



控制理论与应用	
一种基于感知特征动态失真度量的语音质量评估算法	张来洪, 邱波, 刘红玉 1
基于多目标模糊理论的消防站布局研究*	刘丙伟, 朱洪雷, 丁笑迎 5
工业控制与应用	
含聚污水处理测控系统的研究	刘娟, 翁惠辉, 张萍 12
大田柑橘根区土壤温湿度数据采集系统设计与研究	张永磊, 杨鹏, 杨彦鑫等 17
双位置闭环高精度、大惯量控制系统设计	赵旭东, 邓皓, 姚雪软 21
计算机应用	
基于 HIS 色彩空间的水平集彩色图像分割算法*	赵越, 杨玉强 25
基于云计算的网络化电力仿真培训系统的设计与实现	刁伟辽, 周磊, 黄小强等 28
Oracle Rac 到开源数据库演进方案的设计	吴飞 34
基于加密算法的医院信息系统的安全研究	吴双林, 程志伟 39
通信与信息处理	
基于 NFC 技术的冷链物流智能防伪的设计	张宇, 邢娜等 42
国产卫星数据与 SPOT 数据在矿山调查中的应用*	皮英楠, 刘世英, 辛荣芳等 48
客运专线 CTCS-3 级列控系统 RBC-TSRS 接口通信技术分析*	高玉, 王洪波 51
基于 STM32 的老人儿童定位监护系统的设计*	尹庆玉, 陈程俊, 官俊涛等 55
PLC 与 DCS	
基于以太网的 Kingview 和两台 S7-200 SMART PLC 运动控制系统设计	党媚 60
基于 VB. Net 日光温室自动防风监控系统开发*	吾买尔·吐尔逊, 木合塔尔·米吉提等 64
机器人技术	
核电站环境监测机器人控制系统设计与实现	邓志燕, 陈少南, 王华刚 68
电气传动	
基于新型控制方法的三相四线制有源电力滤波器研究	刘宇航, 杨静, 李昊等 74
基于电压测量控制的节能型高压直流接触器的设计研究	刘凯, 朱正伟 78
大功率电动机在抽油机井上的应用	吴学博 82
仪器仪表与检测技术	
双波长激光测距仪及其反演算法总体设计	郝成, 刘玉娟, 刘旭 86
一种新型输电线路接地故障监测方法的研究*	张金波, 吴纵, 张博 92
模式识别与仿真	
基于径向尺寸约束的 CCD 摄像机的标定实现	晋宏炎, 鞠晓君 99
抗恶劣环境数据采集控制设备的热设计仿真	杨明, 李云, 李宁等 103
模糊免疫 PID 控制器设计及其仿真研究	段玉波, 马杰 106
现场总线	
应用现场总线的具有分布式 I/O 站的翻车机控制系统	栗承斌, 马宁 111
行业应用与交流	
基于 PLC 控制的家用供暖系统设计	刘立宁, 丁亚娜, 安玉森 116
行星齿轮传动的优化设计*	杨利红, 高红英 119
轨道交通综合监控系统非集中站设计与实现	李潇潇, 李森林, 刘娜 122
基于 PIC16C22 单片机的剩余电流电气火灾探测器设计*	张刚, 张岳, 谢志梅等 125
卫星高级影像产品生产自动化设计与实现	卢冬亮, 周俊明, 刘毅等 129
具有双模式的智能风扇控制系统设计	孙江锋, 王子赞 134
大数据环境下的电力数据质量评价模型与治理体系研究	尹蕊, 余仰淇, 王满意等 137
传统与仿真相结合的井下操作规程测试系统的设计与实现*	李高峰, 甄建兵, 崔强等 142
基于 S7-200 系列 PLC 的一种气调保鲜智能比例混配仪的设计*	李麒, 赵寒涛, 田力 148
某型机载姿基准控制系统加装设计及应用研究	李鹏 151

《自动化技术与应用》
《ZIDONGHUA JISHU YU YINGYONG》

2017.04 (总第 262 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: 黑龙江奥宇新印务有限责任公司

《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: 徐松源 孙 晶
责任编辑: 聂洪森

地 址: 哈尔滨市开发区汉水路 265 号
邮 编: 150090
编 辑 部: (0451) 82300049
(0451) 82300049 (传真)

本刊网站: www.caauto.com.cn
本刊 E-mail: zdhjs@vip.163.com

发行范围: 公开发行
邮发代号: 14-37
订 阅: 全国各地邮局

中国标准连续出版物号: ISSN 1003-7241
CN 23-1474/TP

广告经营许可证: 2301004040021
每册定价: 20.00 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。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。