

《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：9787122007360

10位ISBN编号：7122007367

出版时间：2007-8

出版社：化学工业出版社

作者：郭宏彦

页数：224

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

《电子技术基础》

内容概要

本书是一本电子技术的入门级读物，主要介绍了模拟电子技术、数字电子技术、实用电子器件的识别及电路的分析。本书注重电子元器件和电路的基本功能介绍、外特性和典型电路的应用，加大了集成电路的比重，节略了内部结构组成分析和复杂的计算，使理论与实际操作紧密地结合在一起，其目的在于提高学习者的就业上岗能力。

本书适用于电子技术的初学者，还可作为职工培训的选用教材、高职高专院校“电子技术”课程的教学参考。

书籍目录

第1章 电子电路中常用的元件 1.1 半导体二极管 1.1.1 半导体二极管的结构和特性 1.1.2 稳压二极管 1.1.3 发光二极管 1.2 半导体三极管 1.2.1 半导体三极管的结构和类型 1.2.2 半导体三极管的放大作用 1.2.3 半导体三极管的特性曲线及主要参数 1.2.4 半导体三极管的等效电路 1.3 场效应管 1.3.1 N沟道增强型绝缘栅场效应管 1.3.2 场效应管的主要参数及使用注意事项 本章小结第2章 基本放大电路与应用 2.1 共发射极放大电路 2.1.1 放大电路的基本组成及各元器件的作用 2.1.2 静态工作点对放大器放大性能的影响及工作点的调整 2.1.3 放大电路的动态分析及性能指标 2.2 分压式偏置电路 2.2.1 温度对放大电路性能的影响 2.2.2 分压式偏置电路 2.3 多级放大器 2.3.1 多级放大电路的级间耦合方式 2.3.2 多级放大电路的分析 2.4 功率放大电路 2.4.1 射极输出器电路的组成 2.4.2 射极输出器电路的工作原理 2.4.3 互补对称功率放大电路 2.5 放大电路中的负反馈 2.5.1 反馈的概念 2.5.2 负反馈的基本类型及判断方法 2.5.3 负反馈对放大电路性能的影响 2.6 三极管放大电路的应用举例 2.6.1 手提式晶体管扩音机 2.6.2 晶体管毫伏表中的放大器 本章小结第3章 集成运算放大器及其应用 3.1 集成运算放大电路 3.1.1 集成运算放大器的组成及主要参数 3.1.2 理想集成运算放大器的分析方法 3.1.3 集成运算放大器的电压传输特性 3.2 基本运算电路 3.2.1 反相输入比例运算放大器 3.2.2 同相输入比例运算放大器 3.2.3 加法、减法运算电路 3.2.4 积分、微分运算电路 3.3 电压比较器 3.3.1 单限电压比较器 3.3.2 滞回电压比较器 3.4 集成运放线性放大电路应用举例 3.4.1 电子温度计电路 3.4.2 电阻在线测量电路 本章小结第4章 直流稳压电源 4.1 直流稳压电源的基本组成 4.2 二极管整流电路 4.2.1 单相半波整流电路 4.2.2 单相桥式整流电路 4.3 滤波电路 4.3.1 电容滤波电路 4.3.2 其他形式的滤波电路 4.4 稳压电路 4.4.1 稳压二极管稳压电路 4.4.2 集成稳压电路 4.4.3 开关稳压电路简介 本章小结第5章 数字电路基础知识 5.1 概述 5.1.1 数字信号 5.1.2 数字信号的脉冲波形 5.2 数制与编码 5.2.1 数制 5.2.2 编码 5.3 逻辑代数中的基本运算 5.3.1 基本逻辑运算 5.3.2 常用的复合逻辑运算 5.4 逻辑代数与逻辑函数化简 5.4.1 逻辑代数的基本定律和规则 5.4.2 逻辑函数的表示方法 5.4.3 逻辑函数的化简 本章小结第6章 集成门电路与组合逻辑电路 6.1 集成门电路 6.1.1 TTL与非门电路 6.1.2 TTL与非门的外特性及其主要参数 6.1.3 CMOS集成门电路 6.2 组合逻辑电路的分析与设计 6.2.1 组合逻辑电路的分析 6.2.2 组合逻辑电路的设计 6.3 中、小规模组合逻辑电路的应用 6.3.1 编码器 6.3.2 译码器 本章小结第7章 触发器及其应用 7.1 基本RS触发器 7.1.1 基本RS触发器的组成 7.1.2 工作原理 7.1.3 基本RS触发器的状态转换真值表及特征方程 7.2 钟控触发器 7.2.1 RS触发器 7.2.2 D触发器 7.2.3 JK触发器 7.2.4 T触发器 7.3 触发方式 7.4 直接置位和直接复位 7.5 主要参数 7.6 寄存器 7.6.1 数码寄存器 7.6.2 移位寄存器 7.7 二进制计数器 本章小结第8章 555电路及其应用 8.1 555电路的工作原理 8.2 555电路的应用实例 本章小结第9章 电子电路识图基础 9.1 电子器件图形符号的识图方法 9.1.1 模拟元件图形符号简介 9.1.2 数字电路引出端功能文字符号说明 9.2 单元电路图的识图方法 9.3 方框图的识图方法 9.4 整机电路图的识图方法 9.5 印制线路板图 本章小结第10章 常用电子器件的识别 10.1 电阻器 10.1.1 电阻 10.1.2 电位器 10.2 电容器 10.2.1 电容器的种类 10.2.2 常用的电容器 10.2.3 电容器的主要参数及标识 10.2.4 电容器的简易测试 10.2.5 电容器的选择 10.3 电感器 10.3.1 电感器的分类 10.3.2 常用的电感器 10.3.3 电感器的主要参数及标识 10.3.4 电感器的简易测量 10.3.5 电感器的选择 10.4 半导体器件 10.5 集成电路的分类与选用 10.5.1 集成电路的分类 10.5.2 集成电路的选用第11章 实用电子电路分析 11.1 实用汽车防盗报警器 11.2 病房呼叫自锁报警器 11.3 煤气泄漏报警器 11.4 多用恒流自动充电器 11.5 蓄电池恒流充电器 11.6 电源电压保护器参考文献

《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