



中华人民共和国工业和信息化部主管

◆中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊) ◆中国核心期刊(遴选)数据库
◆中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊 ◆中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

国外电子测量技术

2012

ISSN1002-8978
CN11-2268/TN

www.etmchina.com

- 56G多路光通信信号的验证
- 小于1度的多路射频信号相位差测量
- 80或更多通道的串扰分析
- 皮秒级超快沿激光脉冲测试

33GHz的常规示波器做不到, 怎么办?

力科的10Zi可以做到!

——65GHz实时带宽, 80通道精确同步, 可扩展, 可升级



65GHz
带宽

160GS/s
采样率

1024MS
存储深度

80通道
通道数灵活配置

力科全面创新的LabMaster 10Zi, 拥有三大核心专利技术, 全面领先的硬件指标, 更具有充满自信的信号洞察力!

★ 记住力科热线400-818-1288

LeCroy
www.insightwithconfidence.com
www.lecroy.com

ISSN 1002-8978



本期预览:

★ 蚁群算法在无人驾驶智能车中的应用及改进

★ 构建新型仪器: 软件定义的仪器

★ 基于柔性测试技术的节气门反应时间测试系统设计

■ 公司名称
□ 版面类别
■ 广告内容

【竞赛之光】

2012年首届中国(国际)传感器创新大赛颁奖典礼在上海成功举办 1

【热点报道】

领邦仪器CEO: 工业检测需要颠覆式创新 领邦仪器 4

【前沿技术】

构建新型仪器: 软件定义的仪器 6

基于柔性测试技术的节气门反应时间测试系统设计 祁荣欣 李云杰 高奇 9

【学术活动】

关于举办2012三网融合技术国际研讨会征文通知 14

【理论与方法】

蚁群算法在无人驾驶智能车中的应用及改进 谭宝成 宋洁 15

基于试验模态参数及结构动力学优化设计的有限元建模 殷海涛 姜金辉 张方 沈敏 18

直序扩频信号码元的同步方法研究 邱冬冬 鲁新龙 杜建尧 金华松 23

散射式水下浊度测量方法的研究 王丽 27

【研究与开发】

多路输出DC-DC电路设计 郑晓庆 杨日杰 杨立永 赵轩坤 31

基于LabVIEW的风光互补电源远程监测研究 熊欣 陈映喜 34

MCS-51系列单片机的ALE引脚应用研究 郑春来 37

稳定平台系统设计与控制 原晓刚 吴旭光 宁鹏飞 40

仓储无线温湿度监测系统设计 李娟 王文洋 秦伟 44

【应用天地】

TD-SCDMA系统的信道编码技术及其FPGA实现 凌云志 48

基于PLC的信号采集系统 苏姗姗 苏小光 51

【实用技术】

多物理量环境监测起步包 李诚 54

LabVIEW和NI USRP硬件加快了认知无线电研究 Paulo Marques 55

借助集中式数据采集, 开发在线风电场状态监测系统 Roberto Aranz Anibal Reones 59

消除有扰射频: 基于LabVIEW和NI USRP进行射频/通信物理层研究 Jan Dohl 60

B2900A在半导体激光器测试中的应用 谭少阳 翟腾 62

中钢使用NI PXI与LabVIEW搭建烧结台车的漏气检测系统 王智中 64

【业界动态】

领邦调整品牌传播元素 瞄准高端检测市场 66

R&S ESR: 全世界最快最可靠的全功能EMI测试接收机 66

安捷伦推出14款FieldFox手持式分析仪 67

艾法斯针对无线市场推出首款拥有彩色触控屏的3550手持式数字无线电综合测试仪 67

泛华恒兴参加第23届多国仪器仪表展 68

NI数据采集家族再添新成员——独立NI CompactDAQ系统 69

用于高性能嵌入式测量与数据记录应用 69

吉时利推出经济型、可编程的5位半数字多用表(DMM) 69

拓展数字多用表系列产品 70

泰克首届夏令营在华中科技大学成功举办 70

R&S推出业界首款上行MIMO信号测试选件助力LTE-Advanced终端开发 70

LTE-Advanced终端开发 70

吉时利三款最新型2600B系列数字源表 71

领邦公布新型全自动检测方案: 弹丸尺寸的快速检测 72

为陆地移动无线电系统(LMR)提供低相噪经济型解决方案 73

■ 力科公司 □ 封面
■ 力科40年专注示波器, 不断超越

■ 横河 □ 封底
■ 全胜以往, 节能先行

■ 中国仪器仪表学会 □ 封二
■ 第二届全国虚拟仪器大赛

■ 仪器仪表学会 □ 封三
■ 中国仪器仪表学术、产业大会

■ 德维创 □ 前插1
■ 新型数据采集仪器

■ 安立 □ 前插2
■ 灵敏一如既往

■ NI □ 前插3
■ 借助NI平台, 构建绿色应用

■ 安捷伦 □ 前插4
■ 您的心仪波形, 将源于安捷伦的Trueform技术

■ 安捷伦 □ 前插5
■ 数据采集进入无线网络时代

■ 泛华恒兴 □ 前插6
■ 全方位满足电源测试需求

■ 中电41研究所 □ 前插7
■ AV4957手持式射频综合测试仪

■ 安捷伦 □ 前插N
■ 个人尊享的示波器

■ 罗德与施瓦茨 □ 中插1
■ 挑战EMC测试极限

■ 中电会展 □ 中插2
■ 第80届中国电子展

■ 国外电子测量技术 □ 中文1/2版版权页
■ 2012年度学术会议、活动安排

■ 国外电子测量技术 □ 中文1/2版目次页
■ 本期广告索引

■ 同惠 □ 英文1/2版版权页
■ 测量难题, 轻松搞定

■ 天奥 □ 后插1
■ 频谱监测设备

■ 中海技创 □ 后插2
■ PXI便携式加固一体机

■ 东方振动与噪声技术研究所 □ 后插黑白
■ 无线测量和监测网络

Competitions

2012 China transducer & sensor innovation contest award ceremony held in Shanghai 1

Hot Topic

CEO of Leadertech:Industrial testing needs subversive innovation Charles Schroeder.....4

Front Technology

Build new type of instrument:software defined instrumentation Charles Schroeder.....6

Design of ETC reaction time testing system based on flexible test technologies Qi Rongxin Li Yunjie Gao Qi.....9

Academic Activities

2012 International seminar on three net fusion technology 14

Theory & Method

The application and improvement for ant colony algorithm of the unmanned intelligent car Tan Baocheng Song Jie.....15

Finite element modeling based on experimental modal parameters and structural dynamics optimization
..... Yin Haitao Jiang Jinhui Zhang Fang Shen Min.....18

Research of direct sequence spread spectrum signal code element synchronization
..... Qiu Dongdong Lu Xinlong Du Jianyao Jin Huasong.....23

Research on measurement method of scattering underwater turbidity Wang Li.....27

R & D

Design of multiple-output DC-DC circuit Zheng Xiaoqing Yang Rijie Yang Liyong Zhao Xuankun.....31

Study on remote monitoring of wind-solar hybrid power based on LabVIEW Xiong Xin Chen Yinxi.....34

Study and application on ALE of the MCS 51 microcontroller family Zheng Chunlai.....37

Stable platform for system design and control Yuan Xiaogang Wu Xuguang Ning Tengfei.....40

The design of the wireless thermo-humidity monitoring system for storage Li Juan Wang Wenyang Qin Wei.....44

Application

Study of channel coding for TD-SCDMA system based on FPGA Ling Yunzhi.....48

Data acquisition based on PLC Su Shanshan Su Xiaoguang.....51

practical technology

Multi-physical quantities environment monitoring Starter Kits Li Cheng.....54

LabVIEW and NI USRP hardware accelerated cognitive radio research Paulo Marques.....55

Develop online wind farms condition monitoring system by centralized data collection
..... Roberto Arnanz Anibal Reones.....59

RF/communications physical layer based on LabVIEW and NI USRP Jan Dohl.....60

Application of B2900A in semiconductor laser test Zhai Teng.....62

China steel corporation using NI PXI and LabVIEW to build sintering trolley leak detection system Wang Zhizhong64

News

66,67,68,69,70,71,72,73