

安全与电磁兼容

Anquan yu Diancijianrong

1989 年创刊
双月刊 双月 25 日出版

编辑委员会 (按姓氏拼音排序)

名誉主任委员: 刘尚合

主任委员: 苏东林

副主任委员: 邓龙江 范峻 李尔平

毛军发 孙文龙 郑军奇

委员: 褚庆昕 崔强 胡景森 黄攀 何鹏林

胡小锋 胡妍飞 胡志强 季启政 雷虹

雷剑梅 刘焱 刘志刚 孟萃 孟东林

齐万泉 邱扬 石立华 汤仕平 吴建飞

王庆海 王群 闻映红 王文俭 谢彦召

杨红波 俞毅敏 阎照文 张华 朱文立

赵晓凡 张兴海 周镒 周忠元

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: 王淑华

本期责任编辑: 田宁

网址: www.safetyandemc.com

地址: 北京市安定门东大街 1 号

邮政编码: 100007

国际标准连续出版物号: ISSN 1005-9776

国内统一连续出版物号: CN 11-3452/TM

国内总发行: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

国内邮发代号: 82-295

国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司 (北京 399 信箱)

国外发行代号: 9568Q

广告发布登记: 京东市监广登字 20170011 号

发行范围: 国内外公开发行

印刷: 北京新华印刷有限公司

编辑部: 010-64102630 010-64102629

E-mail: wangsh@cesi.cn tianning@cesi.cn

广告部: 010-64102627 010-64102630

发行部: 010-64102617

本期定价: 28.00 元

国外定价: 28.00 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

■ 2024 年第 2 期 (总第 187 期)

综述

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| 宽带无线通信系统环境的电磁处理体系与方法 | 刘元安 李男 郭琳 张兴海 高兆栋 (9) |
| 新能源汽车高压系统的典型 EMC 问题与挑战 | 周宇奎 廖慧敏 叶广森 梁鹏 舒俊华 和军平* (18) |

学术探讨

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 非中心 t 分布合格判定方法中 k 值计算 | 陈梅双 蔡利花 叶畅* 崔强 胡景森 (32) |
| 框式设备网口辐射发射仿真研究 | 封葳 王志达 季京康 韦守龙 杜浩 郭伟 (37) |
| 惯性约束聚变的电磁屏蔽仿真 | 李兆鑫 谢雪丹 辛鑫 (43) |
| 一种静电瞬态脉冲防护模块设计 | 朴雄哲 胡小锋* 魏明 王雷 (48) |

技术专栏

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 电波混响室的仿真及场均匀性分析 | 陈辉 李帅男* 史云雷 邵鄂 黎亮文 李宣毅 (55) |
| 浅析激光指示器的危害及安全要求 | 彭淞 高宏伟 牛淑芳* 刘立 高尚 (60) |
| 适用于机载设备的过压保护电路 | 林豪 杨雄* 姚金慧 江保力 王辰宣 (65) |
| 新型低压配电用复合型 SPD 的设计 | 莫基英 赵岳 周垠群 沈能文 (69) |
| 低压直流设备 EMC 试验中的谐振参数可调装置 | 罗辉生 阮鹏* 王学佳 杜跃旭 高果 (75) |
| 汽车间接视野装置辐射抗扰度试验方法研究 | 刘喆 崔星 李汶修* 朱智鹏 卢韦宝 左文广 (79) |

电磁兼容领域能力验证专栏

| | |
|--------------------------|------------------------|
| 一种谐波电流发射能力验证方法及实例 | 米进才 彭澄昭 陈辉 赖淋香 (84) |
| 一种 CE102 能力验证方法及实例 | 米进才 宋俊 陈辉 余海涛 张军马 (91) |

行业信息与动态

| | |
|------------------------------------|------|
| GJB 11190-2023《水面舰船雷电试验方法》发布 | (98) |
| 12 项集成电路电磁兼容国家标准通过审查 | (98) |
| IEC/CISPR/D 国际标准工作组会议在新加坡召开 | (99) |

Contents

No.2 2024 (Total No.187) ■

Overview

The Processing Architectures and Approaches for the Environmental Electromagnetics of Broadband Wireless Communication.....
.....Liu Yuanan, Li Nan, Guo Lin, Zhang Xinghai, Gao Zhaodong (9)
Review on the Typical EMC Issues and Challenges of On-board High Voltage Systems in New Energy Vehicles.....
.....Zhou Yukui, Liao Huimin, Ye Guangsen, Liang Peng, Shu Junhua, He Junping* (18)

Academic Research

Calculation of k Value in Non Central t -distribution Qualification Determination Method.....
.....Chen Meishuang, Cai Lihua, Ye Chang*, Cui Qiang, Hu Jingsen (32)
Research on Simulation of Radiation Emission for Network Interface of Framed Equipment.....
.....Feng Wei, Wang Zhida, Ji Jingkan, Wei Shoulong, Du Hao, Guo Wei (37)
Electromagnetic Shielding Simulation of Inertial Confinement Fusion.....
.....Li Zhaoxin, Xie Xuedan, Xin Xin (43)
Design of a Static Electrostatic Transient Pulse Protection Module.....
.....Piao Xiongze, Hu Xiaofeng*, Wei Ming, Wang Lei (48)

Technical Column

Simulation and Analysis on Field Uniformity of Reverberation Chamber.....
.....Chen Hui, Li Shuainan*, Shi Yunlei, Shao E, Li Liangwen, Li Xuanyi (55)
Analysis on the Harm and Safety Requirements of Laser Pointer.....
.....Peng Song, Gao Hongwei, Niu Shufang*, Liu Li, Gao Shang (60)
Overvoltage Protection Circuit Suitable for Airborne Equipment.....
.....Lin Hao, Yang Xiong*, Yao Jinhui, Jiang Baoli, Wang Chenxuan (65)
Research on Performance of Combination SPD for Low Voltage Distribution.....
.....Mo Jiying, Zhao Yue, Zhou Yinqun, Shen Nengwen (69)
Adjustable Device for Resonant Parameters in EMC Testing of Low-voltage DC Equipment.....
.....Luo Huisheng, Ruan Peng*, Wang Xuejia, Du Yuexu, Gao Guo (75)
Research on Radiation Immunity Test Method of Vehicle Indirect Vision Devices.....
.....Liu Zhe, Cui Xing, Li Wenxiu*, Zhu Zhipeng, Lu Weibao, Zuo Wenguang (79)

EMC's Proficiency Testing Column

A Proficiency Testing Scheme Method and Example for Harmonic Current Emissions.....
.....Mi Jincai, Peng Chengzhao, Chen Hui, Lai Linxiang (84)
A Proficiency Testing Scheme Method and Example for CE102.....
.....Mi Jincai, Song Jun, Chen Hui, Yu Haitao, Zhang Junma (91)

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.safetyandemc.com

Publication No.: CN11-3452/TM
ISSN1005-9776

Editor,Publisher: SAFETY & EMC Magazine Editorial Office

Chief Editor: Wang Shuhua

Executive Editor: Tian Ning

Address: No.1 Andingmen Dongdajie, Beijing, China

Post Code: 100007

Editor Div.: (010) 64102630
(010) 64102629

Advertisement Div.: (010) 64102627
(010) 64102630

Publishing Div.: (010) 64102617

E-mail: wangsh@cesi.cn
tianning@cesi.cn