

# 国外电子测量技术

FOREIGN ELECTRONIC MEASUREMENT TECHNOLOGY [www.etmchina.com](http://www.etmchina.com)

2017  
11  
ISSN 1002-8978  
CN 11-2268/TN

CETC

中电科仪器仪表有限公司

致力于电子测量测试

<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

## 『前沿技术』

电网电子标签应答性能监测 ..... 1

## 『会议报道』

2017 IEEE国际电子测量与仪器学术会议(ICEMI' 2017)在扬州圆满召开 ..... 4

## 『理论与方法』

RV减速器单目标及多目标优化

..... 朱 梦 张 方 秦远田 蒋 祺 郑美珠 ..... 7

基于脉冲电流放电法的蓄电池内阻在线检测研究 ..... 张成伟 崔 畅 ..... 11

超声信号的改进EMD阈值方法降噪研究

..... 张坤硕 齐 华 任安虎 刘 军 ..... 15

改进相似性度量准则的SAR-BM3D相干抑制算法

..... 鲁自立 贾 鑫 曾创展 ..... 21

破片群测速过程点匹配算法研究 ..... 徐树茂 高俊钊 桑晓月 雷志勇 ..... 26

基于编码器测速的双闭环控制系统性能分析

..... 陈思思 黄宣琳 黄永梅 唐 涛 ..... 30

一种精确的虹膜定位方法 ..... 王延年 赵朗月 刘会敏 ..... 34

基于红外探测的新型热流密度传感器设计 ..... 姜 韬 孔德仁 郭雨岩 ..... 38

## 『研究与开发』

基于Android的运动状态识别分析系统设计

..... 康立富 王威廉 何冰冰 吴海龙 刘 翔 吴 超 ..... 43

3 mm与8 mm辐射计探测特性的分析 ..... 王贺涛 李 静 ..... 48

基于LabVIEW的超声测量系统 ..... 苏子文 梁忠仔 赵 剑 ..... 52

基于平板显示产业的检测专利发展现状研究 ..... 潘卓伟 张 焱 ..... 56

基于ITK、VTK、Qt的DICOM文件的读取与显示

..... 任正伟 宋晓梅 黄素真 ..... 62

氮化镓高速电子迁移率晶体管双界面热阻测试 ..... 孙 明 任 翔 ..... 67

基于图着色的D2D资源分配算法研究 ..... 邓晓田 李旭杰 ..... 71

基于USB2.0的多串口数据采集设计 ..... 郭 敏 庄信武 任海波 王向东 ..... 75

基于准PR控制的逆变器优化控制 ..... 卫国岗 孙世宇 刘金宁 ..... 80

地震信息GIS定位与波形显示系统的设计与实现 ..... 杨 起 赵德群 ..... 85

基于无线通信技术的调频发射接收系统设计 ..... 王 瑾 袁战军 张金博 ..... 89

## 『应用天地』

基于模糊控制的智能火灾报警系统

..... 贾云辉 邱 杨 谢富华 彭 晶 何 宏 ..... 94

基于MSP430的小车式灭火机器人设计

..... 吴宜勇 郭 颖 金嘉谊 贡志鹏 蒋丹丹 ..... 99

超高斯激励下的线性系统响应研究 ..... 王鹏宇 王慧娟 ..... 103

基于AdaBoost BP神经网络的无参考图像质量评价的研究

..... 邵南平 向春生 唐 岚 李占东 ..... 108

面粉厂氧气和粉尘浓度检测系统的设计 ..... 桂彩云 赵 鹏 ..... 114

基于LabVIEW的二自由度串联机械手轨迹跟踪控制

..... 曾嘉煜 梁锐林 杨坤宏 王雪松 张立群 王宇林 ..... 118

基于圆锥曲面斜入射弹着点声学检测模型 ..... 李 健 雷 鸣 贺养养 ..... 124

基于模糊控制的轮式机器人振动主动控制

..... 张 梁 张 方 蒋 祺 朱 伟 ..... 129

## 『业界动态』

泰克为下一代汽车设计与工程提供最新测试解决方案 ..... 20

NI推出自动化解决方案,将复杂的大模拟数据(Big Analog Data™)转化

为有价值的技术洞察 ..... 42

《2018 NI趋势展望报告》与您一起探索驱动未来加速到来的力量 ..... 51

是德科技在2017年中国移动全球合作伙伴大会上成功展示移动物联网

模组自动化测试解决方案 ..... 128

■ 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  
■ 期刊介绍

□ 封底

■ TDK  
■ Genesys系列,新一代1U 5 kW  
可编程电源

□ 封二

■ 国外电子测量技术  
■ 中国科技核心收录期刊

□ 封三

■ R&S  
■ 极纯净的射频和微波信号源

□ 前插1

■ 中科泛华  
■ 电机控制器自动测试系统

□ 前插2

■ 德维创  
■ 新型数据采集仪器

□ 前插3

■ Pickering  
■ 全面的开关和仿真解决方案

□ 前插4

■ 虹科电子  
■ 从研发到生产,使您的测试能力  
突飞猛进

□ 前插5

■ 国外电子测量技术  
■ 征稿启事

□ 前插N

■ 聚星仪器  
■ 聚星定制,您的仪器

□ 中文1/2版版权页

■ 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  
■ 2017年度学术会议、活动安排

□ 英文1/2版版权页

## Front Technology

RFID tag performance monitoring for grid powermeter ..... 1

## Hot spot information

ICEMI'2015 held in Yangzhou ..... 4

## Theory & Method

- Single-objective and multi-objective optimization of RV reducer  
..... Zhu Meng Zhang Fang Qin Yuantian Jiang Qi Zheng Meizhu ..... 7
- Research on battery internal resistance online detection based on pulse current discharge method  
..... Zhang Chengwei Cui Chang ..... 11
- Study on noise reduction of ultrasonic signals by improved EMD threshold method  
..... Zhang Kunshuo Qi Hua Ren Anhu Liu Jun ..... 15
- Improved similarity measure criterion of SAR-BM3D despeckling algorithm ..... Lu Zili Jia Xin Zeng Chuangzhan ..... 21
- Research on point matching algorithm in fragment group velocity measurement process  
..... Xu Shumao Gao Junchai Sang Xiaoyue Lei Zhiyong ..... 26
- Performance analysis of double closed loop control system based on encoder velocity measurement  
..... Chen Sisi Huang Xuanlin Huang Yongmei Tang Tao ..... 30
- An accurate iris location method ..... Wang Yannian Zhao Langyue Liu Huimin ..... 34
- Design of a new type of an infrared heat flux density sensor ..... Jiang Tao Kong Deren Guo Yuyan ..... 38

## R & D

- Design of sports state recognition and analysis system based on Android  
..... Kang Lifu Wang Weilian He Bingbing Wu Hailong Liu Xiang Wu Chao ..... 43
- Analysis of 3 mm and 8 mm radiometer detection characteristics ..... Wang Hetao Li Jing ..... 48
- Ultrasonic measurement system based on LabVIEW ..... Su Ziwen Liang Zhongzai Zhao Jian ..... 52
- Research of the development about inspection patents based on FPD industry ..... Pan Zhuowei Zhang Yan ..... 56
- Read and display of DICOM files based on ITK, VTK, Qt ..... Ren Zhengwei Song Xiaomei Huang Suzhen ..... 62
- Dual interface thermal resistance test of GaN high-speed electron mobility transistor ..... Sun Ming Ren Xiang ..... 67
- Research on D2D resource allocation algorithm based on graph-coloring ..... Deng Xiaotian Li Xujie ..... 71
- Designing the multi-serial ports data collection based on USB2.0  
..... Guo Min Zhuang Xinwu Ren Haibo Wang Xiangdong ..... 75
- Optimal control of inverters based on quasi PR control ..... Wei Guogang Sun Shiyu Liu Jinning ..... 80
- Design and implementation of GIS positioning and waveform display system for seismic information  
..... Yang Qi Zhao Dequn ..... 85
- Design of frequency modulation transmitting and receiving system based on wireless communication technology  
..... Wang Jin Yuan Zhanjun Zhang Jinbo ..... 89

## Application

- Fire alarm system based on fuzzy control ..... Jia Yunhui Qiu Yang Xie Fuhua Peng Jing He Hong ..... 94
- Design of car-type robot based on MSP430 ..... Wu Yiyong Guo Ying Jin Jiayi Gong Zhipeng Jiang Dandan ..... 99
- Study on response of the linear system excited by super-Gaussian signals ..... Wang Pengyu Wang Huijuan ..... 103
- Blind image quality assessment based on AdaBoost BP neural network  
..... Shao Nanping Xiang Chunsheng Tang Lan Li Zhandong ..... 108
- Design of oxygen and dust concentration detection system in flour mill ..... Gui Caiyun Zhao Peng ..... 114
- Trajectory tracking control of two degree of freedom manipulator based on LabVIEW  
..... Zeng Jiayu Liang Ruilin Yang Kunhong Wang Xuesong Zhang Liqun Wang Yulin ..... 118
- Acoustic detection model of bullet shooting at oblique incidence based on conical surface  
..... Li Jian Lei Ming He Yangyang ..... 124
- Active vibration control of wheeled mobile robot based on fuzzy logic Zhang Liang Zhang Fang Jiang Qi Zhu Wei ..... 129

## News

20,42,51,128