# 电子测量技术 FOREIGN ELECTRONIC MEASUREMENT TECHNOLOGY WWW.etmchina.com

ISSN 1002-8978 CN 11-2268/TN

CETC

中电科仪器仪表有限公司

## 致力子也子则量则试

http://www.ei41.com



信号分析仪/信号发生器/矢量网络分析仪

单机均可达 67GHz 500GHz 达可均频混外 ←

**CETC** 中电科仪器仪表有限公司



地址:青岛市黄岛区香江路98号

电话:400-8687-041

邮编:266555

#### 国外电子测量技术

#### 目 次

『热点报道』 2017第四届全国虚拟仪器大赛圆满落幕······		1
2017年四州王国虚协区命入黄國傳行帝 『前沿技术』		'
先进制造产线预测性维护方案浅析	水 辉	4
『理论与方法』	hT-	•
数码印花机承印物运动控制系统仿真研究 马天凤 楚建安 本	* 木	9
变压器绕组变形的扫频短路阻抗法研究	1, 111	Ü
	引玮	14
ECG去噪算法的设计与实现 ————————————————————————————————————		18
基于导向矢量失配估计的鲁棒波束域自适应波束形成算法		23
近场效应对船载双通道雷达相位标校影响及应对方法研究	9 /12	
	<b>床時阳</b>	27
		31
三坐标测量螺纹量规的可行性论证		
	月佳丽	34
		38
基于地面发射机的方位多通道SAR系统通道幅相误差估计方法		
	月峰	43
『研究与开发』		
基于STM32的地震动信号检测识别系统设计		
王杰雷 秦栋泽 裴水源 走	<b>メ田丽</b>	48
动态车辆称重系统的算法研究张惠芳 引	长海宁	52
基于低功耗蓝牙的脉搏波监测仪设计马银童	2海涛	55
基于Zigbee矿井监控系统设计······	三勇	58
基于DSP6678的KCF算法实现及优化系统设计		
	<b>非嘉隆</b>	62
具有天线扫描特性的雷达信号算法设计与实现	哥训兵	68
基于TCensus的立体匹配算法及FPGA设计		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	計別	71
『应用天地』		
	引晓华	77
基于ANSYS软件的FSAE赛车发动机进气系统设计	> 11d.	00
	亡驰	82
基于LabVIEW的振动测试数据采集分析软件平台设计与实现梁忠仔 黄丹羽 姜金辉 张 梁 任	てル林	06
单片机扩展CH395以太网控制器的通信速率测试	E小罗	00
平月70日 RC11373以及网谊制益的通信这平例以	17.林/頂	90
纤维卷尺测量结果分析李凌梅 刘佳丽 陈 洁 胡		
基于STC15F2K60S2单片机波形发生器设计 享		
基于STC89C51单片机的多功能智能小车设计		
在线检定关键技术及应用李凌梅 刘红光 李 青 胡		
基于TRL校准的夹具测试技术浅析王尊峰 杨保国 马		
『业界动态』		
NI宣布推出第二代矢量信号收发仪的基带版本,以应对最苛刻的收发	支仪测	
试应用		114
是德科技SystemVue仿真平台有助应科院降低NB-IoT收发信机的成		
功耗要求		114
紧凑、轻便的矢量网络分析仪ZNLE使精准S参数测量更加简单		
信号与频谱分析仪首发业界内置2 GHz分析带宽		115
英国比克科技(PicoTechnology)发布用于调试PLC应用的Modbus	s解码	
软件		
英国比克科技 (Pico Technology) 发布人人可用的矢量网络分析仪	<u>.</u>	116



### 广告

#### 国外电子测量技术

#### 索引

2017年第7期

■ 公司名称
■ 版面类别
■ 广告内容

■厂商

■描述

□版位

■ 中电科仪器仪表有限公司

■ 致力于电子测量测试

□封面

■国外电子测量技术

□封底

□封二

■期刊介绍

NI

■ 当今的智能设备需要更智能的 半导体测试系统

■北京东方振动和噪声技术研究所

■ 振动噪声专家,不仅仅是测量

□封三

■ 德维创

□前插1

■新型数据采集仪器

Pickering

□前插2

■全面的开关和仿真解决方案

■虹科

□前插3

■ 从研发到生产使您的测试能力 突飞猛进

Pickering

□前插N

■ 传感器仿真 利用我们的可

利用我们的可编程电阻

■ 聚星仪器

□中文1/2版版权页

■ 聚星定制,您的仪器

■ 国外电子测量技术 ■ 本期广告索引

□中文1/2版目次页

■ 国外电子测量技术

□英文1/2版版权页

■ 2017年度学术会议、活动安排

#### 国外电子测量技术 Foreign Electronic Measurement Technology

#### **Contents**

Hot spot information  4th Virtual instruments contest ···································
Front Technology
Predictive maintenance solutions for advanced production lines······· Shao Hui ····4
Theory & Method
Simulation research on motion control system of digital printing machine Ma Tianfeng Chu Jian'an Lin Jie9
Study on sweep frequency short-circuit impedance analysis for winding deformation detection of transformers
Design and implementation of ECG denoising algorithm
Robust adaptive beamforming based on steering vector mismatch estimation ······ Tao Zhen ··· 23
Research on the phase calibration influence and measures of near field effect to the shipboard double channel
radar ······Cai Jinyao Chen Xiaoyang ··· 27
Method of target echo modulated by antenna pattern in RF simulation system ····································
Feasibility of three coordinate measuring thread gauge Zhang Xin Li Lingmei Sun Mei Ma Yiqing Liu Jiali 34
Simulation and research on inverse system decoupling additional variable structure control strategy
Method of gain-phase error estimation for azimuth multi-channel spaceborne SAR system based on transmitter
on the groundLi Yukun Hong Jun Ming Feng 43
R & D
Design of seismic signal detection and identification system based on STM32
Research on the algorithm of dynamic vehicle weighing systemZhang Huifang Zhang Haining 52
Design of pulse wave monitor based on bluetooth low energy ····································
Design of mine monitoring system based on Zigbee ···································
Implementation of KCF tracking algorithm based on DSP6678 and optimization system design
Du Wenbin Mao Zheng Mei Weijun Jia Wenyang Han Jialong ··· 62
Design and implementation of the algotithm of radar signal with the charactericstic of antenna scanning
Gao Xunbing ··· 68
Stereo matching algorithm and FPGA design based on TCensus
Zheng Xiaoliang Zhou Xiao Ou Kejun Mu Xingang ··· 71
<b>Application</b>
Design of simple logic analyzer based on embedded system·················· Xu Kexing Wu Shuai Zhou Xiaohua ··· 77
Design of FSAE car engine intake system based on ANSYS software······ Zheng Ying Zheng Xianfeng Yi Chi ··· 82
Design and implementation of software platform for vibration measurement data acquisition and analysis based on
LabVIEWLiang Zhongzi Huang Danyu Jiang Jinhui Zhang Liang Ren Xiaomeng 86
MCU extended CH395 Ethernet controller communication rate test······Zhang Jie Zhu Lei Guo Linyuan ··· 90
Measurement result analysis of fiber tapes ······· Li Lingmei Liu Jiali Chen Jie Hu Jianhua ··· 95
Design of waveform generator based on STC15F2K60S2 MCU ·········Guo Zhanmiao ··· 98
Design of multifunctional smart car based on STC89C51 MCU ···································
Key technology and application of online verificationLi Lingmei Liu Hongguang Li Qing Hu Jianhua107
Analysis of fixture testing technique based on TRL calibration
News







#### 《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



国际**行数据** ISSN 1002-8978

国内统一刊号 CN 11-2268/TN