

控制理论与应用	
基于最优化的广义 S 变换在地震高分辨率分析中的应用	刘霞, 刘洁, 李文成 1
Kalman 滤波算法在定向测试中的应用	刘巍, 李蓉 6
基于 BP 神经网络的城市环境空气质量预测模型	张鹏达 9
工业控制与应用	
一种高性能单相逆变器谐波抑制策略	宫悦, 张胜权 12
基于 Arduino 单片机的避障小车机器人	卞云松 16
基于最小二乘法舵机测控参数的修正	万钧力, 李光阳 20
永磁同步电机自适应高阶滑模 Type-2 模糊控制*	刘林山, 杨勇, 宋宇等 23
计算机应用	
指挥显示系统三维态势组件的设计与实现*	常兴华 28
畜产品溯源系统中基于 XML 的异构数据库数据交换技术的研究*	王崇 32
基于 USB 的 TMS320F2803x 片内 Flash 在线编程技术*	张金全 36
通信与信息处理	
天线方向图自动测试系统设计及实现	张金全, 陈定宁 40
一种新的主动声纳模糊均值 CFAR 检测器	张金全, 冯常慧 45
基于 RFID 和 GPRS 技术的奶牛生产管理手持式终端的设计*	邓群芳, 沈维政, 刘笑然 49
基于 FPGA 和 SDRAM 实现的 LCD-VGA 信号转换	陈喜春 53
PLC 与 DCS	
基于 S7-300 PLC 辐照装置源架控制系统设计	蒋继成, 张丽芳, 赵孝文等 58
仪器仪表与检测技术	
激光武器跟踪精度及其成因分析	李凡营, 熊珍凯, 蔡杰 63
一种快速助听力检查方法设计及实现	周洋, 孙超 67
基于编码器的石油套管超声探伤系统探头随动控制实现	张让勇, 孙祥, 孟庆龙等 72
电气传动	
基于嵌入式的无功补偿控制系统设计	李清慧, 周玉国, 刘子飞等 75
矩阵变换器驱动异步电机的直接转矩控制*	汪春华 79
行业应用与交流	
基于触摸屏的气动机械手控制系统设计	胡志刚, 陈伟卓 83
钢铁企业常见变频器维修	文方, 孙敏 86
基于 TI 模拟前端的生理电信号综合采集装置的设计	于德飞, 邢丽冬, 钱志余等 89
可控式循环通断程序的算法	张剑锋 92
温度变送器非线性算法的研究	牛健, 张博文, 张迁礼等 97
电气设备温度监控与保护系统的应用研究	杨泽平, 王江丽, 向强铭 99
基于 MSP430 单片机的宿舍智能防盗防火报警系统设计	李静, 陈金元, 徐冰 103
省级风电场集中监控中心设计方案优化	章志平, 蒋华 107
基于 KA962 的 IGBT 驱动电路设计	宗晓萍, 安晓辉 110

《自动化技术与应用》

《ZIDONGHUA JISHU YU YINGYONG》

2014. 01 (总第 223 期) 月刊

主办单位: 中国自动化学会
黑龙江省自动化学会
黑龙江省科学院自动化研究所
出版单位: 《自动化技术与应用》编辑部
发行单位: 《自动化技术与应用》编辑部
印刷单位: 天之彩印刷(深圳)有限公司

《自动化技术与应用》编委会

主任委员: 蔡鹤皋(院士) 王子才(院士)
张乃通(院士) 王广雄

委员: (按姓氏笔画排列)

王广雄 王明彦 王科俊 王慕坤 王霓虹 刘 胜
孙 尧 吴 冈 吴重光 寿云兴 张家余 张晓华
张 铨 张 曙 李国斌 邵惠鹤 段玉波 赵国良
徐丽娜 徐松源 徐晓飞 徐殿国 郭黎利 高丙坤
曹 军 葛江华 韩志刚 鲍靖寰 戴景民

主 编: 吴 冈

副 主 编: 刘 勇, 徐松源, 鲍靖寰

责任编辑: 孙 晶

地 址: 哈尔滨市开发区汉水路 165 号

邮 编: 150090

编辑部: (0451) 82300049 18945078609

(0451) 82300049 (传真)

本刊网站: www.caaauto.com.cn

本刊 E-mail: zdhjs@vip.163.com

市场推广: 自动化网(深圳)营销服务有限公司

服务热线: 4000-672-800

发 行: (0755)82905458 (0451)82300049

广 告: (0755)82904378 (010)62145860

E-mail: magazine@ca800.com ad@ca800.com

支持网站: 中国自动化网(www.ca800.com)

深圳电话: (0755)82904378 传真: (0755)82905459

北京电话: 18025374319 传真: (010)62145604

上海电话: 18025374382 传真: (021)60476303

发行范围: 公开发行

邮发代号: 14-37

订 阅: 全国各地邮局 ISSN 1003-7241

CN 23-1474/TP

中国标准连续出版物号:

广告经营许可证: 2301004040021

每册定价: 10.00 元

出版日期: 每月 25 日

敬告读者: 本刊已入编“万方数据-数字化期刊群”和“中国核心期刊(遴选)数据库”,并许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中使。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入编,投稿时请说明。