



《自动化技术与应用》

《ZIDONGHUA JISHU YU YINGYONG》

2014.07 (总第229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: (按姓氏笔划排列)

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

中国标准连续出版物号:

CN 23 - 1474/TP

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用权。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。

控制理论与应用	
基于模糊自适应终端滑模的飞行器姿态跟踪控制*	张松, 万晓正, 贾鹤鸣等 1
工业控制与应用	
燃气机热泵流量控制策略研究	王月华, 刘超, 刘廷瑞 8
补偿模糊神经网络在感应加热电源应用的研究	张萌, 张强, 王虹等 13
连续退火卷取机张力控制系统	周颖, 潘志友, 王虹 17
基于CMOS摄像头的直立循迹智能车系统设计	吴苗苗, 沈世斌, 王亮等 21
计算机应用	
中小生产企业计算机成本核算系统的实现	盛建荣 26
一种跨平台实时控制系统设备驱动的设计与实现	王鹏, 董胜刚, 杨卫民等 29
浅谈 SuperMemo UX 在专业教学中的应用*	张园 34
基于MCU的超低功耗电子密码锁设计	曹继承, 郭建强, 尹鹏等 39
基于VS1053和ADXL345的MP3播放器设计	王波 43
通信与信息处理	
基于自供电的无线传感器网络MAC层协议研究	李志, 李开宇 48
基于虚拟背景的视频会议系统的研究与实现*	刘意先, 王佩 52
PLC与DCS	
基于GPRS无线网络的污水泵站控制系统	戚云飞, 王成 56
基于DCS的蒸汽锅炉优化控制系统设计*	栾松鹏, 高德欣, 杨帆等 59
模式识别与仿真	
三维局部空化流数值计算分析	姚立明, 赵怡, 李大尉等 62
仪器仪表与检测技术	
基于小波及AR模型的机车滚动轴承故障特征提取	姜海燕 67
垂直腔面发射激光器用于光致显色防伪技术试验研究*	曹军胜, 张建伟 71
现场总线与网络	
μC/OS-II在车桥总成配置数据管理系统终端中的应用*	王文虎, 杨峰, 刘文翔 75
行业应用与交流	
基于ADSL-Internet的换电站集中监控系统设计*	李磊磊, 高德欣, 曹英才等 79
一种锂电池组的双重均衡充电管理系统*	段勇勇, 孙前来, 何秋生等 83
基于DSP控制多画面分割器的设计与实现	钟贵生 87
空调系统基本控制及节能控制方法研究	李志娟, 马永华 91
PLC控制电梯教学模型的设计*	吴会敏, 袁铸 94
基于等参数线法离散NURBS曲面的插补算法	李学斌 97
基于单片机R5F212A7SNFA和HT1650的液晶显示系统设计	闻建中, 纪蓉, 吴阿明等 101
基于STC单片机的温控加热器设计	冯卓利 104
科研储备项目管理系统的设计与研发	邢娜, 刘颖 109
重介洗煤密度自控系统研究	林力鑫 111
HR10-1风机防喘振及加卸载系统的开发	崔晓 114
基于AVR单片机的室内环境检测系统	胡晓芳 117
移动实验室应用设计	姚志强 120