

<<电磁兼容原理>>

图书基本信息

书名：<<电磁兼容原理>>

13位ISBN编号：9787561225158

10位ISBN编号：7561225156

出版时间：2009-4

出版时间：西北工业大学出版社

作者：张厚

页数：171

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>

<<电磁兼容原理>>

内容概要

《电磁兼容原理》适合电子工程、电气工程、信息和计算机技术、生物医学工程、自动控制与机电一体化、仪器和测试技术等专业研究生和高年级学生作教材或参考书使用，还可供从事电气和电子产品研发、设计、制造、质量管理、检测与维修的工程技术人员使用。

电磁兼容作为一门新兴的综合性交叉学科正在迅速发展，它涉及电子、计算机、通信、航空航天、铁路交通、电力、军事以及人民生活的各个方面。

《电磁兼容原理》重点围绕电子系统中形成电磁干扰的三大要素，从电磁兼容的基本概念入手，由浅入深、循序渐进地介绍了电磁兼容的基本概念、原理及其研究内容。

<<电磁兼容原理>>

书籍目录

第1章 电磁兼容概述1.1 电磁兼容的基本概念1.2 电磁兼容标准和规范1.3 频谱工程1.4 电磁兼容的实施1.5 电磁兼容研究的内容1.6 电磁兼容系统常用的单位——分贝1.7 电磁兼容中的常用元件1.8 电磁兼容的发展趋势习题1第2章 电磁干扰源2.1 自然干扰源2.2 人为干扰源2.3 电磁环境与电磁污染习题2第3章 电磁干扰的传输途径3.1 传导干扰3.2 辐射干扰习题3第4章 电磁敏感性4.1 电磁敏感性的有关标准和规范4.2 系统和设备的敏感性现象4.3 接收机的敏感性4.4 电磁敏感性评定标准习题4第5章 电磁干扰的抑制5.1 接地与搭接5.2 屏蔽5.3 滤波习题5第6章 传输线理论与信号完整性6.1 传输线概述6.2 传输线方程及其解6.3 均匀长线上行波的传输特性6.4 均匀无耗长线的传输特性6.5 均匀无耗长线的三种工作状态6.6 信号完整性和高速PCB电路设计习题6第7章 电磁兼容性分析与设计7.1 干扰预测方程7.2 数学模型7.3 电磁干扰预测的基本方法与范围7.4 干扰预测程序7.5 系统电磁兼容性分析程序7.6 系统内电磁兼容性分析程序7.7 系统间电磁干扰预测分析程序7.8 电磁环境 / 干扰预测模型7.9 天线系统配置的预测分析7.10 系统电磁干扰预测的实例7.11 电磁兼容性设计习题7附录EMC专用名词大全参考文献

<<电磁兼容原理>>

章节摘录

第1章 电磁兼容概述 随着科学技术的不断发展,各种电子、电气设备或系统广泛应用于国民经济、军事以及人们的日常生活等各个领域。这些电子、电气设备在运行的同时大多都伴随着电磁能量的转换,或多或少地以不同的方式向外泄漏着电磁能量,极有可能对其他电子、电气设备产生不良影响,甚至造成严重的危害,这就是电磁干扰。

在有限的时间、空间和有限的频率资源条件下,电子、电气设备的数量与日俱增,各个设备产生的电磁能量的泄漏形成了一个极其复杂的电磁环境。

电子系统越是现代化,其所造成的电磁环境就愈是复杂,产生的电磁干扰就愈强。

因此,如何使现代电子、电气设备在复杂的电磁环境中能够正常地运行,各设备之间互不干扰,能够“兼容”地在一起共同工作,这一系列问题就自然摆在了人们的面前。

在这种背景下,产生了电磁兼容的概念,形成了一门新的学科——电磁兼容(Electromagnetic Compatibility,简称EMC)。

本章主要介绍电磁兼容的基本概念、电磁兼容的标准和规范、频谱工程、电磁兼容性的实施、电磁兼容研究的内容、电磁兼容常用的单位和常用元件,以及对电磁兼容研究的发展趋势。

.....

<<电磁兼容原理>>

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>