

 CETC 41



## AV3680A

### 手持式天馈线测试仪 助力4G通信！

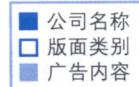
- ▶ 多种测量格式
- ▶ 支持触摸屏操作
- ▶ 防沙尘、抗撞击
- ▶ 超强电池续航能力
- ▶ 小巧轻便、含电池 2.5Kg
- ▶ 频率范围 1MHz~4GHz

中国电子科技集团公司第四十一研究所

[www.ei41.com](http://www.ei41.com)

诚征代理

马上致电 : 800 868 7041



## 『专题策划』

使用集成示波器,让5项常见调试任务更高效	Scott Davidson	1
效率与成本是数据采集迎接挑战的关键	高天虹 马恩云	6
横河新型示波功率仪助力瞬态功率高效测量	孟繁普	9
最低可以达到多低?		12

## 『企业访谈』

精益定制,聚星的可持续发展之路	贾 静	16
风雨相伴 中国电子展助力测试测量产业创新	贾 静	20

## 『前沿技术』

简化现代雷达测试分析	Darren McCarthy	22
------------	-----------------	----

## 『热点报道』

技术创新推动整合突破	贾 静	27
安捷伦推出高性能矢量信号分析仪M9393A PXIe	贾 静	29
泰克基础示波器家族再添新成员	贾 静	30

## 『理论与方法』

一种基于信息过滤的无线电定位方法	苗 晟 董 亮 何丽波 姚绍文	31
基于权值参数的WiFi定位算法研究	郑学伟	35
微波板材介电常数 $\epsilon$ 的测量方法	任水生	38
基于HHT变换和独立分量技术的模态参数识别	李 涛 张 方 姜金辉	42

## 『研究与开发』

基于1553B总线和PXI总线的某型航天动力控制系统关键技术研究	李 鹏 上官瑞春 曹 磊 相明举	46
基于单片机的智能循迹小车设计	张 岩 裴晓敏 付韶彬	51
雷达可靠性设计与试验验证	孙国强 田芳宁	55
油田采油输油状态检测智能单流阀研制	王 雷 李延法 王 超	58
基于SOPC的高精度时间间隔测量仪设计	李亚胜 尚 杨	62

## 『应用天地』

基于LabVIEW算法作动器时滞的试验研究	成其荣 张 方 姜金辉	68
基于远程抄表的自取电小型智能通信装置	张 清 陶保震 孙 锋	72
北斗/GPS混合定位模块UM220应用研究	怀 洋 邵琼玲 路振民	76
某型高炮电源测试系统设计	胡 浩	80
基于Camera Link接口的高速视频图像采集系统	辛光泽 侯宏录 李 飞 齐晶晶	85
医学超声病灶图像预处理	谭振坤 冯登超 陈 刚 王海鹏 王永龙 齐建玲	89

## 『业界动态』

安捷伦发布速度和性能领先业界的 PXIe控制器,确保复杂的安全应用万无一失		91
安捷伦发布ENA 系列网络分析仪以显著降低射频元件的测试成本并优化测试结果		92
海泰电子发布32通道块隔离状态量输入模块——HTPXle4700		92
海泰电子最新推出HTPXle4284振动和噪声测量模块		92
泛华恒兴推出支持常见三种协议的智能串口卡		93
R&S®CMW500的新特性助力手机开展LTE-A和VoLTE测试		93
面向未来: R&S用于测试LTE-WLAN流量分流的单机解决方案		94
安捷伦最新 X 系列测量应用软件		94
泰克推出更多用于示波器的移动协议解码解决方案		95
泰克推出40GBASE-CR4调试和自动一致性测试解决方案		96
艾法斯TM500测试终端平台演示LTE与Wi-Fi offload间的实时切换		96
艾法斯显著缩短服务中心LTE移动终端的测试时间		97

■ 手持式天馈线测试仪,助力4G通信 □ 封面  
■ 中电41所

■ 期刊介绍 □ 封底  
■ 国外电子测量技术

■ 聚光灯下的,不仅是经典和创新 □ 封二  
■ 安捷伦

■ 科技核心期刊 □ 封三  
■ 国外电子测量技术

■ NI □ 前插1  
■ Do Engineering

■ 中国仪器仪表学会 □ 前插2  
■ ISTAI' 2014

■ 德维创 □ 前插3  
■ 新型数据采集仪器

■ 泛华 □ 前插N  
■ 国产测试测量专业产品

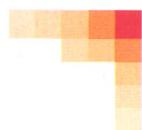
■ 同惠 □ 中文1/2版版权页  
■ 线圈测试 从此轻松

■ 国外电子测量技术 □ 中文1/2版目次页  
■ 本期广告索引

■ 国外电子测量技术 □ 英文1/2版版权页  
■ 2014年度学术会议、活动安排

■ R&S □ 中插1  
■ 简单易用,功能强大

■ 中国仪器仪表学会 □ 中插2  
■ 2014中国(国际)传感器创新大赛



**Special Topics**

Become more efficient at five common debug tasks using an integrated oscilloscope .....	Scott Davidson.....1
Efficiency and the cost is the key to new DAQ system .....	Gao Tianhong Ma Enmin.....6
The application of YOKOGAWA precision power scope in transient power measurement .....	Meng Fanpu .....9
How low can you go? Seven tips for increasing oscilloscopes vertical resolution.....	12

**Enterprise Interview**

VI Service Network sustainable growth with lean customized instrumentation .....	16
Sunny day always, with the rain together, China Electronics Fair promotes the innovation of measure industry .....	20

**Front Technology**

Simplifying analysis in modern radar tests .....	Darren McCarthy.....22
--	------------------------

**Hot Topic**

Technological innovation promotes the breakthrough of integration .....	27
Agilent put their vector signal analyzer M9M9393A PXIe with high performance .....	29
New member adds to the Tektronix's family of the fundamental oscilloscope .....	30

**Theory & Method**

Method for radio location based on information filtering .....	Miao Sheng Dong Liang He Libo Yao Shaowen.....31
Research of WiFi position algorithm based on weight parameters .....	Zheng Xuewei.....35
Method about how to measure $\varepsilon$ of microwave printed board .....	Ren Shuisheng.....38
Structural modal parameters identification method based on hilbert-huang transform and independent component technique .....	Li Tao Zhang Fang Jiang Jinhui.....42

**R & D**

Research on the core technology of a certain type of aerospace power control system based on 1553B bus and PXI bus .....	Li Peng Shangguan Ruichun Cao Lei Xiang Pengju.....46
Design of the intelligent trace-keeping car based on single chip microcomputer .....	Zhang Yan Pei Xiaomin Fu Shaobin.....51
Radar reliability design and experimental verification .....	Sun Guoqiang Tian Fangning.....55
Design of intelligent non-return valve for monitoring the running status of crude oil exploitation and pipeline transport .....	Wang Lei Li Yanfa Wang Chao.....58
Design and realization of a nanosecond time interval measurement instrument based on SOPC .....	Li Yasheng Shang Yang.....62

**Application**

Measurement algorithm research of actuator time-delay based on LabVIEW .....	Cheng Qirong Zhang Fang Jiang Jinhui.....68
Small intelligent self-powered communication device based on the remote meter reading .....	Zhang Tao Tao Baozhen Sun feng.....72
Application research of UM220 Beidou/GPS hybrid position module .....	Huai Yang Shao Qiongling Lu Zhenmin.....76
Design of test system of a certain type of antiaircraft gun power supply system .....	ZHu Hao.....80
Image collection system based on Camera Link interface .....	Xin Guangze Hou Honglu Li Fei Qi Jingjing.....85
Pre-processing in medical ultrasonic lesions images .....	Tan Zhenkun Feng Dengchao Chen Gang Wang Haipeng Wang Yonglong Qi Jianling.....89

**News**

91,92,93,94,95,96,97



# FEMT

专题策划

前沿技术

热点报道

高端访谈

《国外电子测量技术》

创刊于1982年，中国科技核心期刊

活跃于测试测量领域的专业期刊

为测量技术领域内的科研、生产及教学工作者等提供全球产业发展的  
最新技术动向、优秀产品应用信息的舞台

注重内容的前沿性、技术上的创新性，结构上的严谨性，阅读上的  
可读性，更注重实践与应用

ISSN 1002-8978



03>

9 771002 897141