

# 电子测试

2016  
5月

TEST169.COM

总 345 期

www.test169.com

邮发代号: 82-870

统一刊号: ISSN 1000-8519 | CN 11-3927/TN

关于动量轮控制器自动测试和可靠性筛选系统的研究  
基于多系统联合仿真技术的液压系统研究



地磁传感器飞行器转速测量法研究  
基于视频的天气类别识别分类器设计  
基于 STM32 控制的智能交流接触器设计

¥15

ISSN 1000-8519



9 771000 851145

# 电子测试

ELECTRONIC TEST



总第 345 期  
2016 年 05 月出版

主管单位 北京市科学技术研究院  
主办单位 北京自动测试技术研究所  
出版单位 《电子测试》编辑部  
发行单位 《电子测试》发行部  
国际标准刊号 ISSN 1000-8519  
国内统一刊号 CN11-3927/TN  
邮发代号 82-870  
定价 15 元

社长 张东  
主编 陈晓筱

顾问成员  
王勃华 刘利吉 李军 邢卫兵  
陆祖良 樊建军 林崇诚 李锦林

编委会主任 刘明亮  
编委会副主任 张东

编委  
冯建科 郭占山 贺昱耀 姜岩峰  
李锦林 李小奇 李森 满庆丰  
申晓留 王祖林 王曦 夏洋  
阳辉 张剑平 张忠平

市场总监 刘晖  
编辑部主任 孙源  
编辑部 马旭 孙兴芳 刘健 谭钧峰  
尹亚斌 朱潮 张士国  
发行部 刘丽  
通信地址 北京市100098-002信箱  
邮政编码 100098  
电话 010-62410551 010-56245897  
传真 010-59713453  
电子信箱 ed@test169.com dzcszss@163.com  
dzcszss@163.com  
网址 www.test169.com

国内发行 北京报刊发行局  
订阅处 全国各地邮局  
国外发行 中国图书进出口总公司  
出版日期 每月 5 日、15 日  
广告经营许可证 京海工商广字 0059 号  
印刷单位 北京鑫鑫印刷有限公司

## 声明

凡向本编辑部投稿录用后,均视为同意在本编辑网站及 CNKI 中国期刊全文数据库等数据库出版,所付稿酬包含网络出版稿酬。

# 目 录

2016.10

## 设计与研发

- 基于STM32控制的智能交流接触器设计…………… 孟宇 1  
基于视频的天气类别识别分类器设计…………… 彭旭东,夏士明,孙吉明 5  
电磁感应车双车追踪设计与实现…………… 刘强 7  
警务视频实战应用系统设计…………… 周杨福 9  
输电线路新型驱鸟器的设计…………… 李美芳,刘燕 11  
阵列UV-LED光源驱动电路的设计…………… 李小蓉,李炬,余瑞峰,肖丽 13  
基于多系统联合仿真技术的液压系统研究…………… 何少炜,皮嘉立 15  
开式转子发动机设计与应用浅析…………… 王轩 18  
装载机驾驶室SMC顶护盖设计…………… 谭世颖 20

## 理论与算法

- RFID技术的原理及应用…………… 罗莹 22  
地磁传感器飞行器转速测量法研究…………… 顾浩卿,陈志,孟光韦 23  
对FPGA加载速度提升的方法研究…………… 潘吉华 25  
飞机电源系统飞行试验数据高速采集及处理系统设计与实现……………  
…………… 陈艳,李太平,陈永禄 27  
分布式多空间数据库系统的集成技术…………… 李薇 30  
关于动量轮控制器自动测试和可靠性筛选系统的研究…………… 王晓忠 31  
基于VxWorks的抢占式周期任务调度改进算法…………… 唐甜,徐杰,张蕾 35  
双同心圆光纤位移传感器测试系统改进及优化分析…………… 邹少琴 37  
提取天气类别动态特征的算法研究…………… 彭旭东,夏士明,孙吉明 39  
温度、湿度试验箱校准指标定义的研究…………… 何庆芳,肖竞,曲雯洁 41  
一种型钢切头过程的精确自动化控制方法…………… 王毅 42  
一种智能用电管理装置的研发…………… 李嘉鸿 43

## 网络与信息工程

- 浅谈信息化教育教学工具…………… 李更新 45  
探讨医院医疗器械的信息化管理…………… 陈华山,王熠 47  
基于绩效的司法机关人力资源管理信息系统研究…………… 张嘉盛 49  
oracle数据库外包服务访问控制的隐私保护研究…………… 刘海霞 51  
SDH技术在电力通信传输网中的应用…………… 梁魁培 53  
柴油机共轨电控喷油系统软件设计探析…………… 陈树娟 54  
大数据技术在中原经济区建设中的应用…………… 刘晓莉 56  
分析网络设备无线物联技术…………… 张洪雷 57  
关于对新形势下电子商务软件测试的研究…………… 马丽娟 59

# 目 录

2016.10

基于Arduino创新平台医疗仪器专业创新人才培养模式的构建 .....	吴义满 61
基于办公自动化中的计算机技术应用的探析 .....	宋新乐,宋文文 64
基于创新平台为载体高职电子类专业实践教学改革 .....	燕 莎 66
基于单节点单网卡环境的openstack教育资源云平台构建技术 .....	李 军,王泽芳 68
基于互联网的高校思政实践教学研究 .....	赵茜莘 70
基于视频的天气类别识别系统 .....	彭旭东,夏士明,孙吉明 72
基于网络编码的水下传感器可靠传输技术 .....	彭跃磊,宋东亚 74
基于云计算智慧平台的教育信息化创新实践 .....	白 勇,刘国全,廖 勇 75
计算机信息网中安全体系研究 .....	侯明浩 77
农业物联网技术应用及创新发展策略探讨 .....	邱 亮 79
浅析高职院校计算机基础教学存在的问题及解决的对策 .....	吕 歆 81
浅析新媒体时代广播电视新闻写作新诉求 .....	张 娟 83
浅析云计算技术下的移动通信网络优化 .....	柴 猛 84
试论第三方软件测试发展现状及对策 .....	杨文娟 86
试论计算机数据库系统在信息管理中的应用研究 .....	刘 威 88
探讨Oracle数据库管理之控制文件 .....	杜战伟 90
网站采集器技术分析与设计 .....	赵春霞 92
微信促进信息工程专业课堂教学良性互动分析 .....	万 林 94
我国高校信息化建设指标体系研究现状及特点 .....	孟凡松,熊 涛 96
项目驱动教学法在高校计算机网络实验教学中的应用 .....	李 宁 98
移动通信电源系统可靠性提升策略 .....	张 鑫 99
浅谈旅游电子商务 .....	李 云 100
网络时代西南少数民族双(多)语语言生态学 .....	陈 明,和建英 102

## 测试工具与解决方案

解析数字技术在工业电气自动化中的应用与创新 .....	谢海洋 103
铁路信号施工的重点工艺措施 .....	刘鑫东 104
10kV架空绝缘导线和避雷器雷击故障分析及防护对策 .....	林嘉伟 106
220kV电网紧凑型线路的带电作业 .....	张锦锋,冯振波 108
BNR4-21S型号纸币循环找零模块在昆明地铁应用研究 .....	向 滨,黄淑霞 110
超级电容在汽车制动回收中的应用研究 .....	张玉龙,朱品昌,俞建军,陈 宁 112
电厂电气设备故障的解决措施剖析 .....	刘旭杰,潘海龙 115
发动机舱自动灭火装置 .....	熊 昆,闻 哲,戴 敏 116
分析LED在室内照明中的应用 .....	王 煜 117
分析装表接电过程中错误接线的成因及其危害 .....	马骏钢 119
风力发电机长输电缆过电压分析研究 .....	李东亮,彭运洪 121

# 目 录

2016.10

高压电力电缆故障分析及诊断处理	王迪	124
广播电视发射系统的功率和杂散测量实例探讨	朱亚磊	126
配电线路故障跳闸后的查找处理	袁锡明	128
配网线路设备运行管理与维护对策	卢焕初	129
浅析10kV电力电缆线路设计技术要点	陈建光	131
浅析超级电容器在新能源汽车中的应用	张鹏	132
水电站机电设备维护检修管理	王维,王剑珂	134
探讨半导体发光二极管及其照明的应用	汪磊	135
提取天气类别静态特征的算法研究	彭旭东,夏士明,孙吉明	136
铁路信号设备可靠性研究	徐维鹏	138
无人值守变电所远程控制与管理	贾岳恒,徐宗桂,庄林	140
轧窄带钢厚度自动控制系统的研究	郑亮	141

## 科技论坛

Multisim仿真软件在培训及故障处理中的应用	陶金	143
软件项目管理中的进度管理	贾文潇	145
液压与气压传动课程教学改革与实践	蔡春林,王婷,冯鸿君	146
“嵌入式智能小车控制系统”平台研究与技能大赛对大学生实践创新能力的培养	王玲	148
超级电容城市轨道交通列车能量管理系统研究	张玉龙,俞建军,朱品昌,陈宁	149
初创企业财务管理中存在的若干问题探讨	徐宪红	151
高职应用电子技术专业人才培养模式改革分析	高霏霏	153
基于“阳光体育”背景下大课间活动中学生自主学练能力的培养	田菲,王伟刚	155
基于高校创新创业苗圃的大学生创新能力培养研究	袁河	156
信息科技时代人口老龄化与居住区规划设计	马庭霜	157
加强小水电站运行管理提高经济效益	陈金凤,罗晖亚	158
教育游戏在flash教学中的应用研究	李莉莉	160
军队院校信息化建设评价问题研究	刘宏程	161
粮仓火灾发生机理研究	邢婧,毕跃	162
浅谈我国铁路信号系统的现状与发展方向	张庆梓	164
试论电子信息产业创新能力	万勤芬,罗鹏飞,吴邦鹏	166
水电站运行管理中存在的问题与对策探析	郭伊馨,舒丽	168
我国高校大学生创新创业能力培养模式实践方法研究	宋佳琪	169
新时期如何推进党建信息化管理	刘炯,张守志	171
中高职机电专业课程衔接的研究与实践	马艳花,张琦	173
利用现代电子技术提高对民居客栈的研究	邱正英	174
利用现代教育技术加强少数民族双语平衡	和兰花	175
信息技术在课外体育教学中的作用	张天良,王晓华	176