

安全与电磁兼容

Anquan yu Diancijianrong

1989 年创刊

双月刊 双月 25 日出版

主管 中华人民共和国工业和信息化部

主办 中国电子技术标准化研究院

编辑出版 《安全与电磁兼容》编辑部

主编 谢虹

本期责任编辑 王淑华

技术编辑 安皓

网址 www.semc.cesi.cn

地址 北京市安定门东大街 1 号

邮政编码 100007

国际代号 ISSN 1005-9776

国内刊号 CN 11-3452/TM

国内邮发代号 82-295

国外总发行 中国图书进出口总公司出口部

国外发行代号 9568Q

广告经营许可证 京东工商广字第 0050 号

发行范围 国内外公开发刊

印刷 北京新华印刷有限公司

编辑部 010-64102630

010-64102617 (传真)

E-mail xiehong@cesi.cn

wangsh@cesi.cn

anhao@cesi.cn

广告部 010-64102629

010-64102627

发行部 010-64102617

本期定价 16.00 元

国外定价 16.00 美元

敬告读者:

1. 本刊享有所发表文章的版权(包括电子版和网络版), 作者著作权使用费和本刊稿费一次性给付。

2. 本刊内容未经许可, 不得以任何形式转载。

目次

■ 2016 年第 3 期(总第 140 期)

评论

加强系统级电磁兼容标准的配套研究和体系建设.....张 华 (9)

要闻

系统电磁兼容性试验及评估方法研讨会在北京举行.....(11)

第七届亚太国际电磁兼容会议在深圳召开.....(12)

FCC 延长实验室认可要求的过渡期.....(13)

标准与应用

GJB 151B-2013 与 MIL-STD-461G 测试项目差异研究.....

郑文生 王 韦 (16)

电动汽车的 GB 14023 窄带测试状态分析.....

王传琪 张广玉 邱振宇 等 (22)

工程师日志

采用 SRM-3006 监测基站周围电磁环境.....陈 伟 (27)

测试与测量

采用混响室的军用电源辐射敏感度测试分析.....刘铁军 薛立宝 (29)

音频传导敏感度试验中的工频电压抑制.....张海东 (32)

认证与标志

TÜV 莱茵与 TÜV SÜD 可穿戴设备认证要求.....张婉珍 段利艳 (39)

智能可穿戴设备的无线技术认证.....段利艳 刘 晖 (43)

EMC 材料应用

纳米聚苯胺-镀镍碳纤维复合材料屏蔽/吸波性能.....

王东红 李克训 姜晓东 等 (47)

软磁薄膜材料对电力电缆的低频磁屏蔽效果.....

胡涛春 王 群 唐章宏 (53)

电磁仿真

评估圆形 PCB 过孔转换反射系数的二维有限元法.....胡玉生 (59)

基于 XFDTD 评估雷电对计算机内部电磁环境的影响.....

杜改红 田杨萌 王彩霞 (65)

电磁干扰抑制技术

时钟扩频技术在行车记录仪 EMI 抑制中的应用.....

张小林 杨晔龙 康亚强 (69)

新能源汽车电机控制器大电流注入的抗扰对策.....李靖恺 李海花 (74)

CTL 决议

关于 IEC 60950.....王 莹 (77)

专题研究

利用测试数据获得芯片端口 EMI 特性的改进方法.....周 琦 (78)

复杂电磁环境监测系统设计.....路 延 贾翠霞 和慧芬 (83)

产品介绍

TLP 系统在电子产品静电防护设计中的应用.....黄 为 Jerry Tichenor (87)

论文摘英

2015 IEEE EMC 国际学术研讨会——提名文章(二).....毛 羽 (93)

实验室之窗

新兴 EMC 检测业务保障国家重点领域的发展

——上海电器设备检测所电磁兼容实验室.....(96)

Contents

No.3 2016 (Total No.140) ■

Comments

Improve the Systematic Construction and Supporting Research of System-level EMC Standards.....Zhang Hua (9)

Standard & Application

Research on Differences on Test Items between GJB 151B-2013 and MIL-STD-461G.....Zheng Wensheng, Wang Wei (16)

Analysis of the Impact on GB 14023 Narrowband RE Test Caused by the Electric Vehicle State.....Wang Chuanqi, Zhang Guangyu, Qiu Zhenyu, etc. (22)

Testing & Measurement

Analysis of Radiation Sensitivity Test of Military Power in Reverberation Chamber.....Liu Tiejun, Xue Libao (29)

A New Approach to Suppress the Power Frequency Voltage in Audio Frequency Conducted Susceptibility Test.....Zhang Haidong (32)

Certification & Marks

Wearable Device Certification Requirements of TÜV Rheinland and TÜV SÜD.....Zhang Wanzhen, Duan Liyan (39)

Wireless Technology Certification of Intelligent Wearable Device.....Duan Liyan, Liu Hui (43)

Material Application in EMC

The Electromagnetic Shielding and Microwave Absorbing Capability of the Composites Filled with Carbon Fibers Coating Nickel and Polyaniline.....Wang Donghong, Li Kexun, Jiang Xiaodong, etc. (47)

Low Frequency Magnetic Shielding Effect of Soft Magnetic Thin Film Material on Power Cable.....Hu Taochun, Wang Qun, Tang Zhanghong (53)

EMC Simulation

2-D FEM Method for Evaluating the Reflection Coefficient of Via Transition in a Circular PCB.....Hu Yusheng (59)

Assessment of the Impact of Lightning in the Computer's Internal Electromagnetic Environment Based on XFDTD.....Du Gaihong, Tian Yangmeng, Wang Caixia (65)

EMI Suppression Technology

Application of Clock Spread Spectrum Technique for EMI Suppression of Automobile Data Recorder.....Zhang Xiaolin, Yang Yelong, Kang Yaqiang (69)

Countermeasures to Improve BCI Immunity for New Energy Automotive Motor Controller.....Li Jingkai, Li Haihua (74)

CTL Decision

CTL Decision of IEC 60950.....Wang Ying (77)

Professional Research

An Improved Modeling Method for EMI Characteristics of IC Ports through Measurement Data.....Zhou Qi (78)

Design of Complex Electromagnetic Environment Monitoring System.....Lu Yan, Jia Cuixia, He Huifen (83)

Product Introduction

Application of TLP System for Electronic Devices ESD Sensitivity.....Huang Wei, Jerry Tichenor (87)

Paper Extracts

2015 IEEE International Symposium on EMC——Nominated Paper Part 2.....Mao Yu (93)

Laboratory

Emerging EMC Testing Items Ensure the Development of the National Key Areas——STIEE EMC Laboratory..... (96)

SAFETY & EMC

Issued First in 1989
A Bimonthly Publication

Competent Authorities: Ministry of Industry and
Information Technology of
PRC

Sponsor: China Electronics
Standardization
Institute (CESI)

Http: //www.semc.cesi.cn

Publication No: CN11-3452/TM

ISSN1005-9776

Editor,Publisher: SAFETY & EMC
Magazine Editorial Office

Chief Editor: Xie Hong

Executive Editor: Wang Shuhua

Technical Editor: An Hao

Address: No.1 Andingmen
Dongdajie,Beijing,
China

Post Code: 100007

Editor Div.: (010) 64102630

Fax: (010) 64102617

Advertisement Div.: (010) 64102629

(010) 64102627

Publishing Div.: (010) 64102617

E-mail: xiehong@cesi.cn

wangsh@cesi.cn

anhao@cesi.cn