

# 《电子技术基础》

## 图书基本信息

书名：《电子技术基础》

13位ISBN编号：9787560611099

10位ISBN编号：7560611095

出版时间：2002-2

出版社：

作者：苏丽萍 编

页数：315

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](http://www.tushu000.com)

# 《电子技术基础》

## 前言

本书第一版于2002年2月由西安电子科技大学出版社正式出版，四年来发行量近5万册，使用学校遍及全国各地。本教材基本概念清楚，结构合理，实用性强，举例恰当，通俗易懂，便于教学，深受广大师生的好评。

第二版在第一版的基础上，吸纳了广大师生和企业界人士的意见和建议，本着“以就业为导向，满足市场需求”的教育服务宗旨，通过细致的分析和斟酌，我们做了合理的修订。本次修订基本保留了原版教材的结构体系、章节顺序与风格，主要做了以下几个方面的修改：

(1) 更加突出了实用性。本次修订增加了电子线路中常用的元器件（电阻器、电容器、电感器及元器件检测）等内容，使电子技术应用知识更加完整；同时对半导体理论、结型场效应管等内容做了删减。

(2) 引入新技术。本次修订对集成运放部分做了适当更新，淘汰了老化电路，引入了典型的集成运放电路，同时加强了开关电源的内容。

(3) 紧扣培养目标合理定位。针对高职人才培养规格，删除了验证性实验；对数字电子实验增加了一些新的集成器件的测试和应用内容。

(4) 便于自学和自检。对习题大部分进行了更新，并提供了部分参考答案。

本书由陕西纺织服装职业技术学院高级讲师苏丽萍担任主编。第1、2、6、7、10章及习题参考答案由苏丽萍老师修编，第3、5章由西安航空职业技术学院白建设老师修编，第4章由西安铁路职业技术学院朱晓红老师修编，第8、9、13章由宝鸡职业技术学院王瑛老师修编，第11、12章由陕西能源职业技术学院吴建喜老师修编，第14章由陕西邮电职业技术学院王拴存老师修编，模拟电子技术实验由陕西工业职业技术学院刘泉海老师修编，数字电子技术实验由陕西能源职业技术学院杨建康老师修编。本书承蒙陕西纺织服装职业技术学院高级讲师苏生荣担任主审工作，西安科技大学韦力教授参加了审稿工作，张仙娥、罗枚老师对全书进行了校对。编者在此一并表示感谢。由于编者水平有限，书中难免有错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

# 《电子技术基础》

## 内容概要

《电子技术基础(第2版)》主要内容：《电子技术基础》第一版是依据教育部最新制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》编写的，问世以来深受广大读者的厚爱，选作教材的学校遍及全国各地。在此基础上，第二版调整了部分内容，并删去或更换了个别例题和习题，使内容更加贴近高等职业技术教育的特点。

《电子技术基础(第2版)》主要内容分为三篇，即模拟电子技术基础(常用电子元件，放大电路基础，多级放大电路及集成运算放大器，负反馈放大电路，集成运算放大器应用电路，正弦波振荡器，直流稳压电路)、数字电子技术基础(数字电路基础知识，集成逻辑门电路，组合逻辑电路，集成触发器，时序逻辑电路，脉冲产生电路和定时电路，模/数和数/模转换)和电子技术基础实验。

《电子技术基础(第2版)》可作为高等职业院校电子电工类专业或相近专业的教材，也可供有关专业的工程技术人员参考。

## 书籍目录

第一篇 模拟电子技术基础 第1章 半导体器件 1.1 半导体的基础知识 1.1.1 本征半导体 1.1.2 杂质半导体 1.1.3 PN结的形成及特性 思考题 1.2 半导体二极管 1.2.1 半导体二极管的结构 1.2.2 半导体二极管的特性 1.2.3 半导体二极管的主要参数 1.2.4 特殊二极管 思考题 1.3 半导体三极管 1.3.1 半导体三极管的结构和类型 1.3.2 半导体三极管的放大作用 1.3.3 半导体三极管的特性曲线及主要参数 思考题 1.4 场效应管 1.4.1 结型场效应管 1.4.2 绝缘栅型场效应管 1.4.3 场效应管的主要参数及注意事项 思考题 本章小结 习题一 第2章 放大电路基础 2.1 基本放大电路的组成及工作原理 2.1.1 放大电路的组成 2.1.2 放大电路的习惯画法 2.1.3 放大电路的两种工作状态 思考题 2.2 图解分析法 2.2.1 用图解法确定静态工作点 2.2.2 动态图解分析法 2.2.3 静态工作点对输出波形失真的影响 思考题 2.3 微变等效电路法 2.3.1 晶体管微变等效 2.3.2 放大电路的微变等效电路 2.3.3 用微变等效电路求动态指标 思考题 2.4 放大器的偏置电路与静态工作点稳定 2.4.1 固定偏置电路 2.4.2 分压式偏置电路 思考题 2.5 共集电极和共基极电路 2.5.1 共集电极电路组成及分析 2.5.2 共基极电路组成及分析 2.5.3 三种基本放大电路的比较 思考题 2.6 场效应管放大电路简介 2.6.1 场效应管放大电路的静态分析 2.6.2 场效应管放大电路的等效电路及动态分析 思考题 本章小结 习题二 第3章 多级放大电路及集成运算放大器 3.1 多级放大电路 3.1.1 级间耦合方式 3.1.2 耦合对信号传输的影响 3.1.3 组合放大电路 3.1.4 放大电路的频率特性 思考题 3.2 差动式放大电路 3.2.1 基本差动式放大电路 3.2.2 带 $R_e$ 的差动式放大电路 3.2.3 具有恒流源的差动式放大电路 3.2.4 差动式放大电路的输入输出方式 思考题 3.3 功率放大电路 3.3.1 功率放大电路的特点及分类 3.3.2 乙类互补对称功放 3.3.3 甲乙类互补对称电路 3.3.4 采用复合管的互补对称功率放大电路 3.3.5 集成功率放大电路 3.3.6 功率放大器的应用实例 3.3.7 功率放大器应用中的几个问题 思考题 3.4 集成运算放大器简介 ..... 第4章 负反馈放大电路 第5章 集成运算放大器应用电路 第6章 正弦波振荡器 第7章 直流稳压电路 第二篇 数字电子技术基础 第8章 数字电路基础知识 第9章 集成逻辑门电路 第10章 组合逻辑电路 第11章 集成触发器 第12章 时序逻辑电路 第13章 脉冲产生电路和定时电路 第14章 模/数和数/模转换 第15章 数字系统分析 第三篇 电子技术基础实验附录 参考文献

# 《电子技术基础》

## 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](http://www.tushu000.com)