



控制理论与应用		
用于四旋翼飞行器姿态估计的新息扩展 Kalman 滤波	方璇, 钟伯成	1
最小二乘法在 SCR 烟气脱硝控制中的应用*	徐博, 刘胤圻, 孟范伟	5
基于分数阶傅里叶变换的电离层回波信号处理浅析*	许志恒, 宋磊	10
工业控制与应用		
基于 LDC1000 电感数字传感器的自动循迹智能小车控制系统设计	曹建平, 雷丹, 郭磊	13
海洋单电机驱动修井机电控系统优化设计	罗小昌, 邓忠彬, 李浩等	18
基于 IPC 的全自动点胶机数控系统	张健, 王体洋	22
计算机应用		
基于可信度计算的电力调度自动化系统设计	姬源, 刘晓放, 陈胜等	26
基于聚类算法的学生消费行为分析和应用*	游香蓓, 王业, 杨抒等	32
浅析基于云技术的辅助教学平台应用设计*	耿倩	36
基于 hadoop 的独立学院云教学自主学习平台的研究和实现	刘丽娟	41
通信与信息处理		
半双工水声通信网络吞吐量性能研究*	王侃, 王成刚, 张林波等	44
CVIRE-RFID 室内定位算法*	马雪松, 赵寒涛, 朱明清	49
基于创新 ASON 路由算法的电力通信传输组网的研究	王小青, 包万敏, 孙静	54
基于局部线性回归的无线定位技术研究	王祝先, 关兴民, 潘雪	59
用 S7-SCL 开发非通用协议通讯功能	赵松斌, 王旭东	65
PLC 与 DCS		
基于 S7-226CN 和 ModBus 协议的供料监控系统设计及实现*	杨日容	68
电气传动		
基于 Cuk 转换器的新型电力电子高压直流断路器研究	唐良义	72
基于 FFT 复数运算的双向电能计量算法研究*	李中伟, 张宝军, 张宏莉等	79
基于 VMD-DE 的高压输电线路行波故障定位方法	周祥, 王玲桃	85
仪器仪表与检测技术		
基于油井示功图特征法计量研究与应用	林志彬, 钱钦, 谢桂学等	91
基于 Labview 的钟罩式气体流量标准装置自动控制系统设计*	周兵, 赵景辉, 宋艳丽	94
模式识别与仿真		
基于核稀疏编码的掌纹分类方法	杨东亮, 宋昌江, 吴冈等	98
基于双目立体视觉的目标定位	陈小华, 袁卫	102
有限状态机在虚拟相位伏安表建模的应用	丁业豪, 方绍怀, 梁满发	106
行业应用与交流		
基于嵌入式系统的城市管网远程监控系统	骆东松, 岳民威	111
智能变电站站控层测试技术的研究	唐志军	115
智慧工厂 AGV 调度与避障的研究*	陈庆文, 董莘	118
基于智能高压开关调试平台的开关联锁逻辑检验方法研究	彭跃辉, 张锦	122
煤矿中央水泵房自动控制系统的研究	卢美鸿, 李正伟	126
天线转台限位保护装置的设计与实现	田洪伟	128
家庭火灾探测及报警系统设计与研究	杨斌, 侯跃新, 肖丹等	131
智能工厂物料运输无线调度系统*	白广利, 赵欣悦, 赵寒涛	135
营运车辆碳平衡法燃料消耗检测技术及推广应用*	孟新育	137

《自动化技术与应用》

《ZIDONGHUA JISHU YU YINGYONG》

2017.12 (总第 270 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: 孙 晶

责任编辑: 聂洪淼

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.caaauto.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。