

电子产品 可靠性与环境试验

ELECTRONIC PRODUCT RELIABILITY AND ENVIRONMENTAL TESTING

EPREIT
1962年创刊



可靠性分会

Q K 2 0 1 9 6 1 3

威刊物

2

(双月刊)

第38卷总第224期

2020

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

GWS | 匠行于智
Sharing The Perfection

www.gws.net.cn

六十余载可靠性与环境模拟试验设备专业制造商



广五所公司MC系列小型高低温试验箱，最低温度低至-85°C，真正的小而精！

广州五所环境仪器有限公司 地址：广州市花都区永发大道6号 电话：020-86881537 86881538 传真：020-86881530

ISSN 1672-5468



- 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- 中国期刊引证报告（扩刊版）
- 超星期刊域出版平台用刊
- 万方数据-数字化期刊群入网期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库用刊
- 中文科技期刊数据库用刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀奖期刊
- 广东省优秀科技期刊
- 中国期刊网 中国学术期刊（光盘版）
- 电子科技文献数据库 电子科技文摘用刊
- 广东省特色科技期刊

目次

第38卷第2期

总第224期(2020年)

可靠性与环境试验技术及评价

海洋环境下印制电路板涂层的性能表现 … 袁 敏, 张 锋, 关学刚, 黄创锦 (1)

软硬件一体化可靠性鉴定试验技术 ……………… 黄茂生, 于 敏 (7)

舰载机载装备盐雾试验方法研究 ……………… 刘新佳, 郭 迅 (13)

基于板式器件级测试老炼的可行性研究 ……………… 宇永成, 宁成娟 (18)

计算机科学与技术

装备六性知识体系与智能化应用方法研究 … 杨礼浩, 马永耀, 方子豪, 杨洪旗 (23)

基于表结构转换的数据查询优化技术研究 ……………… 王秋祥, 李 颖, 丁春光, 谢佳春 (30)

数据处理在元器件清单审查中的应用 ……………… 李 颖, 陈法文, 庞 程, 凌亚东 (35)

基于设计需求的企业元器件数据资源平台建设 ……………… 郑丽香, 黄 晖, 梁仕章, 吴伟豪 (39)

TsingELN 系统在 CCC 型式试验中的实现方式 ……………… 谢春华, 王小平, 李 群 (44)

可靠性物理与失效分析技术

航空活塞发动机点火强度不均衡故障模糊诊断 ……………… 张德银, 陈从翰, 徐志强 (50)

可控震源振动器失效分析及性能研究 ……………… 叶丹, 赵仕英 (56)

倒装焊塑封翘曲失效分析 ……………… 高娜燕, 陈锡鑫, 全良玉, 陈 波, 李 耀, 欧 麗 (61)

ENIG 焊盘上锡不良的非典型失效机理 ……………… 房玉锋, 王君兆, 刘顺华 (66)

电子元器件与可靠性

吸氢材料在微波密封电路壳体中的应用研究 ……………… 何 婷, 敦冬飞, 史广芹, 文 平, 华 熙, 董作典 (72)

标准与行业研究

标准化视角下数字政府建设的研究 ……………… 李 阳 (78)

企业“引领质量观”现状调研——以珠江三角洲某制造业企业为例 ……………… 张国英, 王 毅 (81)

综述与展望

可靠性强化试验技术概述 ……………… 任德洁, 陈天佐, 钱思宇 (85)

可靠性与环境适应性标准信息与行业动态

《电子产品可靠性与环境试验》杂志 2012—2013、2017—2020 年增刊出版和征订

信息 ……………… (6)

2016 年《国外质量与可靠性信息》合订本征订信息 ……………… (12)

关于防范不法分子对本刊作者进行诈骗的声明 ……………… (22)

本刊加入“中国知网(CNKI)”等系列数据库的声明 ……………… (29)

2020 年《电子产品可靠性与环境试验》杂志增刊征文通知 ……………… (38)

我科学家构建新型光学脑—脑接口 ……………… (60)

俄军开发空基“佩列斯韦特”激光武器 ……………… (65)

让可见光通信“亮起来” ……………… (77)

俄核导弹“守护者”公开亮相 ……………… (84)

AI 仿真器将模拟速度提高数十亿倍 ……………… (89)

征稿启事
投稿须知
订阅单

CONTENTS

Vol.38 No.2

Total No.224 (2020)

- Performance of Printed Circuit Board Coating in Marine Environment YUAN Min
- The Software and Hardware Integrated Reliability Qualification Test Technology HUANG Maosheng, YU Min
- Research on the Salt Spray Test Method of Shipboard Airborne Equipments LIU Xinjia, GUO Xun
- The Feasibility Study of the Device-level Testing and Burr-in Based on Board Mode NING Yongcheng, NING Chengjuan
- Research on the Six Property Knowledge System and Intelligent Application Method YANG Lihao, MA Yongyao, FANG Zihao, YANG Hongqi
- Research on Data Query Optimization Technology Based on Table Structure Transformation WANG Qiuxiang, LI Ying, DING Chunguang, XIE Jiachun
- Application of Data Processing in the Component List Review LI Ying, CHEN Xuanwen, PANG Cheng, LING Yadong
- The Construction of Enterprise Component Data Resource Platform Based on Design Requirements ZHENG Lixiang, HUANG Hui, LIANG Shizhang, WU Weihao
- Implementation of TsingELN System in CCC Type Test XIE Chunhua, WANG Xiaoping, LI Qun
- Fuzzy Diagnosis of Ignition Intensity Unbalance Fault of Aviation Piston Engine ZHANG Deyin, CHEN Conghan, XU Zhiqiang
- Failure Analysis and Performance Study of Vibroseis Vibrator YE Dan, ZHAO Shiying
- The Warpage Failure Analysis of Flip-Chip Plastic Package GAO Nayan, CHEN Xixin, TONG Liangyu, CHEN Bo, LI Yao, OU Biao
- Atypical Failure Mechanism of Dewetting of ENIG Pad FANG Yufeng, WANG Junzhao, LIU Shunhua
- Research on the Application of Hydrogen-absorbing Material in Microwave Sealed Circuit Shell HE Ting, AO Dongfei, SHI Guangqin, WEN Ping, HUA Xi, DONG Zoudian
- Research on the Construction of Digital Government Based on the Standardization LI Yang
- Research on the Status Quo of “Perspective of Leading Quality” of Enterprises—Taking a Manufacturing Enterprise in the Pearl River Delta as an Example ZHANG Guoying, WANG Yi
- Overview of Reliability Enhancement Testing REN Dejie, CHEN Tianzuo, QIAN Siyu



工业和信息化部电子第五研究所
(中国赛宝实验室)

赛宝简介

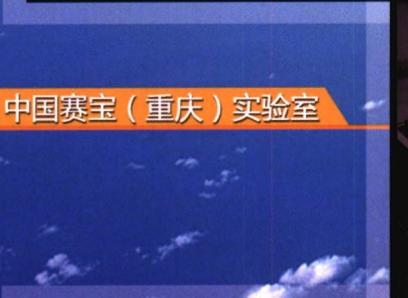
Introduction

中国赛宝实验室（工业和信息化部电子第五研究所），又名中国电子产品可靠性与环境试验研究所，始建于1955年，是中国最早从事可靠性研究的权威机构。50多年来，在质量与可靠性领域，支撑政府、服务行业；引领技术发展，参与国际技术交流；面向市场、服务企业，与企业共同发展，为工业和信息化、两化融合做出重要贡献。

实验室本部位于广州市天河区，在广州、苏州、重庆、宁波、佛山、香港建有实验室，在广州、海南万宁、西沙群岛、拉萨建有不同气候环境条件特点的天然暴露试验站，在全国各省会城市都设有办事处。



中国赛宝（佛山）实验室



中国赛宝（重庆）实验室



中国赛宝（香港）实验室



中国赛宝（宁波）实验室



中国赛宝（华东）实验室

