

<<模拟电子技术原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术原理与应用>>

13位ISBN编号：9787301146552

10位ISBN编号：7301146558

出版时间：2009-1

出版时间：北京大学出版社

作者：张虹 编

页数：241

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>

## &lt;&lt;模拟电子技术原理与应用&gt;&gt;

## 前言

高等职业教育是我国高等教育的重要组成部分，其根本任务是培养和造就适应生产、建设、管理、服务第一线的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型人才。

近年来，高等职业教育发展迅猛，其宏观规模发生了历史性变化。

为适应我国社会进步和经济发展的需要，高等职业教育的教学模式、教学方法需要不断改革，高职教材也必须与之相适应，进行重新调整与定位，创建自己的特色，将理论与能力培养有机地结合。

本书即是在这种思想的指导下组织编写的。

《模拟电子技术原理与应用》是电类各专业必修的技术基础课程，随着电子技术在各个领域越来越广泛的应用，它也越来越多地成为非电类专业的重要课程。

然而由于学时数的限制以及高校培养目标的改革等诸多原因，以往的相关教材显得篇幅过于庞大，内容分散，容易造成学生学习吃力，负担过重，又由于各个专业对该门课程的不同教学要求，也迫切需要有一本比较简明、实用的教材。

本书适于作为高职院校计算机、电子、通信、机电等专业的教科书，也可作为自学考试和从事电子技术工程人员自学用书。

本教材总学时为54~72（不含实验）。

本教材编者是舢师型教师，有着丰富的工程实践经验，能够从实用角度出发对问题进行论证、阐述和选取例题、习题。

总之，本教材注重了以下几方面的问题：（1）保证基础，加强概念，培养思路。

（2）精选内容，主次分明，详略得当。

（3）面向更新，联系实际，理论与实践并重，知识与技能并重。

（4）问题分析深入浅出，文字叙述通俗易懂，图文并茂，例题精选，便于自学。

（5）理论知识以够用为目的，重点加强实际应用。

例如，考虑到集成电路的发展及应用，本书大幅度压缩分立元件电路的设计和其他次要的内容，加强以集成运算放大器为主的模拟集成电路的功能和应用。

（6）为了配合理论教学，在附录部分编写了模拟电子技术的实验实训内容，包括常用电子仪器的使用，模拟电子技术基础实验，模拟电子技术设计性与综合性实验以及模拟电子技术实训。

## <<模拟电子技术原理与应用>>

### 内容概要

为适应电子信息时代的新形式和高职院校培养应用型人才的迫切需要，经过教学改革与实践，我们编写了这本《模拟电子技术原理与应用》教材。

本教材知识全面，深入浅出，通俗易懂。

在保证理论知识够用的同时，注重理论联系实际，培养学生各方面的实际能力。

全书共分9章：绪论，常用半导体器件，放大电路基础，集成运算放大器，放大电路中的反馈，集成运算放大器的应用，波形发生电路，功率放大电路，直流稳压电源。

此外，为了配合理论教学，在附录部分编写了模拟电子技术的实验实训内容，包括常用电子仪器的使用，模拟电子技术基础实验，模拟电子技术设计性与综合性实验以及模拟电子技术实训。

各章均配有经典例题和习题，书后附有习题答案。

本书适于作为高职高专院校计算机、电子、通信、机电、控制等专业的教科书，也可作为自学考试和从事电子技术工程人员自学用书。

## <<模拟电子技术原理与应用>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 信号与电子系统 1.2 模拟电子技术课程的特点及学习方法 1.3 电子电路的计算机辅助分析和设计软件介绍第2章 常用半导体器件 2.1 半导体特性和PN结 2.2 半导体二极管 2.3 半导体三极管 2.4 场效应管 2.5 晶闸管 本章小结 习题二第3章 放大电路基础 3.1 基本放大电路的组成 3.2 基本放大电路的工作原理及分析方法 3.3 放大电路静态工作点的稳定 3.4 共集电极放大电路 3.5 场效应管放大电路 3.6 多级放大电路 本章小结 习题三第4章 集成运算放大器 4.1 集成电路概述 4.2 集成运算放大器的基本组成及功能 4.3 集成运算放大器的主要参数及选择 4.4 集成运算放大器的使用 4.5 理想运算放大器 本章小结 习题四第5章 放大电路中的反馈第6章 集成运算放大器的应用 第7章 波形发生电路第8章 功率放大电路 第9章 直流稳压电源附录 实验实践环节习题参考答案参考文献

## &lt;&lt;模拟电子技术原理与应用&gt;&gt;

## 章节摘录

EWB是基于PC平台的电子设计软件，它提供了一个功能全面的SPICE A/D系统，支持模拟和数字混合电路的分析和设计，创造了集成的一体化设计环境，把电路原理图的输入、仿真和分析紧密结合起来。

系统将SPICE仿真器完全集成在原理图输入和测试器等工具之中。

与其他Windows环境下的系统软件相类似，它具有图形化界面，提供按钮式的工具栏，在各个菜单中各个选项的物理意义一目了然。

在输入原理图时，自动地将其编辑成网络表送到仿真器，加快建立和管理的时间；在仿真过程中，若改变设计，则立刻获得该变化所带来的影响，实现了交互式的设计和仿真。

MultisimV7是EWB的新产品，Multisim是加拿大图像交互技术公司（Interactive Image Teehnoligics，简称IIT公司）推出的以Windows为基础的仿真工具，适用于模拟 / 数字电路板的设计工作。

它包含了电路原理图的图形输入、电路硬件描述语言输入方式，具有丰富的仿真分析能力。

使用Multisim可以交互式地搭建电路原理图，并对电路进行仿真。

Multisim提炼了SPICE仿真的复杂内容，这样工程师无须懂得深入的SPICE技术就可以很快地进行捕获、仿真和分析新的设计，这也使其更适合电子学教育。

通过Multisim和虚拟仪器技术，PCB设计工程师和电子学教育工作者可以完成从理论到原理图捕获与仿真再到原型设计和测试这样一个完整的综合设计流程。

初步掌握一种电子电路计算机辅助分析和设计软件对学习电子技术课很有必要。

## <<模拟电子技术原理与应用>>

### 编辑推荐

《模拟电子技术原理与应用》全国高职高专电子信息系列实用规划教材，21世纪实用规划教材丛书。

丛书特点：以专业知识和操作技能作为着眼点，在适度的基础知识与理论体系覆盖下，突出高职教学的实用性和可操作性。

强化实训和案例教学，通过实际训练加深对理论知识的理解。

打破传统基础课教材自身知识框架的封闭性，尝试多方面知识的融会贯通。

丛书配套形式多样的习题，网上提供完备的电子教案，提供相应的素材、程序代码、习题参考答案等教学资源，完全适合教学需要。

教材系列完整，涵盖电子信息专业各个方向；编者分布广泛，结合不同地域特点，适合不同地域读者。

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>