

# 电子测量技术

DIAN ZI CE LIANG JISHU

工业和信息化部主管 / 中国科技核心期刊 / 中国科技论文统计源期刊 / 美国国际 CODEN 代码期刊

主办单位：北京无线电技术研究所

ISSN 1002-7300 ■ CN 11-2175/TN ■ CODEN:DCJIEK

1

2013

始创于 1977 年

## 中国仪器与测量网

### 国内仪器仪表测试测量领域 专业化门户网站

悉心打造仪器仪表、计量测试行业门户网站

传达前沿的电子理论与技术

迅捷的厂商、会议会展资讯领您把握市场先机

《仪器仪表学报》、《电子测量与仪器学报》、

《电子测量技术》、《国外电子测量技术》期刊的宣传与服务平台

在线查阅专业书籍、学术论文的电子版

开设学术交流舞台

搭建业内生产厂家、代理商、客户间的需求互动平台

[www.etmchina.com](http://www.etmchina.com)

# CONTENTS 目次

ELECT

## 「研究与设计」

- 基于磁阻传感器的无线车辆检测器  
赵中琦 陈永锐 易卫东
- 用户多能源选择模型的构建与验证  
郭源远 董江山 尹京苑
- 基于MATLAB的功率放大器行为级建模方法研究  
董一伯 刘久文 邹世源
- 基于ADF4360-9的高稳定度频率合成器设计  
卢旭 郭伟 杨莹
- 功率因数不同计算方法对电量追补的影响  
刘桐然 常晓华 檀盼盼
- 船载雷达角度零值动态标定方法研究  
李志坚 胡金辉 陈小刚
- 补偿密度测井仪脉冲信号模拟器的设计  
王海军 黄芳

## Research&amp;Design

- 1 Design of wireless vehicle detector based on AMR sensor  
*Zhao Zhongqi Chen Yongrui Yi Weidong*
- 8 An agent based simulation for the adoption behavior of multi-energy  
*Guo Yuanyuan Dong Jiangshan Yin Jingyuan*
- 13 Power amplifier behavioral modeling method based on MATLAB  
*Dong Yibo Liu Jiuwen Zou Shiyuan*
- 19 Phase locked loop frequency synthesizer based on ADF4360-9  
*Lu Xu Guo Wei Yang Ying*
- 23 Effect of different calculation method of power factor for power shortfalls  
*Liu Tongran Chang Xiaohua Tan Panpan*
- 26 Research on angle zero dynamic calibration method for ship radar  
*Li Zhijian Hu Jinhui Chen Xiaogang*
- 29 Compensation density logging instrument of pulse signal simulator design  
*Wang Haijun Huang Fang*

## 「理论与算法」

- 基于选星算法的GPS载体姿态测量系统研究  
张兴会 龚华
- 介电常数测量的微带短路线法及实现  
巩宏博
- 用于电磁检测的综合孔径辐射计成像研究  
杨洁青 欧乃铭 张新宇, 等
- 认知无线电中信道和功率协同分配算法研究  
刘鸿军 叶芝慧

## Theory and Algorithms

- 33 Research on GPS attitude system based on select satellite algorithm  
*Zhang Xinghui Geng Hua*
- 37 Permittivity measurement by short-circuit method on microstrip  
*Gong Hongbo*
- 41 Study of synthetic aperture radiometer imaging for electromagnetic detection  
*Yang Jieqing Ou Naiming Zhang Xinyu, et al*
- 48 Research on channel and power collaborative allocation strategy in cognitive radio  
*Liu Hongjun Ye Zhihui*

## 「信息技术及图像处理」

- 基于改进链码的新型手形图像分割方法  
邓伟 何云飞
- 机载光电侦察平台EMC环境频谱研究  
王增发 孙丽娜 孙学军

## Information Technology &amp; Image Processing

- 51 Improved Freeman chain code for hand shape segmentation  
*Deng Wei He Yunfei*
- 55 Spectrum research of airborne opto-electronic reconnaissance platforms EMC environment  
*Wang Zengfa Sun Lina Sun Xuejun*

# 电子测量技术

## ONIC MEASUREMENT TECHNOLOGY

### 『嵌入式技术』

复合目标源模拟器控制系统的研制  
史源 邓小东 陈春红, 等

电动轮椅控制器的设计与实现  
史小华 王洪波 王建军

基于ARM9的高解析喷码机系统设计与实现  
王卫民 赵天环 曹思源

基于FPGA嵌入式的PROM接口实现  
张京晶 万曼 程甘霖, 等

一种偏校检测工具的设计方法  
孟宪辉 潘强

### Embedded Technology

Design of mulitiple target source simulator control system  
Shi Yuan Deng Xiaodong Chen Chunhong, et al

Design and implementation of electric wheelchair controller  
Shi Xiaohua Wang Hongbo Wang Jianjun

Design and implementation of high-resolution inkjet printer system based on ARM9  
Wang Weimin Zhao Tianhuan Cao Siyuan

Implementation of embedded PROM interface based on FPGA  
Zhang Jingjing Wan Min Cheng Ganlin, et al

Correction detection tool design method  
Meng Xianhui Pan Qiang

### 『虚拟仪器技术』

无线闭环神经信号记录与刺激系统  
王扬 杨晓非 张宇嘉, 等

基于LabVIEW的数字电压表设计  
程双江 李世平 郑堂

### Virtual Instrument Technology

Wireless closed-loop neural signal acquisition and neurostimulation system  
Wang Yang Yang Xiaofei Zhang Yujia, et al

The design of digital voltmeter based on the LabVIEW  
Cheng Shuangjiang Li Shiping Zheng Tang

### 『在线测试与故障诊断』

核方法及其在模拟电路故障诊断中的研究进展  
伞治 石慧姝 郭珂

多机任务模式无人机分布式检测诊断与发射控制系统  
杨柳庆 肖前贵

### Online Testing and Fault Diagnosis

Advance in kernel methods and its application in analog circuit fault diagnosis  
San Ye Shi Huishu Guo Ke

Distributed detection,diagnosis and emission control system for UAV in multitask mode  
Yang Liuqing Xiao Qiangui

### 『数据采集及信号处理』

一阶滞后滤波在减速机特性曲线绘制中的应用  
王坚

币面微厚附着物超声检测法  
叶尔江·哈力木 钱斐斐 邱桢, 等

GNSS数字中频信号软件模拟  
阙峰 邓振淼

### Data Acquisition & Signal Processing

First order lag filter application in curve drawing of gear reducer  
Wang Jian

Ultrasound method for detection of micro-thickness adhered substances at banknotes surface  
Ye Erjiang Ha Limu Qian Feifei Qiu Zhen, et al

Simulation of software-based GNSS digital iF signal  
Que Feng Deng Zhenmiao

# 电子测量技术

## CONTENTS 目次

2013. NO. 1

### 「通信技术」

无线可伸缩视频实时传输系统设计与实现  
杨晋生 胡自胜 陈为刚

115

无线传感网桥梁结构监测系统的时间同步设计  
朱飞飞 沈庆宏 陈策, 等

120

FC-AE-1553验证系统结构研究  
付平 张佳宁 赵辛雨, 等

124

### Communication Technology

Design and implementation of wireless scalable video real-time delivery system  
Yang Jinsheng Hu Zisheng Chen Weigang

Wireless sensor network time synchronization design for bridge structural monitoring system  
Zhu Feifei Shen Qinghong Chen Ce, et al

Research on the structure of FC-AE-1553 verification system  
Fu Ping Zhang Jianing Zhao Xinyu, et al

### 「热点追踪」

将NI LabVIEW与DAQ结合用于直流电机控制器

129

### Hot Track

Using NI LabVIEW and DAQ for a DC motor controller

2013全国虚拟仪器大赛实体培训（北京站）成功举办

131

China national-wide student virtual instruments contest entity training successfully held in Beijing

第二期“中国北斗卫星应用主题沙龙”在京成功举办

132

Chinese BeiDou satellite application theme salon successfully held in Beijing

### 「热点资讯」

- 安捷伦公司推出拥有同类产品中最高宽带和最深存储器的高清示波器新款式示波器支持业内最高灵敏度的电流探头 ..... 133
- NI推出软件定义的无线电模块，用于最先进的5G无线研究 ..... 133
- 泛华恒兴推出具有高可移植性编程要求的高性能GPIB通信卡 ..... 134
- NI PXIe-5667接收器具备一流的测量性，可能应对常见的频谱监测和信号监控难题 ..... 135
- 凌华科技发布业界首款搭载第三代Intel® Core™ i7处理器的高性能、可扩展无风扇嵌入式计算机 ..... 136