

# 电子产品 可靠性与环境试验

ELECTRONIC PRODUCT RELIABILITY AND ENVIRONMENTAL TESTING

EPRET  
1962 年创刊

中国电子学会可靠性分会  
专业权威刊物

4

(双月刊)

第31卷总第184期

2013

ISSN 1672-5468  
CN 44-1412/TN

主管/中华人民共和国工业和信息化部 主办/工业和信息化部电子第五研究所 协办/中国电子学会可靠性分会 全国电工电子产品可靠性和维修性标准化委员会

认证计量.试验检测.分析评价.数据服务.软件评测.信息安全



中国赛宝实验室  
(工业和信息化部电子第五研究所)

ISSN 1672-5468



- 万方数据-数字化期刊群入网期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国期刊网 中国学术期刊(光盘版)
- 中国核心期刊遴选数据库用刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀奖期刊
- 电子科技文献数据库 电子科技文摘用刊
- 中国期刊引证报告(扩刊版)
- 中国赛宝质量与可靠性网
- 广东省优秀科技期刊

## 目次

第31卷第4期  
总第184期(2013年)

## 可靠性与环境试验技术及评价

- 一种评价印制线路板耐污染能力的试验方法 ..... 朱建华, 张樱蓝 (1)  
房间空调器长效节能的一些影响因素分析 ..... 陈军, 孙晓云, 张志刚, 肖诗满, 邹伟 (7)

## 可靠性物理与失效分析技术

- 光敏晶体管漏电流变大的失效分析与控制 ..... 薄鹏, 张伟, 孟猛 (11)  
ICP-OES法测定焊料中铅的不确定度评定 ..... 杨文静 (14)  
PA塑料中总卤含量测定实验室间比对分析 ..... 杨永兴, 杨文静 (18)

## 计算机科学与技术

- 基于CAN总线的直流老化电源信息化模型研究 ..... 胡洪江, 苏萌 (23)  
装备测试性建模与分析软件框架设计 ..... 方子豪 (27)  
6σ质量工具云平台部署技术分析 ..... 葛智君, 潘勇, 郭爱民 (31)  
基于拉格朗日方程的4-DOF机器人运动分析 ..... 苏萌 (36)

## 软件可靠性与评测技术

- 大型信息系统软件评价方法 ..... 徐思琰 (41)  
机载相控阵雷达软件可靠性测评环境建设 ..... 云雷 (45)

## 综述与展望

- 智能电表及其可靠性技术发展研究综述 .....  
张卫欣, 解岩, 严晶晶, 李蓓, 王有亮 (50)  
无铅对电子产品可靠性的影响 ..... 庞富丽, 周军连 (55)  
动态故障树分析算法研究综述 ..... 段凌昊, 郭爱民, 潘勇 (59)

## 电子元器件与可靠性

- 元器件降额准则分析 ..... 张皓东 (64)

## 计量与测试技术

- 基于Verig 93000的GMH 92 LV 18全参数测试技术 .....  
王勇, 罗宏伟, 蔡志刚 (68)

- 凸轮轴组件压装角检测与测量不确定度分析 ..... 芦秀红, 郭莹莹, 刘景玉 (72)

## 可靠性与环境适应性理论研究

- 无失效数据的加速寿命试验可靠性参数Bayes估计 ..... 陈波, 王小强, 邓传锦 (77)

## 电子、电路设计与应用

- 用于芯片测试的环路滤波器设计 ..... 唐锐 (81)

## 可靠性与环境适应性标准信息与行业动态

- 云计算时代如何确保信息安全 ..... (6)  
新研究揭示塑料半导体中电荷陷阱的形成机制 ..... (10)  
美军研制微波武器可让目标瘫痪产生灼痛感 ..... (13)  
未来两年云计算将成为第二大安全威胁 ..... (17)  
网络安全成为欧盟决策层的关注热点 ..... (22)  
IBM发布基于人脑的全新计算机架构 ..... (26)  
2012年《电子产品可靠性与环境试验》增刊征订启事 ..... (35)  
2013年《电子产品环境与可靠性试验》杂志增刊征文通知 ..... (40)  
全球最薄可弯曲有机发光二极管问世 ..... (49)  
可用石墨烯实现大功率半导体设备的大幅降温 ..... (54)  
美开发无缺陷半导体纳米晶体薄膜可用于新领域 ..... (58)  
白矮星磁场发现神秘原子键 助研新型量子计算机 ..... (63)  
2013年云计算面临的九大安全威胁 ..... (67)  
欧盟公布网络安全战略 ..... (71)  
新型打印技术所得的薄膜导电性能优异 有望引领变革 ..... (80)  
本刊加入“中国知网(CNKI)”等系列数据库的声明 ..... (84)  
第十届“国际可靠性、维修性、安全性会议(广州)”征文通知 ..... (85)

征稿启事

投稿须知

订阅单

## CONTENTS

Vol.31 No.4

Total No.184 (2013)

- A Test Method to Evaluate the Contaminant Resistant Ability of PCB ..... ZHU Jian-hua, ZHANG Ying-lan (1)  
Factor Analysis on Long-Term Energy Saving of Room Air Conditioner ..... CHEN Jun, SUN Xiao-yun, ZHANG Zhi-gang, XIAO Shi-man, ZOU Wei (7)  
Failure Analysis and Control Method of Photosensitive Transistor with Higher Leak Current ..... BO Peng, ZHANG Wei, MENG Meng (11)  
Evaluation on Uncertainty of Measuring Lead in the Tin Solder by ICP-OES ..... YANG Wen-jing (14)  
Analysis on Interlaboratory Comparisons of Determination of Halogen in PA Plastics ..... YANG Yong-xing, YANG Wen-jing (18)  
Analysis on DC Aging Power Informatization Model based on CAN Bus ..... HU Hong-jiang, SU Meng (23)  
Software Framework Design of Weapon System Testability Modeling and Analysis ..... FANG Zi-hao (27)  
Technical Analysis on Deployment of Six Sigma Quality Box in Cloud Platform ..... GE Zhi-jun, PAN Yong, GUO Ai-min (31)  
Motion Analysis of 4-DOF Robot Based on Lagrange Equation ..... SU Meng (36)  
Evaluation Methods for Information System Software ..... XU Si-yan (41)  
Airborne Phased Array Radar Software Reliability Testing Environment Construction ..... YUN Lei (45)  
Reliability Technology Development of Smart Electricity Meter ..... ZHANG Wei-xin, XIE Yan, YAN Jing-jing, LI Bei, WANG You-liang (50)  
Influence of Lead-Free on the Reliability of Electronic Products ..... PANG Fu-li, ZHOU Jun-lian (55)  
Review on Dynamic Fault Tree Analysis ..... DUAN Ling-hao, GUO Ai-min, PAN Yong (59)  
Analysis on Derating Criteria for Electrical, Electronic and Electromechanical Parts ..... ZHANG Hao-dong (64)  
Full Parameter Testing Technology of GMH92 LV 18 on Verig 93000 ..... WANG Yong, LUO Hong-wei, CAI Zhi-gang (68)  
Analysis on Uncertainty of Testing and Measuring Camshaft Assembly Press-Fitting Angle ..... LU Xiu-hong, GUO Ying-ying, LIU Jing-yu (72)  
Bayes Estimation of Reliability Index of Accelerated Life Test with Zero Failure Data ..... CHEN Bo, WANG Xiao-qiang, DENG Chuan-jin (77)  
Design of Loop Filter Used in Chip Testing ..... TANG Rui (81)