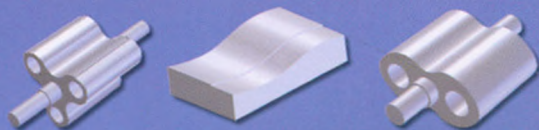


机械与电子

2012.11 总第242期



双向数控曲面刨床



可加工的典型零件



交流伺服驱动 CNC-60MA精度0.001 快速15米/分



交流伺服驱动 CNC-60TA精度0.001 快速15米/分



五相混合式驱动 CNC-61D 快速15米/分



三相混合式驱动 CNC-70TA精度0.01 快速12米/分



ISO9001:2000 国际质量体系认证



南京市高新技术企业



中国质量协会用户委员会 评为用户满意产品称号



新方达数控

CNC系列机床数控系统；反应式、混合式、交流伺服驱动；剪折机床数控
数控机床及功能部件；数控曲面刨床、鼓形齿滚齿机改装调试；用户培训

机械与电子

目次

(月刊)

1983年创刊

2012年第11期

(总第242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 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 2012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

期刊基本参数:CN 52-1052/TH * 1983 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 22 * 2012-11

◀设计与研究▶

活塞环视觉检测伺服控制系统的设计与实现

胡文明,王桂棠,陈建哲,等(3)

伺服跟踪系统的预见预测控制器设计 刘昌权,王志胜(7)

某水下航行器电机支架的动力学分析

刘晓明,迟毅林,伍星,等(12)

基于遗传算法的无刷直流控制器的设计 范端果,石森(15)

Tricept 并联机构奇异位形分布的可视化研究

孟杰勇,易传云(19)

双余度舵机伺服系统设计 张志强,高金行,李俊霖(23)

贝叶斯网络数据细化的柴油发电机故障诊断

仝兆景,石秀华,王文斌,等(26)

△机电一体化技术△

基于 AMESim 的电子压力机伺服系统的 PID 控制

万虎,罗宏,吴亮亮(30)

运用 PLC 和 SQ 对系统三维运动的自动控制研究

乔东凯,杨向宇,赵世伟(33)

无人电动甘蔗种植机的设计 侯昭武,韦相贵(36)

茶叶自动包装机横封机构的设计与仿真 张晓春(40)

§自动控制与检测§

锁相放大器在激光外差信号检测中的应用 兰羽(43)

抽油机智能间抽节能控制系统研究

高升,张力,张凯(46)

基于 ARM 的微波天线自动对准及跟踪控制系统的研究

官平,夏兴海,丁伟,等(50)

简化模型预测方法在气流染布机温度控制中的应用

钟汉如,周水英(54)

基于 MMA3201KEG 的 MEMS 加速度传感器研制与测试

彭颜铭,荆强,岳杰,等(57)

基于汽衡的车辆动态称重系统设计与实现

张海宁,胡玮(60)

汽车侧翻预警报警装置的研究 陈启鹏,熊巧巧,周成(64)

☆智能工程☆

一种四足机器人平面转弯步行规划 李军,刘桢,赵文涛(67)

基于机器视觉的手机镜片分拣系统 姚泰然,孙志刚(72)

※经验交流※

双极性自跟踪直流稳压电源的设计 黄璞,黎会鹏(76)

基于 Multisim10 智能抢答器的设计与实现

刘小群,周云波,王乐(78)

征订启事 (75)

产品广告 (封1~封4)

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

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

Distribution Scope: Public Distribution

Post Office Distribution Code: 66 - 32

Overseas Distribution Code: JTC - 58

MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2012/11

- Design and Realization of Servo-control System for Piston Ring
Vision Inspection HU Wen-ming et al. (3)
- Design of Previewed Predict Control System of Servo Tracking
System LIU Chang-quan et al. (7)
- Dynamics Analysis of Underwater Vehicle Motor Bracket
..... LIU Xiao-ming et al. (12)
- Based on genetic algorithm for Brushless DC controller Design
..... FAN Pan-guo et al. (15)
- Visualization Approach for the Distribution of the Tricept Robot's
Singular Positions MENG Jie-yong et al. (19)
- Design of Dual Redundancy Rudder Servo System
..... ZHANG Zhi-qiang et al. (23)
- Data Refinement Approach to Diesel Engine Fault Diagnosis Based
on Bayesian Networks TONG Zhao-jing et al. (26)
- Research on PID Controlling of Servo System of Electronic Press
Based on AMESim WAN Hu et al. (30)
- Automatic Control of 3-D Motion System Based on PLC and SQ
..... QIAO Dong-kai et al. (33)
- Design of Unmanned Electric Sugarcane Planter
..... HOU Zhao-wu et al. (36)
- Automatic Tea Packaging Machine Cross Seal Mechanism Design
and Simulation ZHANG Xiao-chun (40)
- Use of the Lock-in Amplifier Laser Heterodyne Signal Detection
..... LAN Yu (43)
- Research on Intelligent Inter-drilling and Saving Energy Control
System of the Beam Pumping Unit
..... GAO Sheng et al. (46)
- Research on Microwave Antenna Automatic Aligning and
Tracking Control System Based on ARM
..... GUAN Ping et al. (50)
- Simplified Model of Forecasting Methods Used in Airflow Dyeing
Machine Temperature Control ZHONG Han-ru et al. (54)
- Design and Test of MEMS Accelerometer Based on MMA3201KEG
..... PENG Yan-ming et al. (57)
- Vehicle Dynamic and Static Weighing System Design and Imple-
mentation Based on the Steam Balance
..... ZHANG Hai-ning et al. (60)
- Research of the Warning Alarm Device of Vehicle Rollover
..... CHEN Qi-peng et al. (64)
- Research on Turning Movement Planning for Quadruped Robot in
Trotting Gait LI Jun et al. (67)
- Mobile Phone Lens Sorting System Based on Machine Vision
..... YAO Tai-ran et al. (72)
- Design of Dual Polarity Autotracking DC Regulated Power Supply
..... HUANG Pu et al. (76)
- Design and Realization of Intellect Responder Based on Multisim10
..... LIU Xiao-qun et al. (78)