

<<电子技术实用教程>>

图书基本信息

书名：<<电子技术实用教程>>

13位ISBN编号：9787811242119

10位ISBN编号：7811242117

出版时间：2007-11

出版时间：北京航大

作者：刘海英

页数：255

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>

<<电子技术实用教程>>

内容概要

《电子技术实用教程》是依据国家教育部颁布的“电子技术基础”课程教学要求编写的。

全书分为9章，主要内容有：半导体器件、基本放大电路、集成运算放大电路、放大电路中的反馈、直流电源、数字电路基础知识、组合逻辑电路、触发器及时序逻辑电路、转换电路等。

《电子技术实用教程》内容适当，教材篇幅与课程学时相适应，突出工程应用，加强理论与实践的结合，适用于38~55学时。

《电子技术实用教程》是高等工科院校非电类本科教材，广泛适用于机械、化工、制药、焊接、材控、光信等多种非电类专业的电子技术基础教学，也适用于机电、自控、电气及计算机等电类专业的专科、高等职业教育和成人教育的电子技术基础教学，同时也可作为工程技术人员的参考书。

书籍目录

1 半导体器件1.1 半导体二极管1.1.1 PN结的形成及特性1.1.2 半导体二极管的结构、特性及参数1.1.3 半导体二极管的应用1.1.4 几种特殊的二极管1.1.5 如何用万用表判别二极管的极性及性能1.2 晶体三极管1.2.1 晶体三极管的结构和分类1.2.2 晶体三极管的特性1.2.3 晶体三极管的主要参数1.2.4 晶体三极管性能、管脚和类型的检测1.3 场效应管1.3.1 结型场效应管1.3.2 绝缘栅型场效应管的工作原理1.3.3 场效应三极管的参数和型号习题2 基本放大电路2.1 单级共射极放大电路2.1.1 三极管组成的基本共射放大电路2.1.2 共射放大电路的工作原理2.2 放大电路的基本分析方法2.2.1 图解分析法2.2.2 微变电路等效法2.3 放大电路的工作点稳定问题2.3.1 温度对静态工作点的影响2.3.2 分压式偏置电路2.4 共集电极放大电路2.4.1 静态分析2.4.2 动态分析2.5 场效应管放大电路2.5.1 共源组态基本放大电路及静态分析2.5.2 共源极场效应管放大电路的动态分析2.6 多级放大电路2.6.1 多级放大电路的耦合方式2.6.2 多级放大电路的分析2.7 差分式放大电路2.7.1 直接耦合放大电路的零点漂移2.7.2 差分式放大电路2.7.3 差分式放大电路的分析计算2.8 功率放大电路2.8.1 功率放大电路的特点2.8.2 互补对称功率放大电路习题3 集成运算放大电路3.1 集成运算放大电路简介3.1.1 电路的说明3.1.2 主要参数3.1.3 理想运算放大器及其分析依据3.2 信号的运算电路3.2.1 比例运算电路3.2.2 加减法运算电路3.2.3 积分与微分运算电路3.3 信号的处理电路3.3.1 有源滤波电路3.3.2 电压比较器3.4 使用集成运放注意的问题3.4.1 选用元件3.4.2 消振3.4.3 调零3.4.4 保护3.4.5 扩大输出电流习题4 放大电路中的反馈4.1 反馈的基本概念和分类4.1.1 反馈的基本概念和一般表达式4.1.2 反馈的类型及判别4.2 典型的四种负反馈组态及分析4.2.1 电压串联负反馈及其分析4.2.2 电压并联负反馈及其分析4.2.3 电流串联负反馈及其分析4.2.4 电流并联负反馈及其分析4.3 负反馈对放大电路性能的影响4.3.1 稳定放大倍数4.3.2 对输入电阻的影响4.3.3 对输出电阻的影响4.3.4 扩展频带4.3.5 减小非线性失真4.4 正弦波振荡电路4.4.1 概述4.4.2 RC正弦波振荡电路4.4.3 LC正弦波振荡电路4.4.4 石英晶体振荡电路习题5 直流电源5.1 直流电源的组成5.2 整流电路5.3 滤波电路5.3.1 电容滤波电路5.3.2 其他形式滤波电路5.4 稳压电路5.4.1 稳压二极管稳压电路5.4.2 串联型稳压电路习题6 数字电路基础知识6.1 数制和码制6.1.1 概述6.1.2 码制6.2 逻辑函数基础6.2.1 逻辑函数及其表示方法6.2.2 逻辑函数中的公式和定理6.2.3 逻辑函数公式化简6.2.4 卡诺图化简6.3 逻辑门电路6.3.1 由分立器件组成的简单门电路6.3.2 集成逻辑门6.3.3 集成TTL门电路6.3.4 集成CMOS门电路习题7 组合逻辑电路7.1 组合逻辑电路的分析和设计7.1.1 组合逻辑电路的特点7.1.2 组合逻辑电路的分析7.1.3 组合逻辑电路的设计7.2 常用集成组合逻辑器件及其应用7.2.1 编码器7.2.2 译码器7.2.3 数据选择器7.2.4 加法器7.2.5 数值比较器7.3 组合逻辑电路中的竞争冒险7.3.1 冒险现象的识别7.3.2 消除冒险现象的方法习题8 触发器及时序逻辑电路8.1 双稳态触发器8.1.1 概述8.1.2 基本RS触发器8.1.3 同步RS触发器8.1.4 主从触发器8.1.5 边沿触发器8.1.6 不同逻辑功能触发器间的相互转换8.2 时序逻辑电路8.2.1 时序逻辑电路的概述8.2.2 同步时序逻辑电路的分析8.2.3 同步时序逻辑电路的设计8.2.4 计数器8.2.5 寄存器8.3 脉冲单元电路8.3.1 概述8.3.2 单稳态触发器8.3.3 无稳态触发器8.3.4 施密特触发器8.3.5 555定时器及其应用电路习题9 A/D与D/A转换电路9.1 概述9.1.1 D/A、A/D转换器的概念9.1.2 D/A、A/D转换器的实际举例9.2 D/A转换电路9.2.1 D/A转换器的基本原理和转换特性9.2.2 二进制权电阻网络D/A转换器9.2.3 R-2R倒T形电阻网络D/A转换器9.2.4 D/A转换器的主要参数9.2.5 集成D/A转换器DAC0808及应用9.3 A/D转换电路9.3.1 A/D转换的一般步骤9.3.2 并联比较型A/D转换器9.3.3 逐次逼近型A/D转换器9.3.4 双积分型A/D转换器9.3.5 集成A/D转换器9.3.6 A/D转换器的主要参数习题附录A 美国标准信息交换码(ASCII)附录B 国产半导体集成电路型号命名(GB 3430-1982)附录C 常用逻辑符号对照表参考文献

<<电子技术实用教程>>

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>