

<<电磁环境模拟技术>>

图书基本信息

书名：<<电磁环境模拟技术>>

13位ISBN编号：9787118069662

10位ISBN编号：7118069663

出版时间：2012-1

出版时间：国防工业出版社

作者：范丽思

页数：162

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>

<<电磁环境模拟技术>>

内容概要

本书内容共10章，分为3个部分：基础知识部分介绍了电磁环境的构成、传输线和天线的基础知识。连续波模拟部分重点介绍了开阔场、电波暗室、CTEM室和混响室电磁环境模拟技术等。电磁脉冲模拟部分介绍了雷电电磁脉冲模拟、核电磁脉冲模拟与超宽带等。

本书读者为从事电磁兼容测试、电磁环境模拟和电磁脉冲测试的技术人员，也可作为相关专业研究生教材。

<<电磁环境模拟技术>>

书籍目录

第1章 绪论

1.1 引言

1.2 电磁环境的基本概念与构成

1.2.1 电磁环境的基本概念

1.2.2 电磁环境的构成

1.3 高技术条件下的战场电磁环境及其特点

1.3.1 现代战场电磁环境

1.3.2 复杂电磁环境的特点

第2章 传输线的基本理论

2.1 传输线方程及其解

2.1.1 长线的分布参数

2.1.2 传输线方程

2.1.3 均匀传输线方程的定解

2.2 传输线的特征参数

2.2.1 传播常数

2.2.2 特性阻抗

2.2.3 输入阻抗

2.2.4 反射系数

2.2.5 驻波比

2.3 传输线的工作状态

2.3.1 行波状态

2.3.2 驻波状态

2.3.3 行驻波状态

2.4 电磁环境模拟中常用传输线

2.4.1 同轴线

2.4.2 双平行板结构

2.4.3 GTEM室

2.5 小结

第3章 天线基础

3.1 电磁辐射的基本理论

3.1.1 电流元的辐射场

3.1.2 电流元的方向性

3.1.3 电流元的辐射功率

3.1.4 电流元的辐射电阻

3.2 天线的基本参数

3.2.1 天线方向性

3.2.2 天线的阻抗特性

3.2.3 天线的极化

3.2.4 天线的频率参数

3.2.5 天线系数

3.3 电磁兼容试验常用天线和选择原则

3.3.1 测试天线选用原则

3.3.2 电磁环境模拟常用天线

3.4 小结

第4章 开阔试验场地

<<电磁环境模拟技术>>

4.1 对开阔试验场地的要求

4.1.1 面积

4.1.2 环境条件

4.1.3 反射地面

4.1.4 地形粗糙度

4.1.5 试验辅助设备

4.1.6 测试仪器的安置

4.2 归一化场地衰减

4.2.1 理想归一化场地衰减计算

4.2.2 归一化场地衰减的测量

4.3 天线系数测量

4.3.1 两天线法

4.3.2 三天线法

4.3.3 标准场地法

4.4 开阔试验场地测试

4.4.1 辐射发射测试

4.4.2 辐射敏感度测试

4.5 测试误差

4.6 开阔试验场使用的局限性

第5章 电波暗室

5.1 电波暗室与主要技术指标

5.1.1 电波暗室分类

5.1.2 电波暗室的结构和吸波材料

5.1.3 电波暗室的主要技术指标

5.2 电波暗室的性能校验

5.2.1 屏蔽性能的校验

5.2.2 归一化场地衰减

第6章 GTEM横电磁波传输室

第7章 混响室

第8章 雷电电磁脉冲模拟技术

第9章 核电磁脉冲模拟

第10章 超宽带电磁脉冲模拟

参考文献

<<电磁环境模拟技术>>

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>