

电子测量技术

8

2012

始创于 1977 年

DIAN ZI CE LIANG JI SHU

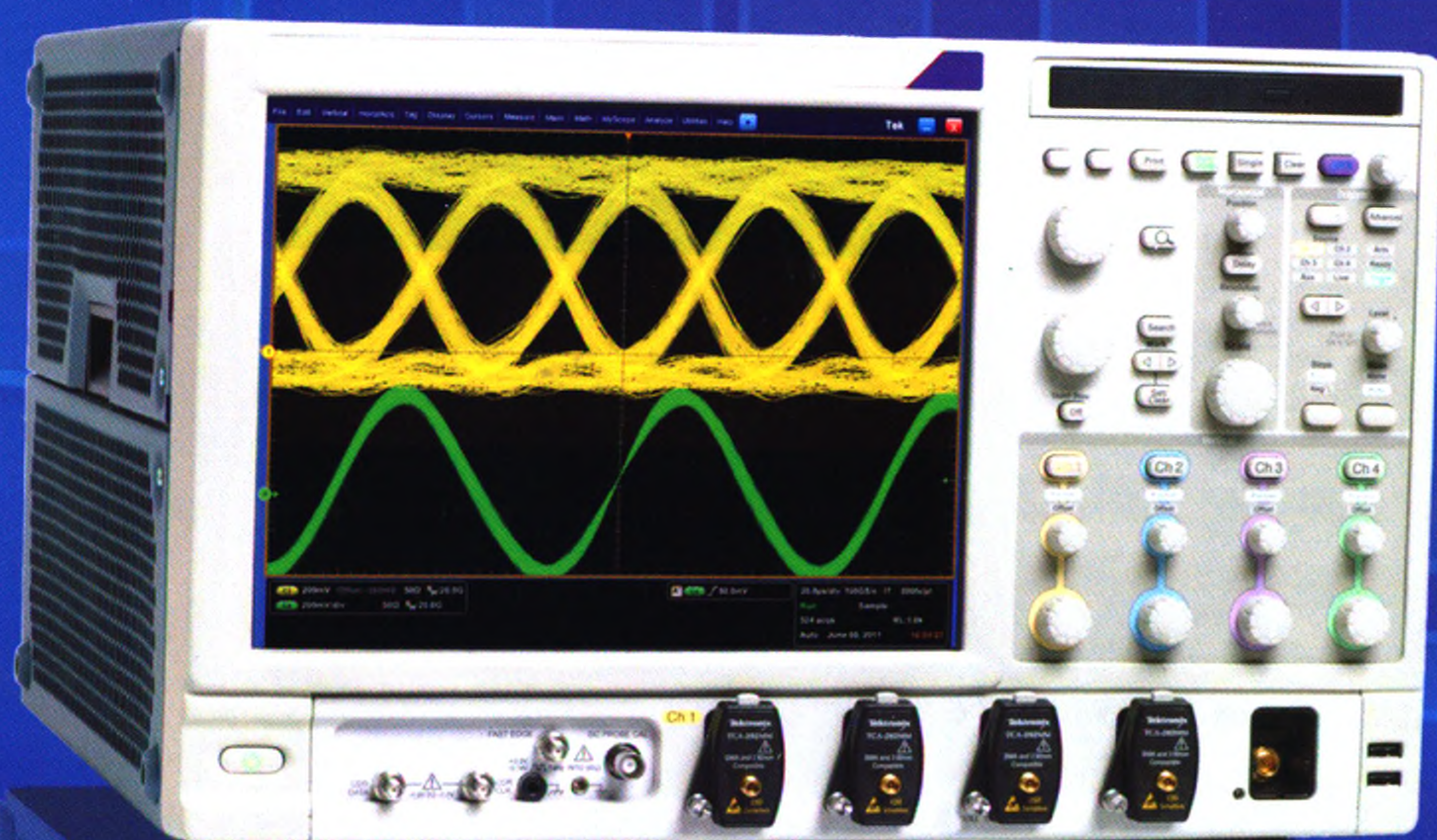
工业和信息化部主管 / 中国科技核心期刊 / 中国科技论文统计源期刊 / 美国国际 CODEN 代码期刊

主办单位：北京无线电技术研究所

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

故障诊断及检测技术

- 飞行器健康管理系统验证与评估技术研究
- 基于BP网络的开关电源故障诊断方法研究



『技术论坛』

飞行器健康管理系统验证与评估技术研究
代京 刘浩 于劲松

基于BP网络的开关电源故障诊断方法研究
谢香峰 雷电 孙承波

Technology Forum

1 Research on verification and evaluation technologies of aircraft health management system
Dai Jing Liu Hao Yu Jinsong

11 Research of fault diagnosis method of switch power supply based on BP neural network
Xie Xiangfeng Lei Dian Sun Chengbo

『技术应用』

独立式NI CompactDAQ系统简介
美国国家仪器公司

Technology Application

17 Introduction to NI CompactDAQ independent system
National Instruments

『热点追踪』

稳压器
吕亮

Hot Track

20 DC/DC switching regulator
Lv Liang

『研究与设计』

数字中频相干解调数字锁相环设计和FPGA实现
洪龙龙 陈星 沈艳芳

双锁相法在脉冲强磁场弱信号测量中的应用
陈子玉 黄彦 曹霞, 等

海面与上方目标复合电磁散射的矩量法研究
田伟 任文祥 杨小桐

扇形短截线结构的椭圆微带低通滤波器设计
邓世雄 陈星 李德治

TSA线性阵列的脉冲辐射特性分析
梁靖峰 李光灿 杜勇, 等

Research&Design

23 Implementation and design of DPLL for digital IF coherent demodulator
Hong Longlong Chen Xing Shen Yanfang

27 Applying of double lock-in technology in the weak signal measurement under pulsed high magnetic field
Chen Ziyu Huang Yan Cao Xia, et al

31 Method of moment for investigation of electromagnetic scattering interaction between the target and sea surface
Tian Wei Ren Wenxiang Yang Xiaotong

35 Design of elliptic microstrip lowpass filter using radial line stubs
Deng Shixiong Chen Xing Li Dezhi

38 Analysis of pulse radiation characteristic from TSA linear array
Liang Jingfeng Li Guangcan Du Yong, et al

『理论与算法』

直流电子负载基本工作模式的测量不确定度评定
刘彬 钟明琛

转台动态精度模型建立方法研究
杨黎都 王立冬 傅亦源, 等

Theory and Algorithms

42 License plate character recognition based on combined features
Liu Bin Zhong Mingchen

46 Research on construction method of dynamic precision model of rotating platform
Yang Lidu Wang Lidong Fu Yiyuan, et al

电子测量技术

ONIC MEASUREMENT TECHNOLOGY

信息技术及图像处理

基于脉冲神经网络边缘提取的虹膜定位
黄敏 刘金清 吴庆祥

49

Information Technology & Image Processing

Iris location based on edge extraction of spiking neural networks
Huang Min Liu Jinqing Wu Qingxiang

面向图像语义分类的视觉单词集成学习方法
金聪 金树伟

53

Visual words ensemble learning approach for images semantic classification
Jin Cong Jin Shuwei

嵌入式技术

电子血压计气路密闭性检查系统设计
李学哲 黄成玉 张金林, 等

57

Embedded Technology

Design of gas sealing performance inspection system of electronic sphygmomanometer
Li Xuezhe Huang Chengyu Zhang Quanzhu, et al

基于嵌入式控制器和RS485的智能家居系统
张小贝 周凤星

62

Intelligent home system based on embedded controller and Rs485
Zhang Xiaobei Zhou Fengxing

可编程器件应用

基于FPGA的回波模拟器设计与实现
齐帅 谢鑫 路翠华, 等

66

Application of Programmable Device

Design and implement of digital echo simulator based on FPGA

基于FPGA的可重构RFID标签的设计
兰凯

71

Design of reconfigurable RFID tag based on FPGA
Lan Kai

基于FPGA的墙纸印刷色标误差检测的设计
张学乾 武建飞 李洋

75

Design for wallpaper printing color error detection based on the FPGA
Zhang Xueqian Wu Jianfei Li Yang, et al

基于FPGA的简易数字信号传输性能分析仪
张骁 宋杰 丁昊

78

Simple digital signal transmission performance analyzer based on FPGA
Zhang Xiao Song Jie Ding Hao

传感器及非电量检测技术

基于电磁谐振的电感式位移传感器的频率分析
刘佩玲 姚世选 段晋军, 等

82

Sensor and Non-electricity Measurement

Frequency analysis of the induction sensor for distance measurement based on the electromagnetic resonance
Liu Weiling Yao Shixuan Duan Jinjun, et al

一种基于更新理论的无线传感器异构机制性能分析
吕春峰 朱建平

86

New renewal model for CSMA/CA scheme with heterogeneous unsaturated conditions
Lv Chunfeng Zhu Jianping

基于线阵CCD的手机屏幕瑕疵检测器的设计
董恒平 刘增元 易阳, 等

90

Design of scratch detector for cell phone screen based on linear array CCD
Dong Hengping Liu Zengyuan Yi Yang, et al

光电测试技术

一种新的LD/LED PI曲线测试方法
邹建 王二峰 林强

94

Photoelectric Detection

New test method for PI curve of LD/LED
Zou Jian Wang Erfeng Lin Qiang

C 电子测量技术

CONTENTS 目次

2012, NO. 8

数据采集		Data Acquisition & Signal Processing	
数据采集系统校准研究 张宇 常艳	98	To research of data acquisition system calibrating Zhang Yu Chang Yan	
基于NRF24L01的无线语音采集系统设计 高宝成 宋玉珊	103	Design of wireless speech acquisition system based on NRF24L01 Gao Baocheng Song Yushan	
一种采用单电源的心电信号遥测系统的设计 刘大生 颜国正	107	Design of an ECG radio-telemetry system using single supply Liu Dasheng Yan Guozheng	
便携式超声多普勒血流频谱分析系统的设计 方绍强 贾兆航 何乐生, 等	112	Design of portable doppler ultrasound blood spectrum analyzer system Fang Shaoqiang Jia Zhaohang He Lesheng, et al	
PXI数字化仪的触发设计 付宁 赵浩然 梁宇, 等	116	Trigger design in PXI bus digitizer Fu Ning Zhao Haoran Liang Yu, et al	
集成电路测试技术		IC Testing Technology	
高速DAC与FPGA接口信号完整性的仿真分析 窦雅锡 陈星 高群福	120	Simulation analysis of signal integrity for interconnection between FPGA and DAC Dou Yaxi Chen Xing Gao Qunfu	
通信技术		Communication Technology	
基于无线网络的学生宿舍用电管理系统设计 程杰 薛倩 邵芬红	125	Dormitory power management system design based on wireless network computer engineering and applications Cheng Jie Xue Qiao Shao Fenhong	
基于DSP/BIOS的TENA中间件通信实现 邹昕光 谢东周 魏长安	129	Middleware communication implementation of TENA based on DSP/BIOS Zou Xinguang Xie Dongzhou Wei Chang'an	
SCADA图像监控功能与信息协调机制方法研究 裴红 赵猛	133	Study on image monitor function and information coordination mechanism in SCADA system Pei Hong Zhao Meng	
虚拟仪器技术		Virtual Instrument Technology	
基于虚拟仪器的轴承加速疲劳试验测试系统 郭磊 李兴林 吴彦, 等	136	Bearing accelerated fatigue test system based on virtual instrument Guo Lei Li Xinglin Wu Yan, et al	

『热点资讯』

应对测试测量挑战并提升生产力, 安捷伦推出创新型手持式测试工具	139
福禄克支持再教育事业 成功协办“红外热像认证工程师培训班”	140
赛默飞发布新型UltraDry硅漂移(电制冷)探测器	140
安捷伦完成对AT4无线测试系统业务的收购, 进一步扩大其无线测试产品线	141
泰克公司推出价格便宜的高性能信号发生器	141
力科发布全新的多通道串行数据眼图、抖动、串扰分析工具SDAIII-CompleteLinQ	142
关于举办2013年第二届全国虚拟仪器大赛的通知	143