

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术基础学习指南与习题详解>>

13位ISBN编号：9787040184730

10位ISBN编号：7040184737

出版时间：2006-1

出版时间：高等教育出版社

作者：周淑阁，硕力更，付文红 著

页数：389

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>

前言

本书为普通高等教育“十五”国家级规划教材《模拟电子技术基础》（周淑阁主编，高等教育出版社出版）的配套学习指导书。

本书的编写按照教育部印发的《关于“十五”期间普通高等教育教材建设与改革的意见》精神，以“把提高教材质量作为教材建设的核心”为宗旨，按照国家教育部电气信息类课程指导委员会分会制定的教学大纲编写的。

本书是编者多年来教学实践经验的总结。

本书对主教材的各章重点内容都做了系统的总结，重点内容例题解析之后还带有注释内容，可以加强对重点内容的学习、理解和记忆。

学生可以通过自测题测试自己的学习状况。

：P Spice的例题和习题全部经过了ORCAD仿真，并且提供了ORCAD仿真光盘。

因此，本书对“模拟电子线路”、“电子技术基础”、“低频电子线路”等课程的学习具有普遍的指导意义。

本书的编写成员有：周淑阁、硕力更、付文红、吴少琴，由周淑阁教授担任主编。

第一章到第十章的“内容说明与重点、难点”和“重点内容例题解析”由周淑阁编写，第一章到第三章的“自测题”和“习题详解”由付文红编写，第四章到第七章的“自测题”和“习题详解”由硕力更编写，第八章到第十章的“自测题”和“习题详解”由吴少琴编写。

P Spice仿真题解答光盘主要由硕力更和吴少琴完成。

再一次感谢上海银利电子有限公司为主教材《模拟电子技术基础》提供的ORCAD练习光盘，它有利于学生对P Spice的学习与实际练习。

在本书的编写过程中宗志园、张军、张卫清、彭中、柳祥乐、颜玮、陈敏等做了绘图、录入和校对工作，在这里一并表示感谢。

由于水平有限，再加上时间仓促，书中肯定有错误和不妥之处，恳请读者批评指正。

内容概要

《普通高等教育“十五”国家级规划教材配套参考书·模拟电子技术基础：学习指南与习题详解（附光盘1张）》共分三篇。

第一篇是电子器件及基本应用，主要包括晶体二极管、晶体三极管、场效应管的特性及基本应用和分析方法；第二篇是基本功能电路，主要包括负反馈电路、振荡电路、电流源电路、差分放大电路、功率放大电路等功能电路的特性、技术指标、实际应用；第三篇是模拟集成电路，主要包括集成运算放大器、集成稳压电源等的原理和应用。

每章都含有如下内容：“内容说明与重点、难点”、“重点内容例题解析”、“自测题”、“自测题答案”、“配套教材习题详解”，Pspice仿真题的解答在书后所附光盘中。

《模拟电子技术基础学习指南与习题详解（附光盘1张）》是高等学校电子信息类学生“模拟电子线路”、“电子技术基础”、“低频电子线路”等课程的学习指导书，也可以供从事电子技术工作的工程技术人员以及非电子信息类相关课程的教师和学生参考。

书籍目录

第一篇 电子器件及基本应用第一章 晶体二极管工作原理及应用1.1 内容说明与重点、难点1.1.1 内容说明1.1.2 重点、难点1.2 重点、难点1.3 半导体物理知识2. N型半导体和P型半导体3. 载流子的运动4. PN结的形成原理5. 二极管的伏安特性6. 二极管的电路模型7. 二极管的应用8. 二极管电路的分析方法1.2 重点内容例题解析1.3 自测题1.4 自测题答案1.5 配套教材习题详解第二章 晶体三极管及基本放大器2.1 内容说明与重点、难点2.1.1 内容说明2.1.2 重点、难点1. 三极管的组成和工作原理2. 三极管的三种连接方式3. 三极管的伏安特性和参数4. 放大器的技术指标5. 放大器的偏置电路6. 放大器的分析方法7. 几种放大器性能的比较8. 多级放大器9. 放大器的频率响应2.2 重点内容例题解析2.3 自测题2.4 自测题答案2.5 配套教材习题详解第三章 场效应管及其应用3.1 内容说明与重点、难点3.1.1 内容说明3.1.2 重点、难点1. 结型场效应管构造、工作原理、伏安特性和参数2. 绝缘栅型场效应管构造、工作原理、伏安特性和参数3. 各种场效应管比较4. 场效应管放大电路的偏置电路5. 场效应管放大器的图解法6. 场效应管小信号等效电路7. 场效应管放大器的解析法8. 三种组态的场效应管放大器9. 场效应管的其它应用3.2 重点内容例题解析3.3 自测题3.4 自测题答案3.5 配套教材习题详解第二篇 基本功能电路第四章 负反馈放大器4.1 内容说明与重点、难点4.1.1 内容说明4.1.2 重点、难点1. 反馈放大器的基本概念2. 反馈类型的判断方法3. 反馈放大器的增益4. 负反馈放大器对放大器性能的影响5. 求解反馈放大器的方法6. 负反馈放大器稳定性问题7. 相位补偿技术4.2 重点内容例题解析4.3 自测题4.4 自测题答案4.5 配套教材习题详解第五章 振荡电路5.1 内容说明与重点、难点5.1.1 内容说明5.1.2 重点、难点1. 振荡器的工作原理2. 产生振荡的条件(起振条件)3. RC正弦波振荡器4. LC正弦波振荡器5. 石英晶体谐振器5.2 重点内容例题解析5.3 自测题5.4 自测题答案5.5 配套教材习题详解第六章 电流源电路6.1 内容说明与重点、难点6.1.1 内容说明6.1.2 重点、难点1. 恒流源电路的原理2. 三极管基本镜像电流源电路3. 三极管改进型电流源电路4. 三极管微电流源电路5. 三极管比例电流源电路6. 三极管多个输出电流的电流源电路7. 场效应管基本镜像电流源8. 场效应管比例电流源9. 多个场效应管镜像电流源电路6.2 重点内容例题解析6.3 自测题6.4 自测题答案6.5 配套教材习题详解第七章 差分放大电路7.1 内容说明与重点、难点7.1.1 内容说明7.1.2 重点、难点1. 差分放大器的基本概念2. 差分放大器的工作原理、求解方法3. 差分放大器的性能指标比较4. 差分放大器的传输特性5. 差分放大器的失调6. 差分放大器的调零7.2 重点内容例题解析7.3 自测题7.4 自测题答案7.5 配套教材习题详解第八章 功率放大器8.1 内容说明与重点、难点8.1.1 内容说明8.1.2 重点、难点1. 功率放大器的基本概念2. 甲类功率放大器3. 乙类功率放大器4. 甲乙类功率放大器5. 复合管6. 单电源甲乙类功率放大器7. 桥式功率放大器8.2 重点内容例题解析8.3 自测题8.4 自测题答案8.5 配套教材习题详解第三篇 模拟集成电路第九章 运算放大器9.1 内容说明与重点、难点9.1.1 内容说明9.1.2 重点、难点1. 运算放大器的内部结构2. 运算放大器的主要参数3. 运算放大器组成的各种运算电路4. 运算放大器组成的有源滤波电路5. 运算放大器组成的比较器6. 运算放大器在波形产生电路中的应用9.2 重点内容例题解析9.3 自测题9.4 自测题答案9.5 配套教材习题详解第十章 集成稳压电源10.1 内容说明与重点、难点10.1.1 内容说明10.1.2 重点、难点1. 串联反馈式稳压电路的原理2. 集成稳压电路3. 三端固定式集成稳压器的应用4. 三端可调式集成稳压器5. 开关稳压电路10.2 重点内容例题解析10.3 自测题10.4 自测题答案10.5 配套教材习题详解主要参考书目

编辑推荐

《模拟电子技术基础学习指南与习题详解（附光盘1张）》是编者多年来教学实践经验的总结。《模拟电子技术基础学习指南与习题详解（附光盘1张）》对主教材的各章重点内容都做了系统的总结，重点内容例题解析之后还带有注释内容，可以加强对重点内容的学习、理解和记忆。学生可以通过自测题测试自己的学习状况。PSpice的例题和习题全部经过了ORCAD仿真，并且提供了ORCAD仿真光盘。《模拟电子技术基础学习指南与习题详解（附光盘1张）》对“模拟电子线路”、“电子技术基础”、“低频电子线路”等课程的学习具有普遍的指导意义。

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>