



# 电子质量



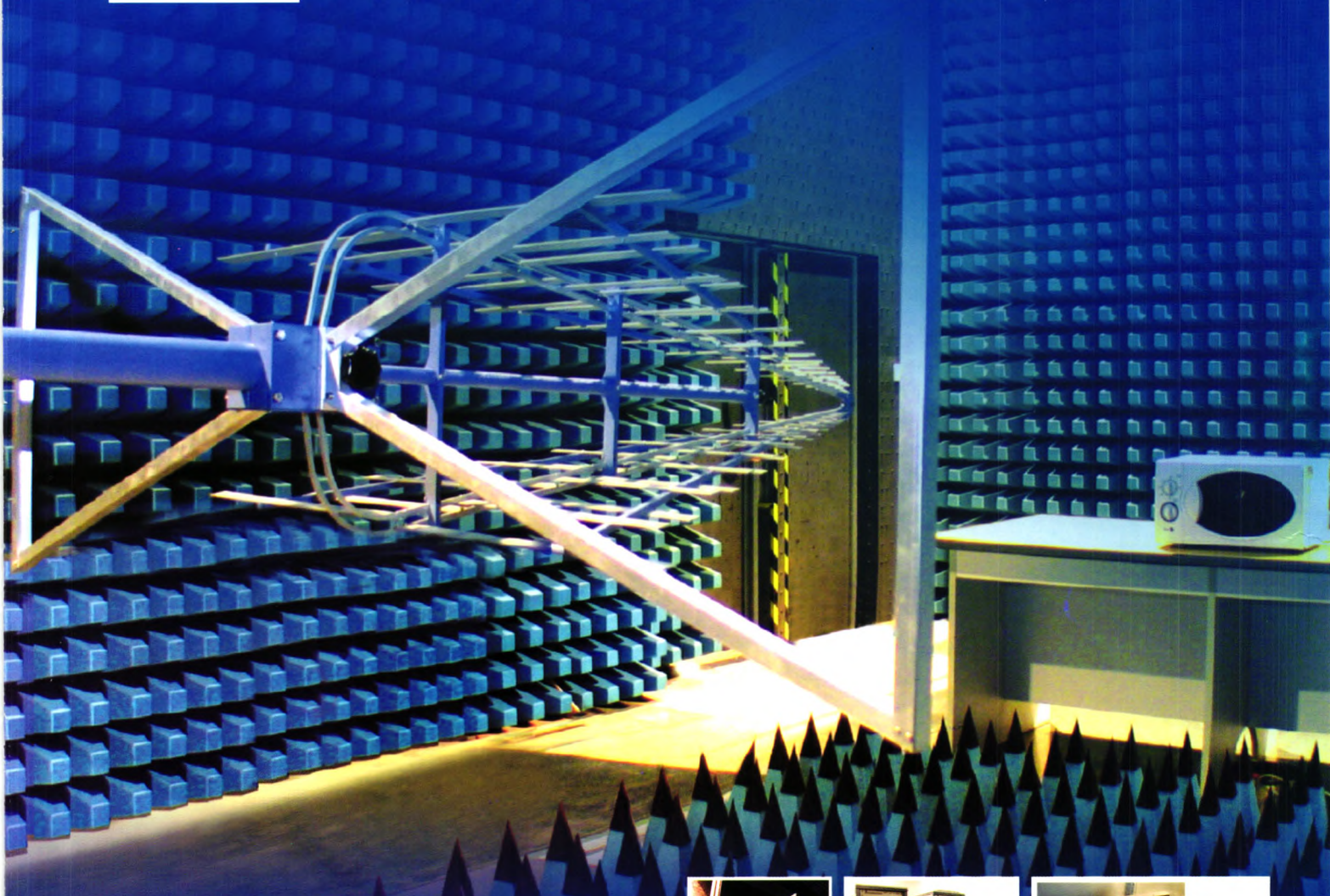
## 电子技术与质量工程



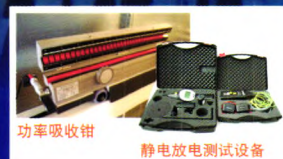
ELECTRONICS TECHNOLOGY & QUALITY ENGINEERING



### 中国兵器装备集团摩托车检测技术研究所 西安电磁兼容检测中心 Xi'an Electromagnetic Compatibility Testing Center



地址：陕西省西安市灞桥区米秦路6号  
邮编：710032 电话：029-86795288-6666  
传真：029-86795296 网址：www.cnmtc.com.cn



R&S公司EMC测试设备

功率吸收钳

静电放电测试设备



# 电子质量

DIANZI ZHILIANG

(月刊)公开发行

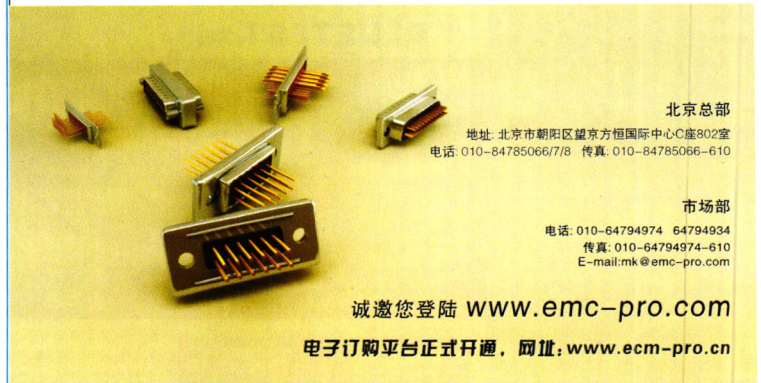
1980 年创刊

2013 年第 05 期(总第 314 期)

## 目 录



北京科力亚特电子有限公司  
Beijing Creator Electronics Co., Ltd



北京总部

地址: 北京市朝阳区望京方恒国际中心C座802室  
电话: 010-84785066/7/8 传真: 010-84785066-610

市场部

电话: 010-64794974 64794934  
传真: 010-64794974-610  
E-mail: mk@emc-pro.com

诚邀您登陆 [www.emc-pro.com](http://www.emc-pro.com)

电子订购平台正式开通, 网址: [www.ecm-pro.cn](http://www.ecm-pro.cn)

### 测试测量技术

#### 理论与研究

- 01 天线模型测量液体复介电常数 傅强之 唐宗熙 占小武
- 05 一种 W 波段器件插损测试的方案分析 王国庆

#### 通用测试

- 08 基于小波理论的变压器励磁涌流的研究 侯干 公茂法

#### 专业测试

- 13 基于 ZigBee 的家电产品节能设计方法研究 王吉凯 张智勇 赵凯 刘晓丽
- 17 两种脉冲涡流轴对称有限元模型比较 罗敏芳 黄琳 李岩松 曾志伟

#### 可靠性分析

- 20 电路板焊点在工程环境条件下寿命分析 谢定君 王畅 谢劲松
- 25 LED 显示屏条状缺陷原因判定及修复验证的质量鉴定应用案例 张涛 刘跃东 陈云 肖灿 范诗义 李红高

更多》

### 绿色质量观察

#### 产品设计与开发

- 29 高性能低噪声放大器的设计 刘士奇 胡皓全
- 33 仿真微音电子二胡的研制 杨数强 胡晶晶 熊中朝

#### 测评与应用

- 38 Microsoft Visual Studio 在电阻箱检定结果处理中的应用 刘杰 曹鑫
- 42 分解区域方法在涡流检测仿真中的应用 陈建民 孙磊 曾志伟
- 44 二维码技术在高校管理中的应用 邵婷婷 艾菊梅

- 46 分布式发电对配电网影响的研究 常林

#### 行业视点

- 50 领邦研发轴承滚子外观检测系统
- 50 武汉高思光电推出带回损 PLC 综合自动测试系统
- 52 恩智浦(NXP)将大举进军车用无线充电市场

更多》

### 认证与实验室

#### 多国认证

- 54 日用管状电热元件标准及规则换版解读 秦峰

#### 实验室特写

- 56 面向油料分析的能量型 X 荧光光谱仪校准方法的初探 李俊杰 刘晓丽
- 59 微量物证技术在锂离子电池隔膜质量鉴定中的应用 张涛 颜景林 刘学森 林天辉 郑海鹏 汤小东
- 63 基于 ESA 的点火系统分析 任燕 吴柏林
- 66 基于 Elman 神经网络的故障诊断器研究 李伟
- 70 以高铁实训基地为基础的接触网实训基地建设方案研究 李晓艳 王语园

#### 电磁兼容

- 72 高频开关电源电磁兼容研究 杨玉帮

#### Q 博士案例

- 75 计量的准确性是指测量结果与被( )的一致程度。
- 75 管理的主要职能是( )。
- 75 标准不确定度包括( )不确定度。

## 图显推拉力计

SN系列: 10N-500N  
SKN系列: 1000N-5000N  
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 数码显微镜

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经销商, 代理条件优厚, 招商电话: 0577-81956215



# Electronic Quality

Founded 1980

NO.05(Serial No.314),2013

(Monthly)

## CONTENTS

### Test & Measurement Technology

#### Theory and Research

- 01 – Antenna Model for Measurement of the Dielectric Constants of Liquids  
Fu Qiang-zhi Tang Zong-xi Zhan Xiao-wu
- 05 – A W Band Device Insertion Loss Scheme Analyzed Wang Guo-qing

#### General Test

- 08 – Study on Transformer Inrush Current Based on Wavelet Transform  
Hou Gan Gong Mao-fa

#### Professional Test

- 13 – Research on the Method for Energy-saving Design of the Appliances Products Based on ZigBee Wang Ji-kai Zhang Zhi-yong Zhao Kai Liu Xiao-li
- 17 – Comparison of Two Axisymmetrical Finite Element Models for Pulsed Eddy Current Simulation Luo Min-fang Huang Lin Li Yan-song Zeng Zhi-wei

#### Reliability Analysis

- 20 – Board Level Solder Joint Life Prediction Under Engineering Environmental Conditions Xie Ding-jun Wang Chang Xie Jin-song
- 25 – The Stripy Defect Cause Determination and Repair Verification Quality Determination Cases of LED Screen Zhang Tao Liu Yue-dong Chen Yun Xiao Can Fan Shi-yi Li Hong-gao

more>>

### Observation of Green Quality

#### Product Design and Development

- 29 – Design of a High-performance Low Noise Amplifier in S Wave Band Liu Shi-qi Hu Hao-quan
- 33 – Development of Vivid Micro-sound Electronic Erhu Yang Shu-qiang Hu Jing-jing Xiong Zhong-chao

#### Assessment and Application

- 38 – Microsoft Visual Studio in the Resistance Box Calibration Results Processing Application Liu Jie Cao Xin
- 42 – Application of Domain Decomposition Method in Eddy Current Testing Simulation Chen Jian-min Sun Lei Zeng Zhi-wei
- 44 – Application of Two-dimensional Code in University Management Shao Ting-ting Ai Ju-mei

- 46 – Research about Distributed Generation on the Impact of Distribution Network Chang Lin

#### Industry Perspective

- 50 – Bearing Roller Visual Test System Researched and Developed by Leadertech
- 50 – PLC Integrated Automatic Test System with Return Loss Launched by Wuhan Gaussian Optics
- 52 – NXP will Break into Wireless Vehicle Charging Markets on a Large Scale

more>>

### Certification & Labs

#### Multi-country Certification

- 54 – New Versions Reading for the Standard and Rule of Daily-use Metallic Tube Electric Heating Elements Qin Feng

#### Featured Lab

- 56 – Preliminary Discussion on Calibration Technique of X-Ray Fluorescence Spectrometer for Oil Analysis Li Jun-jie Liu Xiao-li
- 59 – Application of Micro Evidence Technology in the Quality Authenticity of Lithium-ion Battery Separator Zhang Tao Yan Jing-lin Liu Xue-sen Lin Tian-hui Zheng Hai-peng Tang Xiao-dong
- 63 – Analysis of Ignition System Based on ESA Ren Yan Wu Bo-lin
- 66 – Research on Fault Diagnosis System Based on Elman Neural Network Li Wei
- 70 – Research of Overhead Contact Line Practice Base on the Basis of the High-speed Rail Training Base Li Xiao-yan Wang Yu-yuan

#### EMC

- 72 – High-frequency Switching Power Supply EMC Research Yang Yu-bang

#### Cases from Quality Doctor

- 75 – The accuracy in measurement means the conformance degree of test results and( ).
- 75 – The leading functionality of management is ( ).
- 75 – Standard uncertainty includes the uncertainty of ( ).