

www.semc.cesi.cn

安全与电磁兼容

SAFETY & EMC

2012.5



FRANKONIA

您EMC实验室
交钥匙工程合作伙伴

辐射和传导
抗扰度测试系统

电波暗室
GTEM暗室

辐射发射
测试系统



FRANKONIA EMC Test-System GmbH

Forenheim, Germany
Phone: +49 (0) 9191 73 666-0
E-mail: info@frankonia-emv.com

FRANKONIA GmbH

Heideck, Germany
Phone: +49 (0) 9177 98 500
E-mail: info@frankonia-emc.com

嘉兴法拉克尼亚电磁兼容有限公司

地址: 浙江省嘉兴经济开发区
四期虹桥路55号
电话: +86 573 84731 555
传真: +86 573 84731 558
E-mail: info@emc-frankonia.com

www.frankoniagroup.com

安全与电磁兼容

Anquan yu Diancijiannong

■ 2012年第5期 (总第118期)

目次

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 国内外公开发售

印刷 北京1205工厂

编辑部 010-84029215

010-84029074

010-64007812(传真)

E-mail xiehong@cesi.ac.cn

wangsh@cesi.ac.cn

wangy@cesi.ac.cn

广告部 010-84029073

010-84029213

发行部 010-84029217

010-84029065

本期定价 16.00元

国外定价 16.00美元

敬告读者:

1. 本刊享有发表文章的版权(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。

评论

手机电磁兼容设计的发展趋势肖丹 (9)

要闻

第一届全国合格评定机构认可工作会议在京召开 (12)

全国无干委D分会第五届委员会成立会议在成都召开 (13)

中国物理学会第七届国际静电应用学术会议在大连举行 (14)

ICES—003第五版将于2013年8月实施 (15)

智能高压设备的EMC试验技术

智能高压开关设备电磁兼容性试验模型研究

.....刘易勇 任稳柱 李珂 (17)

电子式互感器电磁兼容性试验技术研究

.....刘易勇 任稳柱 姜楠等 (21)

标准与应用

电磁兼容发射通用标准技术变更分析刘媛 (29)

无线语音链路设备和无线话筒电磁兼容行业标准解析

.....杨子安 周镒 (32)

测试与测量

天线室外远场测试系统改造与升级

.....安少庚 韩烽 陈林等 (36)

信息安全评估标准中电磁兼容检测的实施探讨

.....施亚申 扈罗全 赵润生 (39)

认证与标志

GSM终端设备FCC/IC认证射频测试解析(下)彭华睿 (43)

欧盟CE认证对电气照明和类似设备的EMC要求王俊玲 (53)

电磁干扰抑制技术

嵌入式单机设备电磁兼容性研究张玉廷 张华 (57)

无线通信终端传导干扰抑制王浩 刘学钢 (65)

EMC材料应用

吸波材料在NFC天线领域的应用

.....李维佳 梁迪飞 谢建良等 (73)

含镀锡镍玻璃纤维新型电磁屏蔽涂层的研制

.....雷停 管登高 徐冠立等 (76)

电磁仿真

TEM小室高次模及谐振抑制的有限元分析

.....温舒桦 胡玉生 祝加林 (80)

贯穿设备屏蔽层线缆电磁脉冲响应研究

.....王佰年 孙继银 陶灵姣等 (84)

EMC教室

外部干扰的抑制(九)Keith Armstrong著 李晓辉译 (87)

论文撷英

2012 IEEE EMC 国际学术研讨会——获奖文章安皓 (97)

产品介绍

EMP电源滤波器原理和应用肖疆 (101)

实验室之窗

追求天线校准场地性能的10米法电波暗室栗原弘 (103)

Contents

No.5 2012 (Total No.118) ■

Comments

Development Trend of EMC Design for Mobile Phone
..... Xiao Dan (9)

EMC Measurement Techniques for IHVE

Research on Electromagnetic Compatibility Test Model of Intelligent High-voltage Switchgear.....Liu Yiyong, Ren Wenzhu, Li Ke (17)
Research on the Technology of Electromagnetic Compatibility Test for Electronic Instrument Transformer.....
.....Liu Yiyong, Ren Wenzhu, Jiang Nan, etc. (21)

Standard & Application

Analysis on the Modification of Measurement Techniques in the General EMC Emission Standard.....Liu Yuan (29)
Interpretation to the EMC Standard Revision for Radio Frequency (RF) Audio Link Equipment and Wireless Microphones.....
.....Yang Zian, Zhou Yi (32)

Testing & Measurement

Upgrading of the Base Station Antennas Test System.....
.....An Shaogeng, Han feng, Chen Lin, etc. (36)
Implementation of Electromagnetic Compatibility Testing in Information Security Evaluation Standards.....
.....Shi Yashen, Hu Luoquan, Zhao Runsheng (39)

Certification & Marks

Analysis of the FCC/IC RF Tests for GSM Terminal Unit Part 2.....
.....Peng Huarui (43)
EMC Requirements for Electrical Lighting and Similar Equipments of the European Union CE Certification.....Wang Junling (53)

EMI Suppression Technology

Electromagnetic Compatibility Analysis on the Embedded Stand-alone Equipment.....Zhang Yuting, Zhang Hua (57)
Suppression of Conducted Interference for a Certain Wireless Communication Terminal.....Wang Hao, Liu Xuegang (65)

Material Application in EMC

Utilization of Absorbing Material in NFC Antenna Field.....
.....Li Weijia, Liang Difei, Xie Jianliang etc. (73)
Development of a New Kind of Electromagnetic Shielding Composite Coating Containing Sn-Ni-coated Glass Fibre.....
.....Lei Ting, Guan Denggao, Xu Guanli, etc. (76)

EMC Simulation

Finite-element Analysis on Suppression of Higher-order Modes and Resonances in TEM Cell.....Wen Shuhua, Hu Yusheng, Zhu Jialin (80)
Study on EMP Response of the Cables across the Shielding Enclosure of Device.....Wang Bainian, Sun Jiyin, Tao Lingjiao, etc. (84)

EMC Classroom

Suppression of Various External Disturbances Part 9.....
.....Keith Armstrong (87)

Paper Extracts

2012 IEEE International Symposium on EMC.....
——Best Symposium Paper Award.....An Hao (97)

Product Introduction

Principals and Applications of Power Line Filter for EMP...Xiao Jiang (101)

Laboratory

Investigation on Criterion 10 m Semi Anechoic Chamber for Antenna Calibration.....Hiroshi Kurihara (103)

SAFETY & EMC

Issued First in 1989
A Bimonthly Publication

Competent Authorities: Ministry of Industry and Information Technology of PRC

Sponsor: China Electronic 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)84029215
(010)84029074

Fax: (010)64007812

Advertisement Div.: (010)84029073
(010)84029213

Publishing Div.: (010)84029217
(010)84029065

E-mail: xiehong@cesi.ac.cn
wangsh@cesi.ac.cn
wangy@cesi.ac.cn