



QK1835891 刊于1980



# 电子质量

## ELECTRONICS QUALITY

**06**  
2018  
月刊 总第375期  
**中国电子行业**  
**质量权威刊物**  
THE AUTHORITY QUALITY JOURNAL  
IN CHINA ELECTRONIC IND#

**KD KING DESIGN®**

金顿仪器科技

### 全光谱阳光模拟器

Full Spectrum Solar Simulator

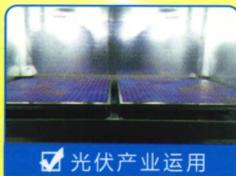
- 与太阳光谱相似度≥97%
- 无金属接点，采用电浆发热
- 色彩饱和度及光源清晰度较高
- 发光体寿命可达20年以上
- AAA级IEC60904-9国际认证



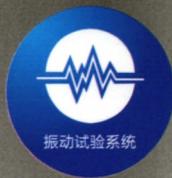
农副产品照晒



医疗产业运用



光伏产业运用



振动试验系统



跌落试验系统



实验室服务



锂电池检测



冲击试验系统



太阳光电试验系统



专业定制设备



地址：江苏省昆山市周市镇金浦路66号2厂房

网址：[www.king-design.com.cn](http://www.king-design.com.cn)

咨询电话：0512-57868288

扫一扫，添加微信公众号

ISSN 1003-0107



中国电子质量管理协会 工业和信息化部电子第五研究所(中国赛宝实验室) 主办

国际标准连续出版物号：ISSN1003-0107

国内统一连续出版物号：CN44-1038/TN

邮发代号：46-39

9 771003 010129

万方数据

# 电子质量

DIANZI ZHILIANG

(月刊)公开发行  
1980 年创刊  
2018 年第 06 期(总第 375 期)

## 目 次

测试测量技术 //

### 理论与研究

- 01 面向大数据的治理框架研究 雷斌 陆保国  
04 推动物联网化传感校准技术的研究 杨彦鸣 王辉林 柳康 孙士钦

### 通用测试

- 08 基于亚像素的 PCB 表面质量检测 郭联金 谢联信 罗炳军

### 专业测试

- 14 一种稳健的 AUV 水声跳频通信系统同步检测方法 董继刚 姜玥

### 可靠性分析

- 19 基于 AHP-BP 人工神经网络的型号装备可靠性设计质量评价方法研究 马丽丽 王芳 李黎榕  
23 引伸计示值测量结果的不确定度评定 王占军  
27 浮冰对船舶舷侧结构碰撞影响分析 李丹  
33 运用可靠性强化试验技术提高设计健壮性和成熟度 郭英雄 闻亚力

更多》

绿色质量观察 //

### 产品设计与开发

- 36 基于 STC89C52 单片机的 GPS 定位智能小车 吕美高 刘国权  
41 基于 FPGA 的网络监控交换机设计与实现 董继刚 吴恒奎 孙宏 王天星  
46 应用于数字示波器的 USB 任意函数发生器设计 邵建波 刘洪庆 郭同华

### 测评与应用

- 51 太赫兹技术及其在食品检测中的应用 邓晓娟 张元 廉飞宇

### 绿色质量与管理

- 55 IC 测试继电器的选型与使用 宋国栋 夏斌  
58 电源适配器产品监督抽查常见不合格项目浅析 罗静 陈静

### 行业视点

- 64 C & K 所有工厂获得 IATF 16949 认证  
64 RECOM 率先通过 IATF16949 认证  
64 TUV 莱茵与比亚迪签署战略合作协议

更多》

认证与实验室 //

### 实验室特写

- 65 差示扫描量热分析在高分子材料成分鉴别中的应用 左右宇 徐焕翔  
71 UPVC 准静态断裂实验分析 吕婧 白志恒 赵思远  
75 全自动 FOG 邦定机精度研究 赵东钰 聂志宇  
78 四柱腿导管架平台吊装受力分析 石晓 杨玉良 田玉芹 徐鑫

### 电磁兼容

- 81 深空站速调管发射机监控系统抗干扰设计 唐斌  
86 恒流二极管器件芯片测试中接触电阻的影响 张敏森

### Q 博士案例

- 90 ISO9000:2000 版标准中“质量”定义中的“特性”指的是（ ）。  
90 用于质量管理体系审核的标准应是（ ）。  
90 全数检验的适用范围是（ ）。

# Electronic Quality

Founded 1980

NO.06(Serial No.375),2018

( June)

Shao Jian-bo Liu Hong-qing Guo Tong-hua

## CONTENTS

### Test & Measurement Technology //////////////

#### Theory and Research

- 01 – Research on Data Governance Framework for Big Data Lei Bin Lu Bao-guo  
04 – The Study on Calibrating Technology of Sensor Based on Promoting Internet of Things Yang Yan-ming Wang Hui-lin Liu Kang Sun Shi-qin

#### General Test

- 08 – Surface Quality Inspection of PCB Based on Subpix Guo Lian-jin Xie Yue-xin Luo Bing-jun

#### Professional Test

- 14 – A Robust Synchronous Detection Method for AUV Underwater Acoustic FH Communication System Dong Ji-gang Jiang Yue

#### Reliability Analysis

- 19 – The Research of Model Equipment Reliability Design Quality Evaluation Method Based on AHP-BP Artificial Neural Network Ma Li-li Wang Fang Li Li-rong

- 23 – Extensometer Measurement Results of Uncertainty Evaluation Wang Zhan-Jun

- 27 – Analysis of Impact of Floating Ice on Ship Side Structure Li Dan

- 33 – Using Reliability Enhancement Test Technology to Improve Design Robustness and Maturity Hao Ying-wen Yan Ya-li

more>>

### Assessment and Application

- 51 – Terahertz Technology and Its Application in Food Testing Deng Xiao-Juan Zhang Yuan Lian Fei-yu

### Green Quality & Management

- 55 – Selection and Use of IC Test Relay Song Guo-dong Xia-bin  
58 – Analysis on Unqualified Items of Quality Supervisions for Power Adapter Product Luo Jing Chen Jing

### Industry Perspective

- 64 – All factories of C&K are certified by IATF 16949  
64 – RECOM at first adopted the IATF 16949 certification  
64 – TÜV Rheinland signed Strategic Partnership Agreement with BYD

more>>

### Certification & Labs ////////////////

#### Featured Lab

- 65 – Application of Differential Scanning Calorimetry in the Component Identification of Polymer Materials Zuo You-yu Xu Huan-xiang  
71 – Analysis of UPVC Quasi-Static Fracture Experiment Lv Jing Bai Zhi-heng Zhao Si-yuan  
75 – A research on Precision of Automatic FOG Bonding Machine Zhao Dong-yu Nie Zhi-yu  
78 – Analysis of Lifting Force of the Four-leg Jacket Platform Shi Xiao Yang Yu-liang Tian Yu-qin Xu Xin

#### EMC

- 81 – EMC Design of Klystron Transmitter Monitoring System in Deep Space Station Tang Bin  
86 – Contact Resistance Affect Analysis on the CRD Product Chip Testing Zhang Min-sen

### Observation of Green Quality //////////////

#### Product Design and Development

- 36 – Design of GPS Positioning Intelligent Car Based on STC89C52 MCU Lv Mei-gao Liu Guo-quan  
41 – Design and Implementation of Network Monitoring Switch Based on FPGA Dong Ji-gang Wu Heng-kui Sun Hong Wang Tian-gang  
46 – USB Arbitrary Function Generator Design Used on Digital Oscilloscope

#### Cases from Quality Doctor

- 90 – The "character" in the definition of "quality" in the ISO9000: 2000 version refers to ( ).  
90 – The standards for audit of the quality management system should be ( ).  
90 – The applicable scope of the one-hundred percent inspection is ( ).

**AUDIX®**

# 信华科技(深圳)有限公司

## Audix Technology(Shenzhen)Co.,Ltd.

提供客户专业可靠的产品检测与各国认证标志申请于1992年、1996年及2006年在广东深圳、江苏上海及苏州吴江各自成立专业测试实验室以提供技术咨询及产品验证服务成立以来，一直致力于提供客户专业可靠的产品检测与各国认证标志申请，现已成为大中华区最具规模之EMC/RF/Safety/化学专业认证实验室之一，为服务两岸三地之制造商及认证需求者。

### 在最短的时间内取得国际认证，行销全球

Obtains the international approved in the shortest time, sells the worldwide.



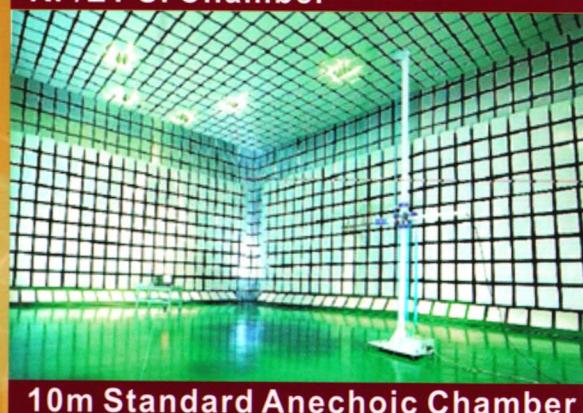
SAR Test Lab



OTA Test Lab



RF/ET SI Chamber



10m Standard Anechoic Chamber



Sound Pressure Test Lab

公司网址：[www.audix.com](http://www.audix.com) [www.audix.com.cn](http://www.audix.com.cn) [www.audixtech.com](http://www.audixtech.com)

信华科技(深圳)：深圳市南头科技工业园52区科丰路6号

TEL:+86-755-26639496

FAX:+86-755-26632877

敦吉电子(上海)：上海漕河泾新兴技术开发区桂平路680号34栋3楼

TEL:+86-21-64955500

FAX:+86-21-64955491

信华电子科技(吴江)：江苏省吴江经济开发区运东分区江兴东路1289号

TEL:+86-512-63403993

FAX:+86-512-63403339

信华检测(深圳)：深圳市南山区科技工业园科智西路5号科苑西25栋4202、4203室

TEL:+86-755-26639496

FAX:+86-755-26632877

万方数据