

www.semc.cesi.cn



安全与电磁兼容

SAFETY & EMC

2017.3

ETS·LINDGREN™

An ESCO Technologies Company



06>

9 771005 977024

广告编号: 201705-01

ETS-LINDGREN CHINA

北京市海淀区马甸东路17号金澳国际大厦10层1016-1018室 (100088)

电话: 86-10 8273 0877/78

网址: www.ets-lindgren.com

安全与电磁兼容

Anquan yu Diancijiannrong

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

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 京东工商广登字 20170011 号

发行范围 国内外公开发售

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

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。

万方数据

目次

2017 年第 3 期(总第 146 期)

评论

建立军用电子设备安全性评价体系·····刘云柱(9)

要闻

无干委举行大会 庆祝成立 30 周年·····(11)

四部委联合印发《国家机器人标准体系建设指南》·····(12)

新能源汽车纳入 CCC 认证·····(12)

标准与应用

CISPR 32 显示模式要求对 ITE 辐射发射的影响·····

·····吕飞燕 屈鹏飞 王军等(15)

IEC/TC108 银川会议综述·····王莹 刘云柱 李玉祯等(20)

认证与标志

无线产品 FCC 认证的厂商代码申请及解锁·····卜赫(25)

蓝牙 5 认证测试用例变化·····杨广贺 黎卓芳 刘慧敏等(28)

工程师日志

电子电器产品工作电压比对试验问题总结·····李玉祯 王莹 张跃亭(31)

测试与测量

智能汽车 ADAS 电磁辐射抗扰度测试方法研究·····

·····吕刚 张纯健 孙旭等(34)

球面近场天线测量不确定度分析和评定·····

·····邢荣欣 阚劲松 王酣等(39)

电磁仿真

变流器传导干扰系统级仿真·····李春平 童辉 袁勇等(45)

基于 AC-link 技术的充电电源 EMI 滤波器改进设计·····

·····伍鹏程 张健穹 刘庆想等(49)

EMC 材料应用

超薄导电泡棉的特性研究·····李伟 郑然 方敬(55)

聚苯胺-石墨烯复合材料的吸波性能·····程祥珍 刘进 段玉平(59)

无人直升机的 EMC

无人直升机的电磁兼容性管控·····范翠(63)

某型无人直升机系统级电磁兼容性外场试验·····石广军(69)

电磁干扰抑制技术

电动翻身床的电磁辐射骚扰问题及整改措施·····

·····李占优 廖彤 张洁弦(73)

产品电源电缆辐射发射案例分析·····谢如元(78)

专题研究

基于机载平台复杂电磁环境适应性的试验方法·····

·····和慧芬 贾翠霞 唐晓斌等(80)

适用于小暗室的天线测试转台设计·····王桂娟 宋立军 孙祥福(83)

专访

电磁兼容行业的系统化与专业化

——访北京泰派斯特科技发展有限公司总经理 郭晋安·····(87)

论文撷英

2016 EMC Europe 国际学术研讨会——提名文章(一)·····(89)

实验室之窗

医疗器械监管部门坚实的技术支撑

——广东医疗器械质量监督检验所 EMC 实验室·····(93)

Contents

No.3 2017 (Total No.146) ■

Comments

Establishment of Safety Evaluation System for Military Electronic Equipment
.....Liu Yunzhu (9)

Standard & Application

Influence of Displaying Mode Variation of ITE on Radiated Emission
per CISPR 32.....Lv Feiyan, Qu Pengfei, Wang Jun, etc. (15)
Summary of IEC/TC108 Meeting in Yinchuan.....
.....Wang Ying, Liu Yunzhu, Li Yuzhen, etc. (20)

Certification & Marks

Application and Unlock of Grantee Code in FCC Certification for Wireless
Product.....Bu He (25)
Variation of Test Cases on Bluetooth 5 Certification.....
.....Yang Guanghe, Li Zhuofang, Liu Huimin, etc. (28)

Testing & Measurement

Research on Electromagnetic Immunity Test Methods of ADAS in Intelligent
Vehicle.....Lv Gang, Zhang Chunjian, Sun Xu, etc. (34)
Evaluation and Analysis on Spherical Near-field Antenna Measurement
Uncertainty.....Xing Rongxin, Kan Jinsong, Wang Han, etc. (39)

EMC Simulation

Converter Conduction Interference System Level Simulation.....
.....Li Chunping, Tong Hui, Yuan Yong, etc. (45)
The Optimal Design of EMI Filter for Charging Power Supply Based on
AC-link Technology.....
.....Wu Pengcheng, Zhang Jianqiong, Liu Qingxiang, etc. (49)

Material Application in EMC

Study on the Characteristics of Ultra-thin Conductive Gasket.....
.....Li Wei, Zheng Ran, Fang Jing (55)
Absorbing Properties of PANI-Graphene Composites.....
.....Cheng Xiangzhen, Liu Jin, Duan Yuping (59)

EMC of Unmanned Helicopter

Management and Control of Electromagnetic Compatibility for Unmanned
Helicopter.....Fan Cui (63)
System-level Electromagnetic Compatibility Test for Unmanned Helicopter
.....Shi Guangjun (69)

EMI Suppression Technology

Rectification on the Radiated Emission Problem of the Electric Turning
Bed.....Li Zhanyou, Liao Tong, Zhang Jiexian (73)
Analysis on Radiation Emission Problem of Product Power Cables...
.....Xie Ruyuan (78)

Professional Research

Based on Airborne Platform Test Method of the Complicated Electro-
magnetic Environment Adaptability.....
.....He Huifen, Jia Cuixia, Tang Xiaobin, etc. (80)
Design of Antenna Test Turntable for Small Anechoic Chamber.....
.....Wang Guijuan, Song Lijun, Sun Xiangfu (83)

Laboratory

Solid Technical Support of Medical Device Supervision Department
—EMC Lab of Guangdong Medical Devices Quality Surveillance and
Test Institute.....(93)

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

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

汽车电子零部件电磁兼容 测试方案一站式供应商

汽车电子测试系统

As per: ISO 7637-1, -2, -3, -4,
ISO 16750 - 2, ISO 10605,
GMW3097 2012, GMW3172 2012,
VW80000 2013,
BMW N 600 13.0 Teil 1998, MBN 10615 2009,



☎ 客服热线 4006-0512-77 Http:// www. 3ctest. cn E-mail: info@3ctest. cn

苏州泰思特电子科技有限公司



总 部: 江苏苏州市高新区金山路198号安达科技园2号楼

电 话: 0512-68413700/3800/3900 0512-66384881 传真: 0512-68079795

■ 北京办事处 ■ 深圳办事处 ■ 成都办事处 ■ 西安办事处 ■ 台湾代表处 ■ 韩国代理商 ■ AR欧洲
☎ 010-82899984 ☎ 0755-86626625 ☎ 028-85327800 ☎ 029-68985700 ☎ +886-2-89121185 ☎ +070-4099-2072 ☎ +353-61-504300
邮发代号: 82-295 定价: 16.00元 广告编号: 2017-03-02