

<<模拟电子技术与实践>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术与实践>>

13位ISBN编号：9787121094651

10位ISBN编号：7121094657

出版时间：2009-9

出版时间：电子工业出版社

作者：韩春光

页数：203

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>

## <<模拟电子技术与实践>>

### 内容概要

本书共5章，分别是绪论(包括常用电子器件介绍)、二极管应用电路、三极管应用电路、模拟集成电路及应用、模拟电子电路应用实例。

全书以电子器件为主线展开，以项目为引导，基于实践优先原则，强调实践应用能力的培养。

结合教学内容和工程实际，本书设计了三组实践项目，将原理、知识和概念融入到项目的应用电路中，在项目的制作过程中，使学生逐渐建立起工程应用的概念和意识，在不知不觉中掌握模拟电子技术的知识和电路应用能力。

此外，本课程的教学网站(<http://www.dhyedu.com/jp/dz/main.htm>)还有相应的配套教学资源：PPT电子教案、习题解题指南、配套试卷库、项目制作相关资料等。

本书可作为高职院校电子、通信、计算机、机电一体化、自动化等专业的教学用书，也可以作为相关专业工程技术人员的参考书。

## <<模拟电子技术与实践>>

### 作者简介

韩春光，男，1966年出生，原宁波大红鹰学院机电学院院长，现任宁波大红鹰学院设备处处长，厦门大学在读博士生，副教授，浙江省《模拟电子技术》省级精品课程建设负责人，信息产业职业教育教学指导委员会电子技术类专业教学委员会委员，高职(高专)电子信息专业省级专业带头人

## &lt;&lt;模拟电子技术与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 电子技术发展简介 1.1.1 从真空管检波器说起 1.1.2 电子三极管 1.1.3 晶体管的发明  
1.1.4 集成电路 1.2 现代电子技术的相关职业 1.3 现代电子技术的基本学习方法 1.4 常用电子元器件的基本特性 1.4.1 半导体二极管 1.4.2 半导体三极管 1.4.3 半导体场效应管 1.4.4 其他半导体器件 1.4.5 其他电子元器件 思考与练习第2章 二极管应用电路 2.1 项目任务书 2.1.1 项目一：镍镉电池简易充电器 2.1.2 项目二：光照控制自动调光台灯 2.2 二极管整流滤波电路 2.2.1 半波整流电路 2.2.2 全波整流电路 2.2.3 桥式整流电路 2.2.4 滤波电路 2.3 二极管限幅电路 2.3.1 二极管下限幅电路 2.3.2 二极管上限幅电路 2.3.3 二极管双向限幅电路 2.4 稳压二极管电路 2.4.1 稳压二极管的基本特性 2.4.2 二极管稳压电路 思考与练习第3章 三极管应用电路 3.1 项目任务书 3.1.1 项目一：电子声光防盗报警器 3.1.2 项目二：电子生日蜡烛 3.2 共发射极放大电路 3.2.1 共发射极放大电路的构成 3.2.2 直流通路与静态工作点 3.2.3 交流通路与动态工作参数 3.3 共基极放大电路 3.3.1 共基极放大电路的构成 3.3.2 直流等效电路与静态工作点 3.3.3 交流通路与动态工作参数 3.4 共集电极放大电路 3.4.1 共集电极放大电路的构成 3.4.2 直流通路与静态工作点 3.4.3 交流通路与动态工作参数 3.5 多级放大电路 3.5.1 多级放大电路的耦合方式及基本特点 3.5.2 多级放大电路的参数 3.6 放大器中的负反馈 3.6.1 反馈的基本概念 3.6.2 反馈的种类 3.6.3 负反馈四种组态的判断 3.6.4 负反馈对放大器性能的影响 3.7 功率放大电路 3.7.1 功率放大器的分类 3.7.2 乙类双电源互补对称功率放大电路(OCL电路) 3.7.3 甲乙类互补对称功率放大电路 3.7.4 晶体管的达林顿连接 思考与练习第4章 模拟集成电路及应用 4.1 项目任务书 4.1.1 项目一：摩托车快闪烁霹雳尾灯 4.1.2 项目二：简易调频发射机 4.2 集成运算放大器 4.2.1 集成运算放大器的基本特性 .....第5章 模拟电子电路应用实例附录 半导体器件的命名法习题参考答案参考文献

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 电子技术发展简介 电子技术（也称电子学）是研究电子器件和电子电路应用的一门科学。

电子器件主要是指电子管、晶体管和集成电路等。

电子电路指由电子器件及电子元件构成的、能够完成某种功能的电子线路。

电子技术的发展史就是电子器件的发展史。

1.1.1 从真空管检波器说起 1858年8月5日，英国和美国第一次通过大西洋海底电缆通信的时候，美国总统的包含150个字的祝词竟用了30个小时才发完，那时没有三极管放大电路，而现在可以用7秒的时间发送完大英百科全书的全部内容。

若没有发明三极管，我们信息化社会的到来就会大大推迟。

今天电子管已经基本淘汰，连分立的晶体管也逐渐被集成电路所代替。

但是，了解电子管的发明史对我们学习电子技术具有重要的意义。

说起电子管的发明，开始只是“发明大王”爱迪生的一件偶然所为。

1877年，爱迪生发明了碳丝灯泡后，发现点燃一定时间后，灯泡上对着灯丝的地方，常常发黑，这是灯丝蒸发的原因。

于是，爱迪生在灯丝的周围放上了一块金属板，没想到，在金属板上产生了电流，这是灯丝由于受热，在真空中发射出的电子，爱迪生不明白这是怎么回事，这个现象后来叫做爱迪生效应。

当时，无线电通信正处在初始阶段，还不够完善，接收无线电信号的接收装置使用的是矿石检波器，这种检波器灵敏度不高。

特别是接收到的信号比较微弱，也不够稳定，影响了信号的检测。

无线电通信的迅猛发展以及各行各业对无线电的殷切期望，人们迫切地等待着灵敏的检波器和放大器的问世。

<<模拟电子技术与实践>>

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>