

微电机

2014 5

第47卷 第5期

No.5 May, 2014

MICROMOTORS

西安微电机研究所主办



数控滚齿机

特种电动机



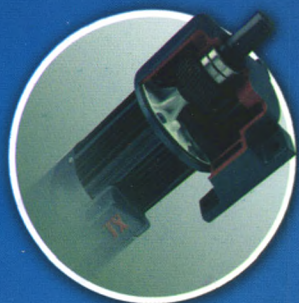
YGS3610C CNC

高速干、湿切全自动卧式八轴数控滚齿机



YGS3610CNC

六轴卧式干、湿切数控滚齿机



单相/三相齿轮减速电动机



无刷直流电动机



蜗轮减速电动机



直线往复运动电动机

浙江振兴阿祥集团
佳雪微特电机
佳雪数控机床

地址：浙江省湖州市织里珍贝路901号
电话：0572-3189600 3188802 3189261
传真：0572-3188140 法人代表：潘阿祥
网址：www.chinajiaxue.com
E-mail: info@chinajiaxue.com

微电机

WEI DIAN JI

月刊, 1972 年创刊
第 47 卷 第 5 期(总第 245 期)
2014 年 5 月 28 日出版

中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中文科技期刊数据库(全文版)》收录期刊
中国科学引文数据库来源期刊
RCCSE 中国核心(扩展版)学术期刊
美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊
美国《剑桥科学文摘(工程技术)》(CSA)来源期刊
英国《科学文摘》(Inspec)检索源期刊
中国机械工业优秀期刊
陕西省优秀期刊

编辑委员会

主任委员: 莫会成
副主任委员: 唐任远(院士) 王宗培 赵淳生(院士)
胡晓 荆仁旺
委员: (按姓氏笔画为序)

卜庆华 王晓远 王维俊 刘迪吉
刘卫国 刘刚 刘景林 孙晓辉
任雷 陆永平 李忠杰 许晓华
张卫 吴玉新 严伟灿 杨秀军
杨向宇 金如麟 胡敏强 祝志斌
夏长亮 顾椿 柴建云 黄声华
黄进 黄守道 程树康 程明
顾菊平 廖勇 谭建成 谭顺乐

主管: 西安微电机研究所
主办: 西安微电机研究所
协办: 中国电器工业协会微电机分会
中国电工技术学会微特电机专委会

编辑出版: 《微电机》编辑部
主编: 谭顺乐
副主编: 谭莹 贾钰
责任编辑: 谭莹
地址: 西安市桃园西路 2 号(710077)
电话: 86-29-84276641
传真: 86-29-84234773
E-mail: micromotors@vip.sina.com
Http: //www.china-micromotor.com

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司
(100044 北京 399 信箱)
国外代号: M 4228

国内总发行: 陕西省邮政报刊发行局
订购处: 全国各地邮局或本刊编辑部
邮发代号: 52-92

刊号: ISSN 1001-6848
CN 61-1126/TM

国内定价: ¥8.00
国外定价: \$8.00

广告经营许可证: 6101004004005
印刷: 西安创维印务有限公司

目次

设计与研究

永磁牵引电机不同转子结构对电机性能的影响	韩雪岩, 张景峰, 马鑫(1)
降低齿槽转矩的闭口槽结构永磁无刷电机分析及设计方法	周洲, 杨立(6)
基于 FEM 的电动汽车用电机水冷系统分析	王晓远, 刘云飞(9)
对转结构永磁无刷直流电机的 Simulink 建模	吕航, 王淑红, 王延涛, 等(13)
直线容错式车用悬架电机的设计与分析	康梅, 吉敬华, 赵文祥(17)
顶面驱动可变电容静电微电机的优化设计	宫香山, 刘晓伟, 何广平(21)
双 Y 移 30° 同步发电机的 Simulink 建模与仿真	李维斌, 宣伟民, 姚列英, 等(27)

期刊基本参数: CN61-1126/TM * 1972 * m * A4 * 96 * zh * P * ¥8.00 * * 20 * 2014-5

驱动与控制

- 高速无刷直流电机无传感器控制..... 李小清, 骆传旺, 沈祖英, 等(31)
- 基于模糊自抗扰的无刷直流电机直接转矩控制研究..... 饶选辉, 刘卫国(36)
- IEEE 电脑鼠直流伺服电机控制建模与研究..... 吴刚, 曾国强, 严磊, 等(41)
- PMSM 伺服系统的自适应模糊滑模控制..... 姜红, 韩俊峰(46)
- 永磁同步直线电机基于推力观测器的模糊滑模控制..... 蔡满军, 侯威, 王琳(50)
- 基于三相逆变器的两相混合式步进电机伺服系统..... 刘源晶, 杨向宇, 赵世伟, 等(54)
- 纯电动汽车驱动控制策略研究..... 赵轩, 曹红, 刘瑞, 等(59)
- 双馈异步发电机定子绕组故障特征量提取方法研究..... 张正东, 马宏忠, 时维俊, 等(66)
- 基于 BLDC 手术刀控制系统的程序设计..... 张刚, 鄢家财, 张文燕, 等(71)
- 模型参数未知开关磁阻电机在线角度优化控制..... 陈海进, 孙尚, 孙鹏(75)
- 基于 FPGA 的便携式 DSO 硬件电路的设计与实现..... 冯浩, 李立欣(79)

综述

- 开关磁阻电机非线性建模方法综述..... 吴红星, 孙青杰, 黄玉平, 等(83)
- 无刷直流电动机转矩脉动产生机理及其抑制..... 阎治安, 王康, 游松超(93)

《微电机》(月刊)

全年 12 期, 读者可到当地邮局订阅, 本刊亦可破订、零购。

欢迎投稿! 欢迎订阅! 欢迎刊登广告!

国内刊号: CN61-1126/TM

邮 箱: micromotors @ vip. sina. com

地 址: 西安市桃园西路 2 号(710077)

邮发代号: 52-92

订价: 8 元/期

年价: 96 元/年

编辑部邮购: 120 元/年

国际刊号: ISSN 1001-6848

电话: 029-84276641-806

MICROMOTORS

Founded 1972 • Monthly • Public Publication
Vol. 47 No. 5 (Serial No. 245) May, 2014

Authorities: Xi'an Micromotor Research Institute

Sponsor: Xi'an Micromotor Research Institute

Edited & Published: MICROMOTORS

Editorial Department

Chief Editor: TAN Shunle

Add.: No. 2 West Taoyuan Road, Xi'an
710077, China

Tel.: 86-29-84276641

Fax: 86-29-84234773

E-mail: micromotors@vip.sina.com

Http: //www.china-micromotor.com

Distributor: Xi'an Newspapers and Periodicals
Publish Office

Domestic Subscription: Local Post Office &
MICROMOTORS Editorial Department

Periodical Code: 52-92

Journal Code: ISSN1001-6848
CN61-1126/TM

Foreign Subscription:

China National Publications Import & Export Corp.
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Overseas Code: M 4228

Price: \$ 8.00

Annual Price: \$ 96.00

Publication Date: May 28, 2014

CONTENTS

Influence of Permanent Magnet Traction Motor With Different Rotor Structure	
..... HAN Xueyan, ZHANG Jingfeng, MA Xin (1)	
Analysis and Design Method of Closed Slot Structure for Reducing Cogging Torque of Permanent Magnet Brushless Motor	
..... ZHOU Zhou, YANG Li(6)	
Analysis of Motor Water-cooling System Based on FEM	
..... WANG Xiaoyuan, LIU Yunfei(9)	
Modeling of Counter-rotating-structure Permanent Magnet Brushless DC Motor on Simulink	
..... LYU Hang, WANG Shuhong, WANG Yantao, et al(13)	
Design and Analysis of Linear Fault-tolerant Motor for Vehicle Suspension Applications ...	
..... KANG Mei, JI Jinghua, ZHAO Wenxiang(17)	
Optimization Design of Top-drive Variable Capacitance Electrostatic Micromotor	
..... GONG Xiangshan, LIU Xiao-wei, HE Guang-ping(21)	
Modeling and Simulation of Double-Y Six-Phase Shift 30° Synchronous Generator	
..... LI Weibin, XUAN Weimin, YAO Lieying, et al(27)	
Sensorless Control of Hi-speed Brushless DC Motor With Back-EMF Measurement	
..... LI Xiaoping, LUO Chuanwang, SHEN Zuying, et al(31)	
Study of Fuzzy ADRC Brushless DC Motor Direct Torque Control	
..... RAO Xuanhui, LIU Weiguo(36)	
Study and Modeling of DC Servo Motor Control for IEEE Micromouse	
..... WU Gang, ZENG Guoqiang, YAN Lei, et al(41)	
PMSM Servo System Using Adaptive Fuzzy Sliding Mode Control	
..... JIANG Hong, HAN Junfeng(46)	
A Fuzzy-sliding Mode Control Based on Thrust Observer for PMSM	
..... CAI Manjun, HOU Wei, WANG Lin(50)	
Servo System Based on Three-phase Voltage Source Inverter for Two-phase Hybrid Stepper Motors	
..... LIU Yuanjing, YANG Xiangyu, ZHAO Shiwei, et al(54)	
Driving Control Strategy for Pure Electric Vehicle	
..... ZHAO Xuan, CAO Hong, LIU Rui, et al(59)	
Study on Extraction Method of Stator Winding Fault Characteristics of Doubly-fed Wind Generator	
..... ZHANG Zhengdong, MA Hongzhong, SHI Weijun, et al(66)	
Design of Scalpel Control System Based on BLDC	
..... ZHANG Gang, YAN Jiakai, ZHANG Wenyan, et al(71)	
Online Angle Optimal Control of Switched Reluctance Motor With Model Parameters Unknown	
..... CHEN Haijin, SUN Shang, SUN Peng(75)	
Design and Implement of Portable DSO Hardware Circuits Based on FDGA	
..... FENG Hao, LI Lixin(79)	
Review of Method for Switched Reluctance Motor Nonlinear Modeling	
..... WU Hongxing, SUN Qingjie, HUANG Yuping, et al(83)	
Generation Mechanism and Suppression Method of Torque Ripple of Brushless DC Motor	
..... YAN Zhi'an, WANG Kang, YOU Songchao(93)	

全国质量信誉有保障 优秀服务单位



详情请登陆 www.shenmo.com.cn
欢迎下载电子版 《机电产品手册》

全国热线
400-088-0999



上海神模电气有限公司

企业QQ: 400 088 0999
E-mail: shenmo@188.com
电话: 021-66311363 66311361
地址: 上海市江场一路68号
传真: 021-66311327
邮编: 200436

