

<<电子技术基础教学参考书>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础教学参考书>>

13位ISBN编号：9787040170313

10位ISBN编号：7040170310

出版时间：2005-6

出版时间：高等教育出版社（蓝色畅想）

作者：张友汉

页数：179

字数：280000

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>

<<电子技术基础教学参考书>>

前言

《电子技术基础教学参考书》是与教育部规划教材、张龙兴主编《电子技术基础》配套使用的教学参考书（参照版本：高等教育出版社2000年7月第二版，2004年1月第15次印刷），同时可作为同类国家规划教材的配套用书。

在编写这本教学参考书时，笔者本着源于教材，为使用本教材的教师和学生服务的宗旨；以有利于提高教学质量为目的；以帮助教师备课，特别是帮助青年教师深入掌握教材，最大限度地方便教师教学为前提，着重把握以下几个方面：源于教材，为便于教师使用主教材是首要任务。根据教材体系，明确每一章的教学目标和教学要求，发掘教材特点。

注重要点及难点解析和教学方法的研讨，提供讲课参考思路。

提出课时分配参考方案。

以教案的方式编写，一次（两节）课一个教案。

参考书中基本按照教材章节编写，各章安排四个方面的内容：1.内容综述，2.教学目标与基本要求，3.课时安排及教学建议，4.解题示例及习题答案等。

内容综述：简要说明本章内容要点，分析本章与前后的联系、承先启后，发掘教材特点，指出教学中应注意的关键性问题；教学目标与基本要求：根据国家颁布的大纲，依照教材的顺序指明教学应达到的目标和基本要求；课时安排及教学建议：对教学目标与基本要求具体化，提供达到教学目标和要求可供采用的教学手段和方法，包括各章如何引入，演示实验如何做等，注重教学内容中要点及难点的解析和研讨，这是《电子技术基础教学参考书》的重点；解题示例和习题答案：通过解若干例题提供解题思路和方法，《电子技术基础教学参考书》只提供了有关计算题的示例和答案。

这本参考书以教案的方式编写，一次课一案。

根据教材和教学的需要，有的地方写得比较粗浅，有的地方写得比较详尽。

课时安排以大纲规定的160学时基本方案为依据，共编写了81个教案。

打号表示选用内容。

教材的第十五章“智能化电子系统简介”是一篇简短的综述性内容，教师自由发挥的余地很大，本参考书没有另编教案。

教案中尽可能多地使用了配合演示实验进行教学的方法，需要观察显示波形时最好使用双踪示波器。

笔者认为，教师千万不要嫌演示实验麻烦，演示实验做好了，可以收到事半功倍的效果。

愿不愿意做演示实验，习惯不习惯尽可能从实验结果引出结论，事关教育思想和职业技术教育的培养目标。

<<电子技术基础教学参考书>>

内容概要

本书是与教育部规划教材、张龙兴主编的《电子技术基础》配套使用的教学参考书。

全书有半导体器件的基础知识、整流与滤波电路、基本放大电路、反馈与振荡的基础知识、集成运算放大器、直流稳压电源、晶闸管及其应用、逻辑门电路、数学逻辑基础、组合逻辑电路、集成触发器、时序逻辑电路、脉冲波形的产生和整形电路、数/模转换器共十四章。

每章通过内容综述、教学目标与基本要求、课时安排及教学建议、解题示例及习题答案等四个方面对全部内容作了较全面的剖析。

本书以教案的方式，按照一次课一个教案编写。

全书共编写了81个教案（162学时，不包括实验课），教案内容为：一、教学内容要点及难点，二、教学内容及安排，包括各章如何引入，演示实验如何做等。

作为一本教学参考书，本书以为使用本教材的教师和学生服务为宗旨；以有利于提高教学质量，最大限度地方便教师为目的。

本书谨供从事本课程教学的教师参考，同时也可作为学生学习本课程的参考书。

<<电子技术基础教学参考书>>

书籍目录

第一章 半导体器件的基础知识 内容综述 教学目标与基本要求 课时安排及教学建议 第一次课
绪论 第二次课 半导体二极管 第三次课 半导体二极管的伏安特性 第四次课 晶体管 第五
次课 晶体管特性及主要参数 第六次课 场效晶体管 解题示例及习题答案第二章 整流与滤波电
路 内容综述 教学目标与基本要求 课时安排及教学建议 第一次课 单相整流电路 第二次课
单相桥式整流电路 第三次课 滤波电路 第四次课 二极管应用电路 解题示例及习题答案第三章
基本放大电路 内容综述 教学目标与基本要求 课时安排及教学建议 第一次课 放大器概述
共射放大电路的组成 第二次课 放大器的静态工作点 第三次课 静态工作点的设置和调整 第四
次课 信号放大原理 第五次课 共射放大电路的分析方法 第六次课 共射放大电路的估算法 第
七次课 具有稳定静态工作点的放大电路 第八次课 多级放大器 第九次课 放大器的三种组态
第十次课 调谐放大器的基本知识 第十一次课 调谐放大器 解题示例及习题答案第四章 反馈与
振荡的基础知识 内容综述 教学目标与基本要求 课时安排及教学建议 第一次课 反馈概念及反
馈性质判别 第二次课 反馈的性质判别 第三次课 反馈的基本类型 第四次课 负反馈对放大器
性能的影响 第五次课 振荡的基本概念与原理 第六次课 LC振荡器(正弦波振荡器实用电路)
第七次课 RC振荡器 第八次课 石英晶体正弦波振荡器第五章 集成运算放大器 内容综述 教
学目标与基本要求 课时安排及教学建议 第一次课 直流放大器 第二次课 功率放大器 第三
次课 集成运算放大器的基本知识 第四次课 运放构成的比例运算电路 第五次课 运放的加减法运
算电路 第六次课 集成运算放大器应用于信号转换电路 解题示例及习题答案第六章 直流稳压电
源第七章 晶闸管及其应用第八章 逻辑门电路第九章 数字逻辑基础第十章 组合逻辑电路第十
一章 集成触发器第十二章 时序逻辑电路第十三章 脉冲波形的产生和整形的电路第十四章 数/模和
模/数转换器附录 各章次学时分配表

章节摘录

第一次课绪论(2学时)讲好绪论课可以给本课程教学开一个好头,对于以后的教学,对于学生认真学好这门课有着重要的作用。

绪论课围绕开设本课程的意义,本课程的教学目的和要求展开,主要是以下几个方面。

一、通过介绍现代电子技术的高速发展和在四个现代化中的作用,让学生了解电子技术发展水平是国家富强的重要标志,是各行各业发展的支柱和社会进步的强大推动力,了解和具备电子技术的基本知识和技能已成为适应现代化生产、管理和人们日常生活的必要条件。

二、让学生了解电子技术具体的研究对象及发展方向,初步了解和掌握模拟及数字两种信号及其信号处理电路若干概念的含义和初步知识。

三、提出本课程的学习要求,并强调理论教学与实践学习紧密结合的重要性。

教师应通过一些具体生动的实例让学生了解电子技术,激发学生对本课程学习的浓厚兴趣、求知欲和学习积极性。

第二次课半导体二极管(2学时) 一、教学内容要点及难点 (一)内容要点 PN结及其单向导电性。

半导体二极管的结构及符号。

(二)难点:PN结的单向导电性。

二、教学内容及安排 引入:半导体走上科学技术的舞台只有50余年,但却让人们看到一个接一个的奇迹。

研究和应用半导体直到今天仍然是现代电子技术的主题。

半导体材料是导电性能介于导体和绝缘体之间的一种特殊物质。

在纯净的半导体(如硅、锗)中,通常情况下存在的自由电子和空穴两种导电粒子(称为载流子)很少,所以导电性能很差。

<<电子技术基础教学参考书>>

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>