

# 目录

## CONTENTS

标检集团  
STC GROUP

公正 准确 优质 最高水准检测服务的理想选择

50年国际认证服务经验

Http://www.hkstc.org

香港总部 电话:(852)2666 1888 传真:(852)2665 0848 电邮:emc@hkstc.org  
东莞分公司 电话:(0769)8111 9888-8188 传真:(0769)8111 9001 电邮:ep@dgstc.org  
深圳分公司 电话:(0755)8366 2110 传真:(0755)8366 2770 电邮:stc\_sz@hkstc.com.cn  
广州分公司 电话:(020)8723 7571 / 8723 7911 传真:(020)8723 7861 电邮:stc\_gz@hkstc.com.cn  
福建分公司 电话:(0591)8375 3602 传真:(0591)8375 2391 电邮:stc\_fj@hkstc.com.cn

### 测试测量技术

#### 理论与研究

- 01 基于电力监控红外热成像仪软件设计与实现 魏慧
- 04 基于LabVIEW的远程虚拟实验的研究 王婧博
- 06 基于傅里叶和小波变换的电力系统谐波分析 龚黎明 公茂法 李琦
- 08 AVR单片机的嵌入式操作系统中实现中断嵌套的分析 张开如 牟娟 曹明革

#### 通用测试

- 11 大容量锂电池组的高效均衡电路设计 钟胜蓝 张榆平
- 13 激光陀螺测试仪中的通信设计 白斌 李卫
- 16 基于循环谱的BPSK信号参数估计及硬件实现研究 郭伟涛 王华力 张林

#### 专业测试

- 19 基于FPGA的磁盘编译码器设计 崔建华 王希娟 夏玉杰
- 22 基于ADE7758的配电监控仪 王永清 公茂法 何敬银 公政

#### 可靠性分析

- 25 基于小样本Bayes理论的可靠性评估方法 曹浪 李银军 李献锋 白向华
- 28 电子设备通用故障的检测方法与技术 刘媛媛 陈东

更多>>

### 绿色质量观察

#### 质量之星

深圳同洲电子股份有限公司

#### 产品设计与开发

- 31 基于Doherty技术的25W高效率功率放大器设计 夏玉林 秦开宇
- 34 RTU远程检测系统的设计 李琦 公茂法
- 39 基于GPS汽车短信防盗系统设计 张伟
- 42 基于CortexTM-M3的机器人走迷宫的实现 安然 黄明全

万方数据

### 测评与应用

- 45 概率比序贯试验方案在LED产品中的应用 史园 黄宏升
- 47 LabVIEW和MATLAB混合编程在盲信号处理中的应用 陈士周 沈越泓

### 绿色质量与管理

- 49 电子产品质量与标准化对地区经济的影响调查研究——以浙江省慈溪市和鄞州市为例 肖均 曾其勇 王坤 欧亚非 张燕玲 胡宇婷 陈杏娣 楼婷婷 任刚
- 53 六西格玛管理在纯碱工艺质量改进中的应用 吴贞贞 曲婷

### 行业视点

- 56 夏普发布5.5寸和10.8寸新款电子阅读平板电脑
- 56 NI发布面向USB的X系列多功能DAQ
- 58 工信部年底前将发布10项LED产业标准

更多>>

### 认证与实验室

#### 多国认证

- 60 南非电子电气产品的强制性认证制度概述 童生华
- 63 新加坡产品认证制度概述 夏怡

#### 实验室特写

- 66 太阳能光电池硫酸铅储能系统的研究 邓永和 曹小明 张清刚
- 69 微波连接器绝缘电阻的测试 刘宏

#### 电磁兼容

- 70 汽车抛负载瞬态传导抗扰性试验和分析 孙成明 孙正 陈赋民 陶琪
- 73 浅谈PCB电磁兼容设计 王萍
- 76 炮兵战场电磁环境可视化研究 张贺

#### Q博士案例

- 80 必须具备( )条件才能进行最终检验。
- 80 现代质量检验不单纯是事后“把关”，还同时起到( )作用。
- 80 关于产品的担保责任正确的说法是( )。

更多>>

**SUNDOO**  
山度仪器

ISO9001:2008国际质量管理体系认证企业  
Http://www.sundoo.com

## 图显推拉力计

SN系列: 10N-500N  
SKN系列: 1000N-3000N  
SP系列: 2N-1000000N (10吨)  
SH系列: 2N-1000000N (10吨)

我公司同时还生产:

张力计 扭力表 扭力起子 扭力扳手  
钮扣拉力测试仪 试验机台 万能试验机  
弹簧拉压试验机 扭矩试验机 扭矩测试仪  
橡胶硬度计 测厚仪 水果硬度计 数码显示器

温州山度仪器有限公司制造  
地址: 温州高新技术产业园区10区E幢 邮编: 325013  
电话: 0577-88609901-9904 传真: 0577-88390155  
E-mail: sundoo@sundoo.com  
我公司诚招全国各地代理商经销商, 代理推荐优惠, 招商电话: 0577-81956215



巨流传媒  
www.dztl.com.cn  
媒体体系之一  
www.cn-dztl.com

电子质量 | 2010年第10期 | 总第283期

## Test & Measurement Technology

### Theory and Research

- 01 - The Infrared Imaging System Based on Embedded Windows  
CE Software Design and Implementation Wei Hui
- 04 - Study on Remote Virtual Experiment Based on LabVIEW  
Wang Jing-bo
- 06 - The Power System Harmonic Analysis Based on Fourier and  
Wavelet Transform Gong Li-ming Gong Mao-fa Li qi
- 08 - The Analysis of Interrupt Nesting in Embedded Operating  
System Based on AVR Zhang Kai-ru Mu Juan Cao Ming-ge

### General Test

- 11 - A High-effect Equalization Circuit for High-capacity Lithium-ion  
Batteries Zhong Sheng-lan Zhang Yu-ping
- 13 - Communication Design in the Implementation of Laser  
Gyroscope Testing System Bai Cheng Li Wei
- 16 - Estimation Parameters of BPSK Signal by Using Cyclic  
Spectrum and Research on Hardware Implementation  
Guo Wei-tao Wang Hua-li Zhang Lin

### Professional Test

- 19 - Design of Disk Encoder and Decoder Based on FPGA  
Cui Jian-hua Wang Xi-juan Xia Yu-jie
- 22 - Distribution Monitor Based on ADE7758  
Wang Yong-qing Gong Mao-fa He Jing-yin Gong Zheng

### Reliability Analysis

- 25 - Research on Reliability Evaluation Method Based on Bayes  
Theory of Small-sample Cao Lang Li Yin-jun Li Xian-feng Bai Xiang-hua
- 28 - The Examination Method of the in General Use Breakdown in  
Equipments in Electronics and Technique Liu Yuan-yuan Chen Dong

more >>

## Observation of Green Quality

### Star Quality

Shenzhen Coship Electronics Co., Ltd.

### Product Design and Development

- 31 - The Design of a High-Efficiency 25-W Doherty Amplifier  
Xia Yu-lin Qin Kai-yu
- 34 - The Remote Detection System of RTU Li Qi Gong Mao-fa
- 39 - Design Based on GPS Automobile SMS Anti-theft System  
Zhang Wei
- 42 - Implementation of Robot Passing through the Labyrinth Based  
on CortexTM-M3 Processor An Ran Huang Ming-jin

万方数据

## Assessment and Application

- 45 - Application of Likelihood Ratio Sequential Test Program in  
LED Product Shi Yuan Huang Hong-sheng
- 47 - The Application of the Mixed Programming with LabVIEW and  
MATLAB in Blind Source Processing Chen Shi-zhou Shen Yue-hong

## Green Quality Management

- 49 - Survey and Research on the Impact of Quality and  
Standardization of Electronic Products on Regional Economy  
—Take Cixi City and Yinzhou City of Zhejiang Province for  
Example Xiao Yun Zeng Qi-yong Wang Kun Ou Ya-fei Zhang Yan-ling  
Hu Yu-ting Chen Xin-ti Lou Ting-ting Ren Gang
- 53 - The Application of Six Sigma Approach on Quality Improvement  
of Soda Ash Process Wu Zhen-zhen Qu Ting

## Industry Perspective

- 56 - Sharp Launches 5.5-inch and 10.8-inch New-style E-reading  
Tablet Computer
- 56 - NI Launches X Series Multifunction DAQ for USB
- 58 - Ministry of Industry and Information will Launch 10 LED Industry  
Standards by the End of this Year

more >>

## Certification & Labs

### Multi-country Certification

- 60 - Introduction to the Mandatory Certification System for Electrical  
and Electronic Products of South Africa Tong Sheng-hua
- 63 - Introduction to Product Certification System of Singapore  
Xia Yi

### Featured Lab

- 66 - Study of Solar Energy Battery PbSO4 Stored System  
Deng Yong-he Cao Xiao-ming Zhang Qing-gan
- 69 - Test for Insulation Resistance of Connector Liu Hong

### EMC

- 70 - Test and Analysis of Transient Conduction Immunity for  
Automobile Load Dump Sun Cheng-ming Sun Zheng Chen Fu-min Tao Qi
- 73 - An Outline for the Electromagnetic Compatibility Design of PCB  
Wang Ping
- 76 - The Investigation into the Visualization of the Artillery Battlefield  
Electromagnetic Environment Zhang He

## Cases from Quality Doctor

- 80 - The final inspection can be carried out only when the  
requirement of ( ) is met.
- 80 - The modern quality inspection is not only to hold the pass  
afterwards, but also plays a role in ( ).
- 80 - The correct statement concerning the product warranty liability  
is ( ).

more >>