

<<电工与电子技术（下册）>>

图书基本信息

书名：<<电工与电子技术（下册）>>

13位ISBN编号：9787040280586

10位ISBN编号：7040280582

出版时间：2009-12

出版范围：高等教育

作者：王鸿明//段玉生//王艳丹

页数：368

字数：580000

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>

## <<电工与电子技术（下册）>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书是为工科非电类专业编写的，用于讲授电工技术、电子技术课程使用的教材。

编写时按通用教材要求考虑，因而内容丰富、适用面广。

本书的特点是加强基础、增强应用，注重理论联系实际，力求达到学以致用。

本书上册为电工技术部分，主要内容有电路元件与电路定律、电路分析方法、正弦交流电路、周期性非正弦电流电路、电路中的谐振与电路的频率响应、三相交流电路、电路的暂态过程、磁路、交流铁心线圈与变压器、电动机、继电器控制、可编程控制器(PLC)、电工测量、电路仿真软件TINA及应用。

本书下册为电子技术部分，主要内容有二极管、晶体管，基本放大电路，差分放大、功率放大和集成运放，放大电路中的负反馈，集成运放的应用，电源逻辑代数，组合逻辑电路，时序逻辑电路，脉冲信号的产生与整形，大规模集成电路等内容。

本书可作为高等学校工科非电类专业本科、专科教材或参考书，对相关的工程技术人员亦有参考价值。

## 书籍目录

第14章 半导体二极管、晶体管 14.1 二极管 14.1.1 PN结 14.1.2 二极管 14.1.3 二极管的主要参数 14.1.4 含二极管电路分析 14.1.5 一些特殊二极管 14.2 双极型晶体三极管 14.2.1 晶体管的电流控制作用 14.2.2 晶体管共射组态特性曲线 14.2.3 晶体管的主要参数 14.3 场效应晶体管(场效应管) 14.3.1 增强型N沟道场效应管(NMOS) 14.3.2 增强型P沟道场效应管(PMOS) 14.3.3 VMOS 14.3.4 MOS管的参数 习题第15章 基本放大电路 15.1 共发射极电压放大电路 15.1.1 阻容耦合共发射极放大电路中各元件的作用 15.1.2 静态分析 15.1.3 动态分析 15.1.4 工作点稳定的共发射极放大电路 15.2 共集电极放大电路——射极输出器 15.2.1 静态分析 15.2.2 动态分析 15.3 场效应管放大电路- 15.3.1 阻容耦合场效应管共源极放大电路 15.3.2 阻容耦合场效应管共漏极放大电路(源极输出器) 15.4 多级放大电路 15.4.1 阻容耦合多级共发射极放大电路 15.4.2 阻容耦合、共射与共集组合多级放大电路 习题第16章 差分放大、功率放大和集成运放 16.1 差分放大电路 16.1.1 简单的直接耦合电路存在的问题 16.1.2 差分放大电路的工作原理与分析 16.1.3 差分放大电路的输入、输出方式 16.1.4 性能改差的差分放大电路 16.2 功率放大 16.2.1 直接耦合射极输出电路 16.2.2 互补对称功率放大电路 16.2.3 集成电路功率放大器 16.3 集成运算放大器 16.3.1 集成运放的图形符号和等效电路 16.3.2 集成运放的主要参数 16.3.3 集成运放的工作区 习题第17章 放大电路中的负反馈 17.1 反馈的基本概念 17.1.1 反馈性质的判断 17.1.2 反馈电路的组态与判定 17.1.3 反馈放大电路的一般关系式 17.2 深度负反馈放大电路电压放大倍数计算 17.3 负反馈对放大电路性能的影响 习题第18章 集成运放的应用 18.1 信号运算电路 18.1.1 反相放大电路 18.1.2 同相放大电路 18.1.3 加、减运算电路 18.1.4 积分和微分运算电路 18.2 有源滤波电路 18.2.1 一阶低通有源滤波器 18.2.2 高通、带通和带阻电路 18.3 电压比较器 18.3.1 单限比较器 18.3.2 迟滞比较器 18.4 波形发生电路 18.4.1 正弦信号发生器 18.4.2 非正弦信号发生器 习题第19章 电源 19.1 直流稳压电源 19.1.1 整流电路 19.1.2 滤波和稳压电路 19.2 可控整流电路 19.2.1 晶闸管(scR) 19.2.2 晶闸管可控整流电路(主电路) 19.2.3 可控整流电路的控制电路(触发电路) \*19.2.4 脉宽调制技术(PwM) \*19.3 开关电源和变频电源 19.3.1 开关电源 19.3.2 变频电源 习题第20章 逻辑代数 20.1 逻辑变量和逻辑函数 20.1.1 逻辑变量 20.1.2 逻辑函数 20.2 逻辑运算 20.2.1 基本逻辑运算 20.2.2 复合逻辑运算 20.2.3 逻辑代数的基本公式和定理 20.3 逻辑函数的标准形式与化简 20.3.1 积之和与和之积 20.3.2 逻辑函数表示方法 20.3.3 逻辑函数化简 习题第21章 组合逻辑电路 21.1 集成逻辑门电路 21.1.1 集成与非门 21.1.2 集成或非门 21.1.3 集成门电路逻辑功能扩展 21.1.4 集成门电路的特性 21.2 组合逻辑电路的分析与设计 21.2.1 组合逻辑电路的分析 21.2.2 组合逻辑电路的设计 21.2.3 竞争与冒险 21.3 集成组合逻辑电路 21.3.1 编码器 21.3.2 译码器 21.3.3 数据选择器 21.3.4 加法器 21.3.5 数值比较器 21.3.6 组合逻辑数字集成电路的应用(举例) 习题第22章 时序逻辑电路 22.1 触发器 22.1.1 RS触发器 22.1.2 D触发器 22.1.3 JK触发器 22.1.4 T(T')触发器 22.2 触发器的应用(一些常用时序逻辑电路) 22.2.1 寄存器 22.2.2 计数器 22.3 时序电路分析 22.3.1 同步时序电路分析 22.3.2 异步时序电路分析 22.4 集成时序电路组件 22.4.1 集成电路移位寄存器 22.4.2 集成电路计数器 习题第23章 脉冲信号的产生与整形 23.1 门电路构成的多谐振荡器、单稳态触发器和施密特触发器 23.1.1 多谐振荡器 23.1.2 单稳态触发器 23.1.3 施密特触发器(鉴幅器) 23.2 555定时器 23.2.1 555定时器的原理电路与功能表 23.2.2 555定时器构成的多谐、单稳和施密特触发器 23.2.3 555定时器应用举例 习题第24章 大规模集成电路 24.1 数字量和模拟量的相互转换 24.1.1 D/A转换器(DAC) 24.1.2 A/D转换器(ADC) 24.2 半导体存储器 24.2.1 只读存储器(ROM) 24.2.2 随机存储器(RAM) 24.2.3 存储器容量的扩展 24.3 可编程逻辑器件(PLD) 24.3.1 PLD的逻辑图表示方法 24.3.2 PAL(可编程阵列逻辑)/GAL(通用阵列逻辑) 24.3.3 CPLD/FPGA 24.3.4 PLD的编程方法 24.3.5 VHDL简介 习题附录 附录[一] 附录[二]部分习题答案参考文献

## <<电工与电子技术（下册）>>

### 编辑推荐

《电工与电子技术（第2版）（下册）》是为工科非电类专业本、专科生，学习电工技术、电子技术课程而编写的教材。

本教材在编写时力求将基本概念、基本理论、基本知识和分析方法的讲述作为各章、节的重点，以便使读者能具有较扎实的理论基础和分析问题的能力，使读者能在电工技术、电子技术方面具有继续学习的能力，为此，《电工与电子技术（第2版）（下册）》中所讨论的问题均本着道理应讲清楚、原因应学明白，事件的过程应有一个清楚的交代。叙述过程要力求做到简明、易懂，准确无误。

<<电工与电子技术（下册）>>

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>