

www.safetyandemc.com

QR2101389

安全与电磁兼容

SAFETY & EMC

2021.



ETS·LINDGREN™



EMC+
天线测试



02>
771005 977024

广告编号: 2021 万方数据

安全与电磁兼容

Anquan yu Diancijiannong

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 王淑华

本期责任编辑 王淑华

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

广告发布登记号 京京市监广登字 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

010-64102617 (传真)

E-mail wangsh@cesi.cn

yuqiong@cesi.cn

广告部 010-64102627

010-64102630

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

■ 2021 年第 1 期(总第 168 期)

新视角

- 提高集成电路电磁兼容性的研究方法……………艾·西加 亚历山大·博耶 吴建飞* 等(9)
- 三维频率选择结构的研究进展……………李波 谢锦明 常玉梅 等(16)

要闻

- 泰尔完成 5G 终端 MIMO OTA 自动化测试……………(26)
- 全国电子产品安全标委会(SAC/TC588)成立……………(27)
- CNAS EMC 专委会年会在苏州召开……………(28)

标准与应用

- ISO/DIS 11452-9 新要求解读……………丁一夫 季国田 李海鹏 等(29)
- 不同测量标准对 1 GHz 以上 RE 要求的解读……………黄敏昌(34)

测试与测量

- 电动汽车的混联混动驱动电机系统的 EMC 测试……………黄穗华 邝华会 翟光勇 等(41)
- 燃料电池发动机电磁兼容测试方法研究……………蒋莉 柳海明 陈希琛 等(47)

工程师日志

- 光电收发器背景噪声及其测试方法……………李楠(50)

认证与标志

- 印度电信 TEC 认证介绍……………徐加征(54)

EMC 材料应用

- 聚丙烯泡沫/铁氧体复合吸波材料研制及应用……………樊迪刚 李新涛 胡益民 等(57)
- 某型雷达车辆驾驶舱强电磁防护技术研究……………王永胜 郭文卿 李伟(63)

电磁仿真

- 高集成电力电子设备外壳屏蔽效能评估……………于海波 张茂强 张晓波 等(69)
- 多合一电驱系统电磁干扰预测模型研究……………谭若兮 叶尚斌 邓承浩 等(74)

电磁干扰抑制技术

- 去耦电容在 PCB 电磁兼容设计中的应用……………曾子雄 廖常浩 吴洪清(81)
- 新能源汽车电驱系统电流法测试的设计优化……………李靖恺(84)
- CR200J 型动力车控制电源传导干扰现场测试与分析……………康明明 李辉 赖立 等(87)

专题研究

- 地铁站电磁环境检测评估及防护建议……………刘佳琦 胡雨辰 邓杰 等(92)
- 影响简支梁冲击试验准确性的因素……………周晨 刘云柱 何鹏林(97)

产品介绍

- 基于系统法的宽带功率放大器电磁兼容设计……………侯钧 黄亮 杨阳(101)

论文摘英

- 2019 IEEE EMC & SIPI 国际会议——提名文章(四)……………(107)

实验室之窗

- 面向电力系统的系统级电磁兼容技术服务平台——国网陕西省电力公司电力科学研究院电磁暂态实验室……………(113)

Contents

No.1 2021 (Total No.168) ■

Perspective

The Research Methods for Improving Electromagnetic Compatibility of Integrated Circuits.....E.Sicard, Alexander Boyer, Wu Jianfei*, etc. (9)
Recent Advances in Three-dimensional Frequency Selective Structures
.....Li Bo, Xie Jinming, Chang Yumei, etc. (16)

Standard & Application

ISO/DIS 11452-9 New Requirements Interpretation.....
.....Ding Yifu, Ji Guotian, Li Haipeng, etc. (29)
Interpretation of RE Requirements above 1 GHz in Different Measurement Standards.....Huang Minchang (34)

Testing & Measurement

EMC Test of Hybrid Drive Motor System for Electric Vehicle.....
.....Huang Suihua, Kuang huahui, Zhai Guangyong, etc. (41)
Research on EMC Test Methods for Fuel Cell Engine.....
.....Jiang Li, Liu Haiming, Chen Xichen, etc. (47)

Certification & Marks

Introduction to TEC Certification of India Telecom..... Xu Jiazheng (54)

Material Application in EMC

Development and Application of Polypropylene Foam/Ferrite Composite Absorbing Material..... Fan Digang, Li Xintao, Hu Yimin, etc. (57)
Research on Strong Electromagnetic Protection Technology of Radar Vehicle Cockpit..... Wang Yongsheng, Guo Wenqing, Li Wei (63)

EM Simulation

Shielding Effectiveness Evaluation of High Integrated Power Electronic Equipment Enclosure.....
.....Yu Haibo, Zhang Maoqiang, Zhang Xiaobo, etc. (69)
Research on Prediction Modeling of Electromagnetic Interference in Multi-in-one Electric Drive System.....
.....Tan Ruoxi, Ye Shangbin, Deng Chenghao, etc. (74)

EMI Suppression Technology

Application of Decoupling Capacitor in PCB EMC Design.....
.....Zeng Zixiong, Liao Changhao, Wu Hongqing (81)
Design Optimization of Current Method Test for Electric Drive System of New Energy Vehicle..... Li Jingkai (84)
Test and Analysis of Conducted Interference of Control Power Supply in CR200J Locomotive..... Kang Mingming, Li Hui, Lai Li, etc. (87)

Professional Research

Detection and Evaluation of Electromagnetic Environment in Metro Station and Protection Suggestions..... Liu Jiaqi, Hu Yuchen, Deng Jie, etc. (92)
The Factors Affecting the Accuracy of Charpy Impact Test.....
.....Zhou Chen, Liu Yunzhu, He Penglin (97)

Product Introduction

Electromagnetic Compatibility Design of Broadband Power Amplifier Based on System Method..... Hou Jun, Huang Liang, Yang Yang (101)

Laboratory

System Level EMC Technology Service Platform for Power System
——Electromagnetic Transient Laboratory of State Grid Shanxi Electric Power Research Institute.....(113)

万方数据

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: Wang Shuhua

Address: No.1 Andingmen
Dongdajie, Beijing,
China

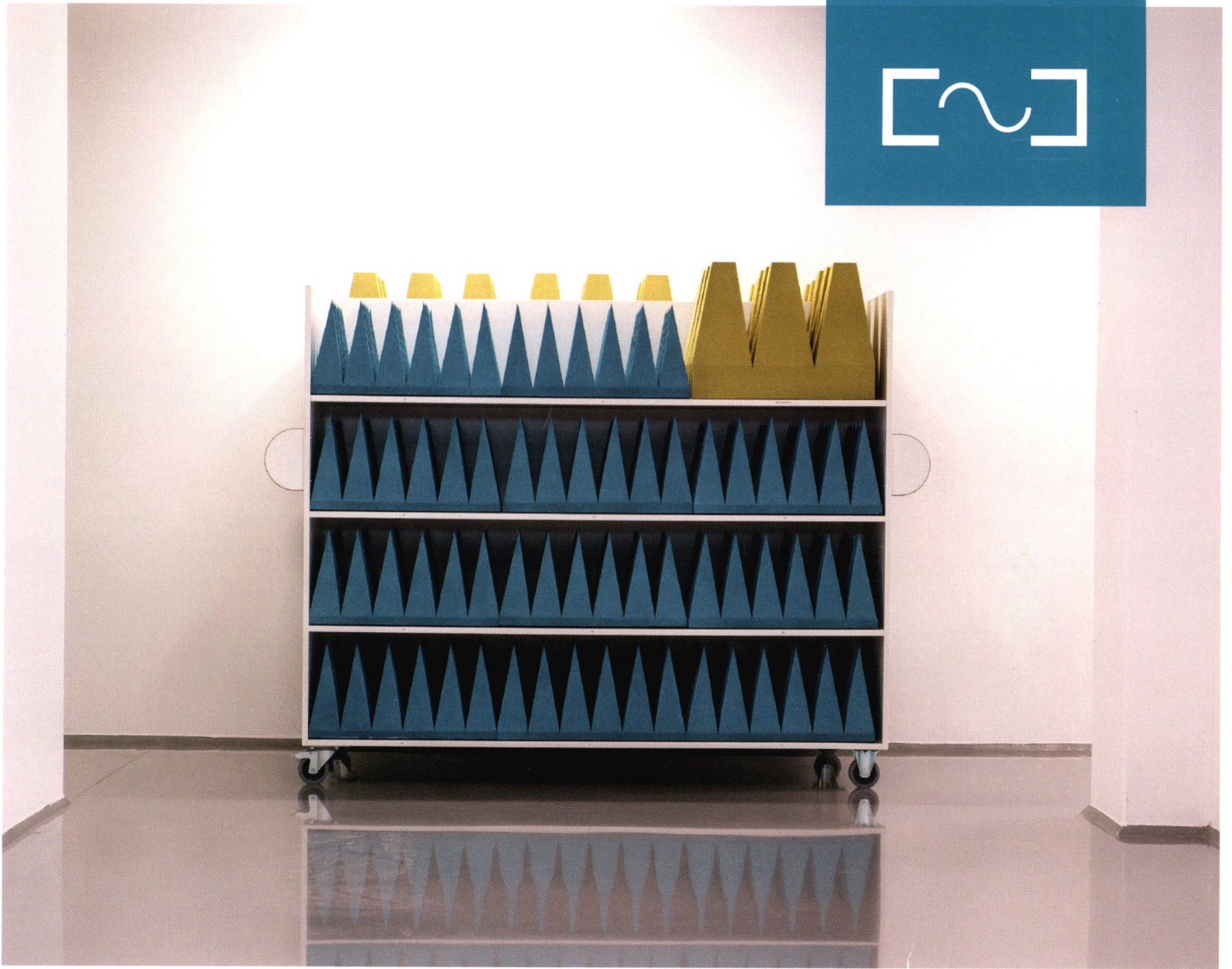
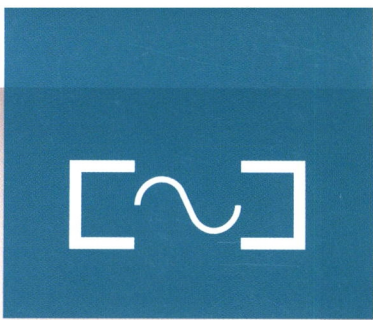
Post Code: 100007

Editor Div.: (010) 64102630
(010) 64102629
Fax: (010) 64102617

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

Publishing Div.: (010) 64102617

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



高度定制化暗室 满足你的电磁兼容需求

Albatross Projects 是全球知名的 EMC 测试、天线测试和高频测试应用的制造商，可以为客户提供满足各种特殊需求的定制化暗室和屏蔽室。我们专注于开发、设计及应用，提供完全符合国家及国际标准要求的测试环境，以验证各种产品的电磁兼容性。

我们将提供专业的电波暗室、天线暗室解决方案！

www.albatross-projects.com.cn

start with trust.

服务热线: 82-295

定价: 16.00元

 AlbatrossProjects

广告编号: 2021-01-02