

目 录

主管单位: 甘肃省机械工业总公司
主办单位: 天水电气传动研究所有限责任公司
编辑出版: 《电气传动自动化》编辑部
地址: 甘肃省天水市羲皇大道甘肃工业示范区22号
电话: (0938)8383492 转 2048
传真: (0938)8384023 转2048
邮编: 741020

编委主任: 王有云
主 编: 戴恒阳
副 主 编: 黄存庆
责任编辑: 黄存庆
英文翻译: 黄存庆 赵 宁 李 巍
印 刷: 天水日报社印刷厂
国内总发行: 甘肃省邮政局
订 购 处: 全国各地邮局
创 刊: 1975 年
出版日期: 2011年8月1日

国际标准刊号: ISSN 1005-7277
国内统一刊号: CN 62-1106/TM
邮 发 代 号: 54-91
国 内 定 价: 4.00 元

广告经营许可证: 6205005000023

为适应我国信息化建设需要, 扩大作者学术交流渠道, 本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》、“中国期刊网”、“万方数据—数字化期刊群”和“中国核心期刊(遴选)数据库”, 作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付, 不再另行发放。作者如不同意将文章编入上述数据库, 请来函或在投稿时特别声明, 本刊将做适当处理。

研究与综述

线性时滞不确定连续系统的鲁棒容错控制研究
..... 郭华旺, 强晓玲, 滕青芳(1)
基于变结构 PI 的空间矢量直接转矩控制系统研究 邓国璋(5)
控制理论与技术
永磁同步电机矢量控制系统 MTPA 控制实现 李耀华, 刘晶郁(9)
空间矢量脉宽调制技术的仿真研究
..... 汪应军, 杨砚抗, 马保慧(12)
选矿厂生产用水模糊控制系统设计 周启昆, 曹广海, 庞科旺(16)

交直流传动技术

电压型 BUCK 变换器控制策略研究 景利学, 苏宏升, 谢明军等(20)
两线制微电机的特殊测速方法 王 闯, 邹文刚, 邹 敏(24)
SB60G 变频器 PLC 控制系统在削削过程中的应用
..... 马 林, 李玉华(26)

自动化技术与应用

基于 Modbus 协议的变桨系统通信方法的设计及实现
..... 罗剑波, 董海鹰(28)
高精度采集控制器的设计 温惠霞, 赵 俊, 党存禄(32)
城市自来水厂自动化控制系统的构建及设计 贺惠珍, 周孟建(35)
大型 PLC 机的功能与故障分析及对策 吴建平, 杨贵庭(38)

工业现场应用

高压真空接触器控制原理分析及优化设计 王军玉, 李建荣(44)
FM355-2S 在无纺布模头温控中的应用 何怡茂(47)

实用技术与工程实践

中压单芯变频电缆烧毁事故的分析与处理
..... 彭良鹏, 王孟德, 林 颖等(51)
电压稳定性分析探讨 常智华(58)

其它

上海安科瑞电气股份有限公司产品广告 (封面)
天水电气传动研究所有限责任公司变频器产品广告 (封二)
天水电气传动研究所有限责任公司产品广告 (封三)
天水西星电气有限公司产品广告 (封底)
天水电气传动研究所有限责任公司产品广告 (前彩插一)
《电气传动自动化》期刊广告 (前彩插二)
天水电气传动研究所有限责任公司产品广告 (前彩插三)
天水电气传动研究所有限责任公司产品广告 (前彩插四)
天水电气传动研究所有限责任公司产品广告 (前彩插五)
天水天传自动化工程有限责任公司产品广告 (前彩插六)
山东新风光电子科技发展有限公司产品广告 (前彩插七)
丹佛斯公司 FC200 系列变频器产品广告 (前彩插八)
天水西星电气有限公司产品广告 (后单插一、二)
本刊第七届编辑委员会名单(见英文目录页)
下期要目(19) 信息报道(63, 64)

CONTENTS

Research on fault-tolerant robust control for the linear uncertain time-delay systems GUO Hua-wang, QIANG Xiao-ling, et al(1)	Design of achieving the communications of the pitch system based on Modbus protocol LUO Jian-bo, DONG Hai-ying(28)
Research on direct torque control system of space vector modulation based on variable structure PI control DENG Guo-zhang(5)	Design of high-precision capture controller WEN Hui-xia, ZHAO Jun, DANG Cun-lu(32)
The MTPA control of the PMSM FOC system LI Yao-hua, LIU Jing-yu(9)	Construction and design of automation control system for city water plant HE Hui-zhen, ZHOU Meng-jian(35)
Research on simulation of the voltage space vector PWM ...WANG Ying-jun, YANG Yan-hang, MA Bao-hui(12)	The main functions of large PLC and the methods for solving failures WU Jian-ping, YANG Gui-ting(38)
Design of fuzzy control system for the process water in concentrator ...ZHOU Qi-kun, CAO Guang-hai, PANG Ke-wang(16)	Analysis and improved design for electrical control principle of high-voltage vacuum contactorWANG Jun-yu, LI Jian-rong(44)
Study of control strategies of voltage source BUCK converter JING Li-xue, SU Hong-sheng, et al(20)	Application of FM355-2S in the temperature control of non-woven fabrics die HE Yi-mao(47)
The special method of speed measurement of two-wire system micromotor WANG Chuang, ZOU Wen-gang, ZOU Min(24)	Analysis and processing of a burn-out accident of middle-voltage variable-frequency single-core cables ...PENG Gen-peng, WANG Meng-de, LIN Ying, et al(51)
Application of PLC control system of SB60G frequency converter in planning process MA Lin, LI Yu-hua(26)	Analysis and discussion about voltage stability CHANG Zhi-hua(58)

Editor & Publisher: Editorial Office of Electric Drive Automation

Address: No.22 Xihuangdadao Road, Tianshui 741020, Gansu, P.R. of China

《电气传动自动化》第七届编辑委员会

名誉主任委员: 张天理

编委会主任: 王有云

编委会副主任: 王代华 朱奇先

主 编: 戴恒阳

副 主 编: 黄存庆

委 员: (按姓氏笔画排序)

马小亮 马家骥 马 驰 王广大 石立峰 阮 毅 李永东 李崇坚 李鹤轩 李战明

陈伯时 陈敏逊 陈 坚 张 军 张建成 张振武 苏彦民 范多旺 卓 放 钟彦儒

高大庆 徐中雄 董海鹰

编 辑 部: 赵 宁 赵瑞军 赵顺梅 李 巍