

# 电子测量技术

## ELECTRONIC MEASUREMENT TECHNOLOGY

第 39 卷 第 11 期 2016 年 11 月

### 目 次

#### 【研究与设计】

水质综合毒性在线检测仪设计 .....	何祥长 张荣福 吴 晓	( 1 )
电缆局放检测振荡波测试系统仿真与开发 .....	刘 鸿 刘 磊 林 圣,等	( 6 )
仿生自修复电路中基本逻辑单元设计 .....	俞 洋 王鹤潼 滕 跃	( 11 )
一种基于时间数字转换器的瞬时测频技术 .....	凌 祥 张树森	( 16 )
控制力矩陀螺高精度框架控制技术 .....	孙丹峰 周华俊 李 晟,等	( 19 )
基于 Si-BCB 工艺 Ka 波段双模带通滤波器 .....	陈雯芳 孙 浩 方 针,等	( 26 )
基于到达相位技术的室内定位系统研究与实现 .....	姚 飞 陶 偲 刘守印	( 30 )
基于站域保护的煤矿井下电网防越级技术研究 .....	王玉梅 王乐乐 冯红坤,等	( 36 )
SRAM 型 FPGA 的可重构容错结构研究 .....	张程程 班 恬	( 41 )
可测性设计测试向量低功耗设计方法 .....	胡海涛 钟明琛 陈大为,等	( 46 )
金刚石生产车间有源噪声控制系统 .....	刘 宇 贾培栋 高宝成,等	( 51 )

#### 【理论与算法】

基于加速度计反演火星大气密度方法研究 .....	曹 沐 杨瑞强	( 56 )
发电机外部故障切除后励磁调节器调整特性分析 .....	段俊东 陈家林 谢芸卉	( 60 )
群智能算法在路径规划中的研究及应用 .....	杜映峰 陈万米 范彬彬	( 65 )
数字信号处理中的 Gibbs 效应及其抑制算法的研究 .....	肖唐良	( 71 )
金属球电磁散射特性 FDTD 混合并行算法研究 .....	王彦良	( 75 )
井下综保器改进算法的仿真研究 .....	王玉梅 冯红坤	( 80 )

#### 【信息技术及图像处理】

基于 GPU 的视频序列中运动目标轮廓提取 .....	金汉均 曾 婷	( 85 )
同态域 JPEG 可逆数据隐藏 .....	代 舒 辛 昕 钱振兴	( 89 )
计算机视觉中摄像机标定的实验分析 .....	吴渊凯 卞新高	( 95 )

#### 【嵌入式技术】

HTTP 协议与 JSON 格式在 ZStack 中的实现与应用 .....	卢少军 过丹婷 刘守印	( 100 )
生物舒适度采集系统的设计与实现 .....	黄宏智 雷卫延 蔡耿华	( 105 )
基于 STM32 的智能线性位移传感器信号处理系统设计 .....	姬宪法 李传江	( 109 )

#### 【可编程器件应用】

基于 FPGA 的频谱分析系统研究与实现 .....	陈旭东 陈章进 李翰超,等	( 113 )
----------------------------	---------------	---------

#### 【虚拟仪器技术】

基于 LabVIEW 的单向阀振动信号采集关键技术设计 .....	徐 琪 刘 平 曾禹乔,等	( 118 )
-----------------------------------	---------------	---------

#### 【智能化仪器及其应用】

基于 WiFi 的分布式无线数据采集系统 .....	杨 莹 周晓旭 郭晓澎,等	( 122 )
----------------------------	---------------	---------

## 【传感器及非电量检测技术】

- 基于卡尔曼滤波的车内空气质量远程实时监测系统 ..... 陶红波 方 勇 许广宏,等 (126)  
基于 CPLD 设计的火箭发动机涡轮泵转速测量产品 ..... 胡 斌 刘 倩 李 雷,等 (131)

## 【光电测试技术】

- 时间相关光子计数探测器电路的设计与实现 ..... 惠德彬 赵志文 (135)

## 【数据采集及信号处理】

- 基于静态阈值的无线体域网压缩感知心电降噪重构 ..... 李兆元 方 勇 于宗泽 (140)  
基于安卓平台的小型化混凝土探测雷达系统 ..... 栗 榛 叶盛波 高云泽,等 (146)  
多通道能谱分析系统的通道复用技术 ..... 石亚星 张流强 何 艳,等 (151)  
基于压缩稀疏融合的动作识别方法 ..... 于宗泽 方 勇 李兆元 (155)  
基于压缩感知的 SAR 宽带干扰抑制方法 ..... 孔舒亚 叶 伟 劳国超 (160)  
基于 EtherCAT 的井下电网防越级跳闸方案研究 ..... 王玉梅 赵宏卫 陈家林 (164)  
基于轻小型飞机的微型全极化 SAR 飞行试验研究 ..... 邓 豪 王军锋 乔 明,等 (168)

## 【在线测试与故障诊断】

- 利用叶片颜色判断土壤养分方法的研究 ..... 高铭远 (173)  
基于动态仿真激励模型的飞控计算机测试系统设计 ..... 虞健飞 钟季龙 邵 帅 (178)  
基于 Smith 预估控制的温度传感器检测装置的研制 ..... 孟祥忠 王蔚溪 (183)  
基于概率神经网络(PNN)的矿井提升机故障诊断研究 ..... 宋 伟 尹 涛 (187)  
改进 PSO-SVM 算法的变压器分接开关故障诊断 ..... 王福忠 石秀立 (190)

## 【热点资讯】

- 泰克推出 ONFI 闪存标准测试解决方案 ..... (10)  
罗德与施瓦茨公司发布首套采用 OTA 方法测试 5G 和无线千兆网器件的解决方案 ..... (70)  
开源测控技术发出最强音,改变仪器软件的世界格局 ..... (79)  
是德科技与 ASELSAN 签署 5G 研发战略合作伙伴谅解备忘录 ..... (150)  
2016 NI 教师交流会圆满结束 ..... (195)  
2016 NIDays 隆重开幕立足当下,着眼未来,共谋下一场科技革命 ..... (196)

# 电 子 测 量 技 术

ELECTRONIC MEASUREMENT TECHNOLOGY

第 39 卷 第 11 期(总第 271 期) 2016 年 11 月

- 社 长: 谷宇平  
常务副社长: 郭亚文  
主 编: 孙圣和  
执行副主编: 武 娟  
编 委: 孙 续 向天明 刘开华 刘明亮  
(排名不分先后) 李 兴 李书芳 陈光福 陈尚松  
何俊山 王化祥 汪铁华 王厚军  
杨世凤 秦世引 高秋来 陶 然  
阙沛文 朱 杰 张金忠  
主 管: 北京电子控股有限责任公司  
主 办: 北京无线电技术研究所  
编辑出版: 北京《电子测量技术》杂志社  
地 址: 北京市东城区北河沿大街 79 号
- 邮 编: 100009  
电 话: (010)64044400  
传 真: (010)84851365  
邮 箱: dzc@vip.163.com(编辑部)  
em@vip.163.com(广告部)  
网 址: www.etmchina.com  
印 刷: 北京时捷印刷有限公司  
总发行处: 北京报刊发行局  
订 阅: 全国各地邮局  
邮发代号: 2-336  
刊 号: ISSN 1002-7300  
CN 11-2175/TN
- 广告经营许可证:京东工商广字第 0136 号