

<<电磁兼容试验技术>>

图书基本信息

书名：<<电磁兼容试验技术>>

13位ISBN编号：9787563528318

10位ISBN编号：7563528318

出版时间：2012-5

出版单位：北京邮电大学出版社有限公司

作者：陈淑凤，马蔚宇，马晓庆 编著

页数：204

字数：299000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<电磁兼容试验技术>>

内容概要

陈淑凤、马蔚宇、马晓庆编著的《电磁兼容试验技术(第2版)》是以现有国际、国内电磁兼容标准为基础，结合作者多年电磁兼容测试工作经验及部分科研成果编写而成。

本书系统地阐述了电磁兼容试验原理及其相关内容。

为使读者更好地了解电磁兼容试验，书中列举了大量的工程实例。

《电磁兼容试验技术(第2版)》可供高等工科院校电类专业进行电磁兼容教学时参考，也可供电子工程技术人员参考使用。

<<电磁兼容试验技术>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 emc试验技术的发展
- 1.2 emc试验在emc学科中的重要位置
- 1.3 emc测量标准
- 1.4 emc试验结果评价

第2章 emc基础知识

- 2.1 电磁干扰与电磁敏感度
- 2.2 测量值单位
- 2.3 测量接收机检波方式
- 2.4 频域测量带宽选择
- 2.5 测量接收机灵敏度
- 2.6 测量接收机过载问题
- 2.7 测量值准确度
- 2.8 天线系数
- 2.9 电磁环境电平

第3章 emc实验室

- 3.1 emc实验室设计要求
- 3.2 emc实验室设计方案
- 3.3 emc实验室工程实施
- 3.4 emc实验室验收
 - 3.4.1 屏蔽效能测试
 - 3.4.2 场地衰减测试
 - 3.4.3 场均匀性检测方法
- 3.5 emc实验室管理
- 3.6 emc实验室实例
 - 3.6.1 欧洲最大的emc测试中心
 - 3.6.2 一个典型的无线通信产品emc实验室
- 3.7 emc实验室认可

第4章 吉赫兹横电磁波传输室和混响室

- 4.1 吉赫兹横电磁波传输室
 - 4.1.1 概述
 - 4.1.2 基本结构与原理
 - 4.1.3 时域阻抗分析
 - 4.1.4 电压驻波比的测量
 - 4.1.5 gtem室内电磁场分布
 - 4.1.6 gtem组成电磁辐射敏感度测试系统
 - 4.1.7 gtem组成电磁辐射干扰测试系统
 - 4.1.8 gtem试验测试技术的应用与发展
- 4.2 混响室
 - 4.2.1 概述
 - 4.2.2 工作原理
 - 4.2.3 主要参数
 - 4.2.4 场均匀性测试方法
 - 4.2.5 混响室的应用

第5章 开阔试验场地

<<电磁兼容试验技术>>

5.1 开阔试验场地概述

5.2 oats基本结构

5.2.1 接地平板的构造

5.2.2 平坦性(粗糙度)

5.2.3 气候保护罩

5.3 归一化场地衰减

5.3.1 归一化场地衰减的理论值

5.3.2 归一化衰减的测量

5.4 oats在电磁辐射干扰和骚扰试验中的应用

5.4.1 电磁辐射干扰和骚扰测量用oats

5.4.2 试验场地无障碍区

5.4.3 试验场地周围的射频电磁环境

5.5 oats在天线系数校准中的应用

5.5.1 calts

5.5.2 反射面的结构

5.5.3 反射面边缘效应和反射面周围环境

5.5.4 校准用试验天线

5.5.5 天线校准用测试场地的符合性准则

第6章 emc测量设备

6.1 电磁干扰测量设备

6.1.1 测试接收机

6.1.2 电磁干扰测试附件

6.1.3 测量系统及测量软件

6.2 电磁敏感度测量设备

6.2.1 模拟干扰源

6.2.2 功率放大器

6.2.3 功率计

6.2.4 大功率定向耦合器

6.2.5 传感器

6.2.6 辐射敏感度测量天线

6.2.7 电磁敏感度测试系统及测量软件

第7章 emc测量方法

7.1 emc测试简介

7.1.1 测试的目的及分类

7.1.2 测试的一般步骤

7.2 emc测试准备

7.2.1 试验场地条件

7.2.2 环境电平要求

7.2.3 试验桌

7.2.4 测量仪器和被测设备的隔离

7.2.5 敏感性判别准则

7.2.6 被测设备的放置

7.3 传导发射测试

7.3.1 测试布置

7.3.2 测量方法

7.4 辐射发射测试

7.4.1 测试布置

<<电磁兼容试验技术>>

- 7.4.2 测量方法
- 7.5 传导敏感度测试
 - 7.5.1 概述
 - 7.5.2 测量设备
 - 7.5.3 传导敏感度测试方法
- 7.6 辐射敏感度测试
 - 7.6.1 概述
 - 7.6.2 测量设备
 - 7.6.3 辐射敏感度测试方法
 - 7.6.4 静电放电敏感度测试方法
- 7.7 emc预测试
 - 7.7.1 emc预测试在产品研制过程中的重要性
 - 7.7.2 emc预测试设备
 - 7.7.3 emc预测试方法
 - 7.7.4 emc预测试实例
 - 7.7.5 emc加固辅助测试介绍
- 第8章 系统级emc试验
 - 8.1 基本概念
 - 8.2 系统级emc试验的必要性和复杂性
 - 8.3 系统级emc试验要求
 - 8.4 系统级emc试验内容
 - 8.4.1 系统总装过程中的接地电阻和搭接电阻测试
 - 8.4.2 电源线上传导干扰检测
 - 8.4.3 系统自兼容试验
 - 8.4.4 系统电磁环境试验
- 第9章 与emc相关的测试
 - 9.1 频率特性测试
 - 9.2 电缆屏蔽效能测试
 - 9.3 电磁环境测试
 - 9.4 天线耦合度测试
 - 9.5 电磁干扰滤波器测试
 - 9.6 三阶互调特性测试
 - 9.7 互调传导敏感度测试
 - 9.8 交调传导敏感度测试
 - 9.9 无源互调产物测试
 - 9.10 空间微放电现象测试
- 第10章 计量知识与不确定度分析
 - 10.1 仪器设备的校准
 - 10.1.1 测量接收机的校准
 - 10.1.2 天线的校准
 - 10.1.3 传感器的校准
 - 10.1.4 脉冲源的校准
 - 10.2 测试系统的校准
 - 10.3 测试系统的不确定度分析
 - 10.3.1 测量不确定度的基本概念
 - 10.3.2 测量不确定度评定在电磁兼容领域的应用
 - 10.3.3 测量不确定度分析评定的一般方法

<<电磁兼容试验技术>>

10.3.4 电磁兼容测试的不确定度分析

10.3.5 典型不确定度分量的评定方法

参考文献

<<电磁兼容试验技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>