

# 电子质量



## 电子技术与质量工程

ELECTRONICS TECHNOLOGY & QUALITY ENGINEERING

《电子质量》E周刊恭祝大家：

# 新年快乐

祝贺《电子质量》E周刊已成功

## 上线至218期！



周二上线

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



# 电子质量

## DIANZI ZHILIANG

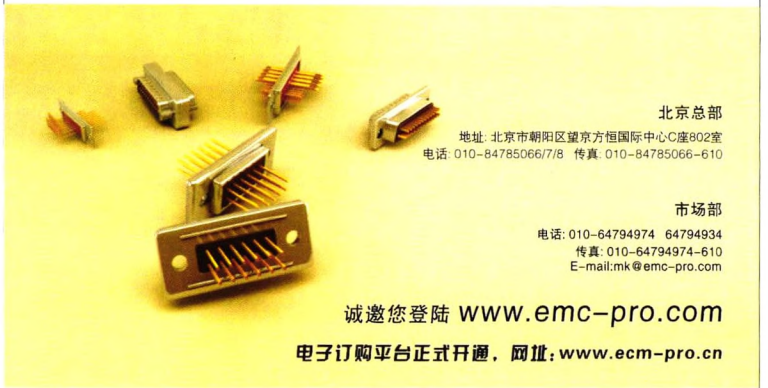
(月刊)公开发行

1980 年创刊

2014 年第 01 期(总第 322 期)

## 目 录

利力亞特  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 PNA 系列天线分析系统的原理与应用 杨婷

05 小型单片机可编程控制延时开关 曹志亮

#### 通用测试

08 基于 LabView 的电流源控制系统设计 张顺盛

11 基于 FPGA 的 SDRAM 控制器的设计 任兴晖 陈永超 石浩 刘子敬

#### 专业测试

16 基于 MSP430 单片机和 DS18B20 的温室大棚温度监测系统 曾军 田正凯 周春枚

20 半导体纳米线制备中干法刻蚀技术的研究 郭栋 邹继军 邹坤

#### 可靠性分析

22 轨道电路抗不平衡牵引回流干扰的方法研究 孔育琴 王语园

更多》

### 绿色质量观察

#### 产品设计与开发

25 基于无人机定位搜索系统的研究 刘璐 马铁华 丁永红

29 基于多处理器测量平台的接口与通信设计 彭子健

31 基于 CORTEX M3 的智能学生公寓设计 崔金玉

#### 测评与应用

34 基于 DCT 的 PCA 人脸识别系统研究 刘晓云 孙运强 姚爱琴

37 正交预处理在 DSSS 信号压缩感知中的应用 张进波 程剑 杨雷

### 绿色质量与管理

41 动车组压接工艺全过程质量控制 文强 董力群

#### 行业视点

46 泛华恒兴推出 eCAR 汽车电控单元通用测试平台

46 ADI 推出宽动态范围 RF 功率检波器 ADL5903

48 思博伦为 OFELIA 提供强大的 SDN/OpenFlow 虚拟网络测试

更多》

### 认证与实验室

#### 实验室特写

50 数字电荷量表测试方法讨论及其测量不确定度的评定 陈凯 王楠

52 PTC 热敏电阻在节能灯上的应用(上) 袁捷

56 基于矩阵法和支路交换法的配电系统故障定位与网络重构 吉兴全 赵恒伟 刘贵彬 陈贺 刘宝娟 杜彦臻

62 信号发生器调频频偏测量结果的不确定度评定分析 刘巨强

65 风力发电机并网控制方法的研究 陈丽颖

#### 电磁兼容

72 平行传输线间串扰的仿真及分析 张志伟

#### Q 博士案例

76 ( )是企业对供应商质量控制最关键的契约。

76 CRM(顾客关系管理)技术体系结构主要集中在( )。

76 合格评定包括( )。



## Test & Measurement Technology

### Theory and Research

- 01 – The Principle and the Application of the PNA Series Antenna Analysis System Yang Ting
- 05 – Small Single Chip Programmable Control Delay Switch Cao Zhi-liang

### General Test

- 8 – Design of Current Source Control System Based on LabView Zhang Shun-sheng
- 11 – The Design of SDRAM Controller Based on FPGA Ren Xing-hui Chen Yong-chao Shi Hao Liu Zi-jing

### Professional Test

- 16 – A Greenhouse Temperature Monitoring System Based on MSP430 MCU and DS18B20 Zeng Jun Tian Zheng-kai Zhou Chun-mei
- 20 – Preparation of Semiconductor Nanowires by Dry Etching Technique Guo Dong Zou Ji-jun Zou Kun

### Reliability Analysis

- 22 – Research on Anti-interference Methods about Unbalanced Traction Return Current on Track Circuit Kong Yu-qin Wang Yu-yuan

more>>

## Observation of Green Quality

### Product Design and Development

- 25 – Based on the Research on the Positioning Search System of UAV Liu Lu Ma Tie-hua Ding Yong-hong
- 29 – Design of Interface and Communication Measurement Platform Based on Multi Processor Peng Zi-jian
- 31 – Based on the CORTEX M3 Intelligent Student Apartments Design Cui Jin-yu

### Assessment and Application

- 34 – The PCA Face Recognition System Based on DCT Liu Xiao-yun Sun Yun-qiang Yao Ai-qin

- 37 – Downsampling Direct Sequence Spread Spectrum Signal Using Orthogonal Pretreatment Zhang Jin-bo Cheng Jian Yang Lei

### Green Quality & Management

- 41 – The Quality Control During the Whole Process of Crimping Craft in EMU Wen Qiang Dong Li-qun

### Industry Perspective

- 46 – Pansino Promoted the eCAR Auto Electric Control Unit Universal Test Platform
- 46 – ADI Promoted the Wide Dynamic Range RF Power Detector ADL5-903
- 48 – Spirent Provides Powerful SDN/OpenFlow Virtual Network Test for OF-ELIA

more>>

## Certification & Labs

### Featured Lab

- 50– The Method of Testing Digital Colomb Meter and its Uncertainty Evaluation Chen Kai Wang Nan
- 52– PTC Thermistor' Applications in CFL( I ) Yuan Jie
- 56– Positioning and Distribution Network Reconfiguration Based on Matrix Method and System Failures Branch Exchange Method Ji Xing-quan Zhao Heng-wei Liu Gui-bin Chen He Liu Bao-juan Du Yan-bin
- 62– Analysis of Signal Generator Frequency Modulation Measurement Uncertainty Evaluation Liu Ju-qiang
- 65– Study on Grid-Connected Generator Control System of Wind Power Chen Li-ying

### EMC

- 72–Simulation and Analysis of Crosstalk between Parallel Transmission Line Zhang Zhi-wei

### Cases from Quality Doctor

- 76 – ( ) is the key agreement for the enterprise to quality control of suppliers.
- 76 – CRM (customer relation management) technical system structure mainly concentrate in( ).
- 76 – Qualification assessment includes( ).



# 中国电子质量管理协会

China Quality Management Association For Electronics Industry

中国电子质量管理协会 ( China Quality Management Association For Electronics Industry )，中文简称：中电质协；英文缩写：CQAE，成立于一九七九年，是经民政部批准登记注册的全国性社团法人组织。业务主管：工业和信息化部。现任理事长为原信息产业部办公厅主任程光辉；现任秘书长为杨智宝。

中电质协是行业内唯一一家关于质量专业的国家一级协会，在电子信息行业质量推进、学术研究及国际交流方面发挥着非常重要的作用。

协会拥有海尔、海信、联想、长虹、康佳、TCL集团股份有限公司、中国电子科技集团公司、中国电子信息产业集团公司、彩虹集团、通标标准技术服务有限公司(SGS)、莱茵技术(上海)有限公司(TUV)、上海天祥质量技术服务有限公司(Intertek)、美国瓦里安技术中国有限公司(Varian)、NEC(中国)有限公司等几百家会员单位。

中电质协一直以传播、推广先进的管理文化为己任，努力为企业提供优质、高效、有价值的服务；为政府相关政策的制定和推行提供协助；建立企业和政府之间沟通的桥梁；为企业搭建国际合作与交流的平台。

## 中国电子质量管理协会发展战略

### 使命

做中国电子信息行业  
质量事业的推进者

### 愿景

成为国内一流、国际  
知名的质量组织

### 核心价值观

服务——立会之本  
学习——提升能力  
合作——创造价值  
创新——持续发展

### 关键战略目标

确立在推进行业质量方面的领导地位  
确立主要服务/主要活动的品牌地位  
建立稳固的战略合作伙伴关系

### 核心业务

- 会员发展与服务
- 开展行业质量奖评审工作，推进卓越绩效模式
- 质量理论、技术、服务等方面的研究、培训与咨询
- 企业、产品、服务的质量评价、交流、推进活动  
(如用户满意工程、顾客满意测评等)
- 行业QC小组活动
- 电子信息产品污染控制推进、培训、研讨
- 基础产品与材料、器件、通信广播电视、计算机、  
电子信息产品测试等领域的技术交流、咨询和服务。

## 中电质协秘书处联系方式

电话：010-68207852 传真：010-68273279 网址：[www.cqae.com](http://www.cqae.com)  
邮箱：[cqae@cqae.com](mailto:cqae@cqae.com) 新浪微博：中国电子质量管理协会 QQ群：200872315