

《实用电子技术（模拟部分）》

图书基本信息

书名：《实用电子技术（模拟部分）》

13位ISBN编号：9787564024703

10位ISBN编号：7564024704

出版时间：2009-8

出版社：北京理工大学出版社

作者：王明洋 编

页数：238

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《实用电子技术（模拟部分）》

前言

本书在编写过程中突出了以下一些特点。

- 1.采用了项目教学法编排模式。现代应用型高等教育的培养目标把培养学生的动手能力、实践能力和可持续发展能力放在了突出的地位，相应的教材内容也必须紧密结合生产实际。所以本书在编写过程中，力争在编写模式方面有所突破。全书以收音机的整机结构为纲，围绕这个纲领逐一展开，让学生通过一个具体项目的学习制作，了解模拟电子线路的核心知识，认识模拟线路的研究对象。
- 2.为了让学生对二极管、三极管等元器件的功能以及各种电子线路（放大电路、振荡电路等）的功能印象深刻，在介绍相关基础知识之前，编排了一系列的小实验，这样学生就可以边做边学，边学边做，使整个学习过程融知识性、趣味性于一体。
- 3.教学内容的编排上有所改进。在本书的任务二部分，为了使学生认识负反馈对放大电路性能的影响，书中专门介绍了含有负反馈的放大电路的计算。学生可通过对电路有无反馈两种情况的对比计算，来认识反馈的作用。

本书共分两个大的项目。耿晶晶老师编写了项目一及项目二中任务七的所有内容，王明洋老师编写了综述、项目二中的任务二和任务五，以及附录B和C，并参与了书中其他环节部分内容的编写工作，王明慧老师编写了项目二中的任务三、任务四，彭仁松老师编写了项目二中的任务六，刁帅老师编写了项目二中的任务一，叶莎老师编写了附录A，熊再荣老师编写了书中实训环节的内容，并对书中所有实验进行了实操验证，李汉玲老师参加了书中部分内容的编写工作，全书由王明洋老师统稿，由雷建龙教授主审。

总之，一本好的教材，将是广大师生的良师益友。我们将在以后的教学活动中继续努力，使之更加完善。

《实用电子技术（模拟部分）》

内容概要

《实用电子技术(模拟部分)》的主要内容包括常用半导体器件、基本放大电路、改进型放大电路、集成运算放大电路、功率放大电路、自激振荡电路、直流稳压电源、电子识图与整机装配调整。书中晶闸管部分为强电专业设置，其他专业可根据情况取舍。

《实用电子技术(模拟部分)》采用了项目教学法编排模式，全书以收音机的整机结构为纲，围绕收音机的结构逐一展开，把培养学生动手能力、实践能力和可持续发展能力放在突出的地位，促进学生技能的培养。

《实用电子技术(模拟部分)》适合高等院校电子类专业学生使用，并可供工程技术人员参考。

《实用电子技术（模拟部分）》

书籍目录

综述	一、学习《实用电子技术》需要的基础知识	二、《实用电子技术》的研究对象	实践
活动项目一	识别与检测常用半导体器件	任务一 二极管元件及其识别方法	预期目标 实践
活动	知识链接一 半导体的基本知识	知识链接二 半导体二极管	知识链接三 特殊二极管
管	课外制作双向限幅电路制作	任务二 三极管元件及其识别方法	预期目标 实践活动
	知识链接一 三极管的结构和分类	知识链接二 三极管的电流分配与放大原理	知识链
接三	三极管的特性曲线	知识链接四 三极管的主要参数	任务三 场效应管元件及其识别方法
	预期目标 实践活动	知识链接一 场效应管的分类	知识链接二 场效应管的结构和工作原理
	知识链接三 场效应管的主要参数和使用方法	任务四 晶闸管元件及其识别方法	预期目标 实践活动
	知识链接一 普通晶闸管	知识链接二 双向晶闸管	知识链接三 晶闸管的使用方法
小结	项目一习题	项目二 组装与调试收音机收音机整机结构简介	任务一 认识基本放大电路
	预期目标 实践活动	知识链接一 认识基本放大电路的组成结构	知识链接二 基本放大电路的分析方法介绍
	知识链接三 多级放大电路	知识链接四 放大电路的频率特性	课外制作
	组装调试收音机的前置驱动级	小结	任务一习题
	任务二 认识改进型放大电路	预期目标 实践活动	知识链接一 反馈放大电路的组成及分类
	知识链接二 负反馈对放大电路性能的影响	知识链接三 含有负反馈的放大电路的分析计算	课外制作
小结	任务二习题	任务三 认识集成运算放大电路	预期目标 实践活动
	知识链接一 差动放大电路	知识链接二 集成运算放大器的组成和主要参数	知识链接三 理想集成运算放大器的线性应用介绍
小结附录A 电子仿真及Multisim软件的使用	附录B 常用半导体器件的命名方法	附录C 常用符号一览表
	参考文献		

章节摘录

项目一识别与检测常用半导体器件 在即将开始的电子线路的学习中，同学们可以发现，组成放大电路的最基本单元是三极管、电阻、电感、电容等；组成电源电路的最基本单元是二极管、可控硅等。R、L、C三个电路元件在电路分析中已做介绍，故本项目将重点介绍晶体管的伏安特性，同时对在电力电子技术中广泛使用的晶闸管做简要介绍。 任务一二极管元件及其识别方法 预期目标 知识目标：认识二极管的组成结构；了解二极管的单向导电特性；了解二极管的主要应用；能够对含有二极管的电路进行判断、分析。 能力目标：能够用万用表判别二极管的极性及质量好坏；能够制作、调试、测量含有二极管的电路，如整流电路、限幅电路等，并能检修一般故障。 实践活动 1.二极管的单向导电特性实验 （1）实践活动任务描述 分别按图1.1（a）和图1.1（b）所示搭接电路，检查无误后合上开关K。 ·通过观察灯泡的发光情况，说明二极管的导电特性。 ·调节直流电源电压，观察使灯泡刚好发光时的直流电源电压值，并做好记录。 ·····

《实用电子技术（模拟部分）》

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:www.tushu000.com