



控制理论与应用		
改进PID算法在光电跟踪仪中的应用研究	黄辽宁	1
基于电缸驱动控制三自由度试验台设计	盛君, 刘铜泽, 徐建萍等	5
基于正态分布模型参数和LS-SVM的滚动轴承故障诊断方法*	姜海燕	11
工业控制与应用		
一种移动式称重货物转运车控制系统的研究与设计*	张腾龙, 张金波, 李晓艳等	17
自动化仓储电梯用垂直门机研发	姚云峰, 罗伟良, 王宇等	22
基于顶点偏移算法的模型轻量化优化方法*	王云龙, 朱明清, 吴文凯等	27
计算机应用		
基于组合公钥的邮件密钥安全系统的设计	聂红伟	31
基于用户英语水平的本地文本检索系统设计	牛腊婷	35
基于数学算法的计算机编程优化设计与实践	张琳娜	38
基于CPLEX求解引擎的动车组交路计划优化模型	王涓	41
导弹弹体加工车间调度仿真系统设计与实现	田龙, 崔连虎	44
混凝土大坝健康诊断系统的设计与实现	王璇	49
基于互联网+的专家服务平台APP设计与实现*	李平, 陈杰, 王杰	53
基于角色划分的AOP设计模式研究*	徐承志, 张国玉	59
通信与信息处理		
基于GPS与IMU组合传感器数据融合的有轨电车定位分析	韩如坤	65
光层OAM关键技术研究	田鑫, 曾颜	69
基于自适应卡尔曼滤波的电子皮带秤信号处理	李若贤, 付宏才, 夏敏等	73
语音和背景音乐分离算法及其系统设计	王振宇	77
机器人技术		
基于现场总线的ABB机器人远程控制设计	陈永平	80
网络技术		
微服务API网关的设计及应用	廖俊杰, 陶智勇	85
图像处理技术		
基于Hausdorff测度的图像分割算法研究*	廖定安, 肖海慧, 王成杰	89
电气传动		
一种低电压多段初级永磁无刷直线电机运行过程中静推力波动的抑制方法	黄浩思, 罗朋, 王慧等	93
辨识建模与仿真		
基于计算机视觉的粮种颗粒快速计数方法*	康世英, 姚斌	98
基于组合预测模型的新能源电力系统短期负荷预测研究	杨韵, 蔡秋娜, 张乔榆等	102
仪器仪表与检测技术		
基于光纤传感器的雷管装药高度监控	黄勇	107
电力巡检中的图像融合技术与应用*	王景致, 刘刚, 袁嘉彬等	111
超低功耗倾角测量仪的设计与研究	张彦宇	115
基于改进Hough的篮球定位检测研究	张飞云, 周帅, 张彤	118
现场总线		
基于CP2200的工业以太网接口的设计	张丁丁	122
行业应用与交流		
基于KineticK60的节能电磁导航智能车的设计与实现	程城, 吴延, 高红亮	26
基于西门子LOGO!的800KW制冷机电机温度监控	吕玉凤, 马聪孝, 梁义忠	131
基于汽车爬坡能力的人机优化设计	王晓	135
基于STM32单片机控制的智能水杯设计*	莫慧芳	139
基于J2EE的维稳信息系统设计与应用	娄涵, 李明春	144
基于体育训练的运动视频分析系统设计与开发	王英英	148
基于SB0800的数字式比例阀控制器设计*	张蕾, 刘海龙	152
体育竞赛计划安排系统设计	王沛	156
基于hadoop大数据平台的数据安全研究	甄海涛, 王金玉, 杨卓林	159
基于“.NET技术”的体育竞赛管理系统设计与实现	卢瑛	162
基于云计算和大数据的疫苗追溯平台系统*	付焕森, 王郭全, 彭海静等	166
高压开关设备远程运维检修系统设计与实现	陈富国, 兰黎阳, 班玉峰等	171
B/S下远程教育学生在线考试系统设计	符颖	177
基于运动员心率和敏捷指数算法的无线传感器系统设计	周洪韬	181
BP神经网络在赛事风险预警体系设计中的应用	张彤, 张飞云	184
润滑油含水率检测介电常数式传感器技术研究	刘焱, 王晓涛	187

《自动化技术与应用》

《ZIDONGHUA JISHU YU YINGYONG》

2019.08 (总第290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)
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: 于 湛 刘 丽

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。