第一图书网, tushu007.com

<<电子线路综合设计>>

图书基本信息

书名：<<电子线路综合设计>>

13位ISBN编号：9787560935065

10位ISBN编号：7560935060

出版时间：2006-6

出版时间：华中科技大学出版社

作者：谢自美

页数：292

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

<<电子线路综合设计>>

内容概要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材，它与《电子线路设计·实验·测试》（第三版）教材配套，形成一个“基础实验一设计性实验一综合设计性实验”三层次实验教学体系。
本书以电子线路综合设计为主要内容，重点介绍综合性设计课题的设计方法、设计流程以及电路安装调试技术、性能指标测试方法和电子综合设计中的一些抗干扰技术。
全书共分6章，介绍了22个课题的设计过程与实现方法：第1章介绍综合设计的基本方法、系统的抗干扰技术和常见技术指标的测试方法；第2章介绍信号源类课题（共5个）；第3章介绍放大器类课题（共5个）；第4章介绍控制系统类课题（共4个）；第5章介绍测量仪器类课题（共4个）；第6章介绍通信系统类课题（共4个）。
这些课题的综合性较强，所涵盖的电路范围比较宽：有模拟电路和数字电路综合应用的课题；有低频电路、高频电路与数字逻辑电路综合应用的课题；有单片机与可编程逻辑器件构成的综合性应用课题。
每个设计课题均介绍了设计思路、设计过程、设计实现的实验方法以及技术指标测试方法。
这些设计范例具有一定的指导作用。
为检验学生的电子设计能力，每个设计课题均布置了设计任务和实验思考题。
本书的作者是华中科技大学具有丰富教学、实践经验的教师，也是全国大学生电子设计竞赛的指导教师。
本书可作为电子线路课程设计、电子系统设计和电子设计大赛、课外科技活动培训的主要教材，也可作为工程技术人员的参考书。

<<电子线路综合设计>>

书籍目录

第1章　电子线路综合设计概述1.1　电子线路综合设计基本方法1.1.1　电子线路综合设计一般方法1.仔细审题，分析技术指标2.设计总体框图，分配技术指标3.设计单元电路，进行计算机仿真实验4.整机联调，测试技术指标1.1.2　电子线路综合设计EDA方法1.“自顶向下”的设计方法2.“自顶向下”的设计方法举例实验与思考题1.2　电子线路综合设计中的抗干扰技术1.2.1　布线技术1.合理布线2.元器件和导线的固定1.2.2　寄生振荡及其抑制方法1.较容易产生寄生振荡的电路2.抑制寄生振荡的一般方法1.2.3　接地技术1.低频电路一点接地2.仪器先接地线再测量3.仪器的信号线与地线的连接4.高频电路多点接地1.2.4　屏蔽与隔离耦合技术1.屏蔽抑制电磁干扰2.变压器隔离耦合3.光电隔离耦合实验与思考题1.3　常见技术指标与实验测试1.3.1信号的失真及测量1.失真的相关术语2.非线性失真测量1.3.2　分贝及其实验测试1.分贝的定义2.分贝与功率比、电压比的换算3.功率电平与电压电平的换算4.分贝的测量1.3.3　高频电子系统的技术指标及实验测试1.接收机的技术指标及实验测试2.发射机的技术指标及实验测试1.3.4　天线的技术指标及实验测试1.射频天线系统的组成框图2.天线电长度与谐振频率的关系3.用吸收电路法测量简单天线的谐振频率4.用射频谐振表测量天线系统的谐振频率5.用噪声桥测量天线的阻抗和谐振频率6.用常用仪器构成天线测试系统1.3.5　ADC与DAC的主要技术指标1.ADC的主要技术指标2.DAC的主要技术指标实验与思考题第2章　信号源类课题第3章　放大器类课题第4章　控制系统类课题第5章　测量仪器类课题第6章　通信系统类课题附录　本书所用元器件及其应用速查表参考文献

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