

<<电路与电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电路与电子技术>>

13位ISBN编号：9787115193261

10位ISBN编号：7115193266

出版时间：2009-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：赵月恩 编

页数：242

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>

<<电路与电子技术>>

内容概要

《21世纪高职高专电子信息类规划教材：电路与电子技术》共分14章，包括电路基础和模拟电子技术两部分内容。

电路基础部分主要介绍电路的基本概念、电路的分析方法及电路定理、正弦稳态电路分析、安全用电常识和一阶动态电路分析等内容。

模拟电子技术部分主要介绍常用电子器件、基本放大电路、集成运算放大电路、信号产生电路和直流稳压电源等内容。

每章附有不同题型的习题，书后附有参考答案。

书籍目录

第1章 电路的基本概念和基本定律1.1 电路和电路模型1.1.1 电路与组成1.1.2 电路模型1.2 电路的基本物理量1.2.1 电流1.2.2 电压和电位1.2.3 电功率和电能1.3 电路的基本元件1.3.1 电阻元件1.3.2 电容元件1.3.3 电感元件1.4 电压源和电流源1.4.1 电压源1.4.2 电流源1.5 受控源1.6 基尔霍夫定律1.6.1 基尔霍夫电流定律1.6.2 基尔霍夫电压定律小结习题1第2章 直流电阻电路的一般分析方法2.1 电阻的串联、并联和混联电路2.1.1 电路的等效概念2.1.2 电阻的串联2.1.3 电阻的并联2.1.4 电阻混联电路2.2 电阻的星形与三角形连接及等效变换2.3 电源的连接与等效变换2.3.1 电源的连接2.3.2 两种实际电源的等效变换2.4 支路电流法2.5 网孔电流法2.6 节点电位法小结习题2第3章 电路的基本定理3.1 线性电路和叠加定理3.1.1 线性电路3.1.2 叠加定理3.2 戴维南定理和*诺顿定理3.2.1 戴维南定理3.2.2 诺顿定理3.2.3 最大功率传输定理小结习题3第4章 正弦稳态交流电路4.1 周期电压和电流4.1.1 周期电压和电流的特征4.1.2 周期和频率4.2 正弦交流电的特征量4.2.1 振幅4.2.2 频率4.2.3 初相4.3 正弦交流电的相量表示法4.3.1 复数的相关知识4.3.2 相量表示法4.3.3 同频率正弦量的运算4.4 基尔霍夫定律的相量形式4.5 种电路基本元件伏安关系的相量形式4.5.1 电阻元件4.5.2 电感元件4.5.3 电容元件4.6 正弦交流电路的分析计算--阻抗和导纳4.6.1 RLC串联电路分析--阻抗4.6.2 RLC并联电路分析--导纳4.6.3 一般正弦交流电路的分析计算4.7 正弦交流电路的功率和功率因数4.7.1 有功功率4.7.2 无功功率和视在功率4.7.3 功率因数小结习题4第5章 谐振电路5.1 串联谐振电路5.1.1 谐振现象5.1.2 RLC串联电路谐振的条件5.1.3 串联谐振电路的基本特征5.2 并联谐振电路5.2.1 RLC并联电路的谐振条件5.2.2 并联谐振电路的基本特征5.3 谐振电路的频率特性5.3.1 串联谐振电路的频率特性5.3.2 并联谐振电路的频率特性小结习题5第6章 三相正弦交流电路6.1 三相电源6.1.1 三相电源的特点6.1.2 三相电源的连接6.2 三相负载的连接6.3 三相电路的连接与计算6.3.1 三相电源与负载的星形连接(Y-Y形)6.3.2 三相电源与对称三相负载的三角形连接(Δ-形)6.3.3 对称三相电路的计算6.4 三相电路的功率6.5 安全用电6.5.1 安全用电基础知识6.5.2 电对人体的伤害与防范措施6.5.3 电对人体伤害程度的影响因素6.5.4 人体触电的方式6.5.5 触电急救6.5.6 接地与接零小结习题6第7章 一阶动态电路分析7.1 换路定律和初始值7.1.1 动态元件和换路定律7.1.2 电路初始值及计算7.2 一阶电路的零输入响应7.2.1 RC电路的零输入响应7.2.2 RL电路的零输入响应7.3 一阶电路的零状态响应7.3.1 RC电路的零状态响应7.3.2 RL电路的零状态响应7.4 一阶电路的全响应与三要素法7.4.1 一阶电路全响应的规律7.4.2 一阶电路的三要素法7.5 脉冲作用下的RC电路小结习题7第8章 常用半导体器件8.1 半导体基础知识8.1.1 本征半导体8.1.2 杂质半导体8.1.3 PN结8.2 晶体二极管8.2.1 晶体二极管的结构8.2.2 晶体二极管的伏安特性8.2.3 晶体二极管的主要参数8.3 晶体三极管8.3.1 晶体三极管的结构8.3.2 晶体三极管的放大原理8.3.3 晶体三极管的特性曲线8.3.4 晶体三极管的主要参数8.4 场效应管8.4.1 结型场效应管8.4.2 绝缘栅型场效应管小结习题8第9章 基本放大电路9.1 放大电路组成9.2 单管共射放大电路的分析9.2.1 单管共射放大电路的静态分析9.2.2 单管共射放大电路的动态分析9.2.3 共射放大电路的特点与应用9.2.4 典型静态工作点稳定电路9.3 射极输出器9.4 共基极放大电路9.5 场效应晶体管放大电路9.5.1 直流偏置电路9.5.2 场效应管的动态分析9.6 多级放大电路9.6.1 多级放大电路的组成9.6.2 多级放大电路的耦合方式9.6.3 多级放大电路的分析小结习题9第10章 集成运算放大器10.1 集成电路概述10.2 集成运放的组成10.2.1 电流源电路10.2.2 差分放大电路10.3 集成运放的主要参数10.4 集成运算放大器的应用10.4.1 理想运算放大器的特点10.4.2 基本运算电路小结习题10第11章 负反馈放大电路11.1 反馈的基本概念及分类11.1.1 反馈的基本概念11.1.2 反馈的分类11.2 负反馈放大电路的基本组态11.3 负反馈对放大电路性能的影响小结习题11第12章 低频功率放大电路12.1 功率放大器的特点与分类12.2 互补对称式功率放大器12.3 集成功率放大电路简介小结习题12第13章 信号产生电路13.1 正弦波振荡的条件13.1.1 振荡的条件13.1.2 起振条件13.1.3 基本组成13.2 RC正弦波振荡电路13.2.1 RC串并联式振荡电路的基本组成13.2.2 RC串并联网络的选频原理13.2.3 振荡频率与起振条件13.2.4 振荡频率的调节13.3 LC正弦波振荡电路13.3.1 LC并联回路的选频特性13.3.2 变压器反馈式LC振荡器13.3.3 电感三点式LC振荡器13.3.4 电容三点式振荡电路13.4 石英晶体振荡器13.4.1 石英晶体的谐振特性及等效电路13.4.2 石英晶体振荡电路小结习题13第14章 直流稳压电源14.1 直流稳压电源的组成14.2 整流电路14.2.1 单相半波整流电路14.2.2 单相全波整流14.2.3 单相桥式整流电路14.3 滤波电路14.3.1 半波整流电容滤波电路14.3.2 桥式整流电容滤波电路14.4 直流稳压电路14.4.1 稳压管稳压电路14.4.2 串联型稳压电路小结习题14习题参考答案参考文献

<<电路与电子技术>>

编辑推荐

《21世纪高职高专电子信息类规划教材：电路与电子技术》是高职高专院校电子信息专业电路与电子技术课程的规划教材，全书共分14章，包括电路基础和模拟电子技术两部分内容。

《21世纪高职高专电子信息类规划教材：电路与电子技术》可作为高职高专院校通信技术、电子、信息等电类专业相关课程的教材使用，也可供相关人员自学参考。

以电路与电子技术基础知识、基本理论为主线，注重体现高职高专特色，淡化理论，重视实践，内容兼顾知识系统性与完整性，习题形式多样。

<<电路与电子技术>>

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>