第一图书网, tushu007.com

<<模拟电子线路>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子线路>>

13位ISBN编号：9787121181054

10位ISBN编号：7121181053

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：熊联荣

页数：284

字数：454400

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是中等职业教育国家规划教材。

全书从内容上由模拟电子线路的基本内容和综合实训两部分组成。
第一部分（第1～7章）主要内容有半导体器件、放大电路、放大电路中的反馈、集成运算放大器及其应用、正弦波振荡电路、功率放大电路、直流稳压电源。
第二部分为综合实训，主要内容有直流稳压电源与充电电源套件的清点、直流稳压电源与充电电源元器件的检测、直流稳压电源与充电电源的组装及整机调试等。

本书可作为中等职业学校电类专业通用教材，也可作为岗前培训和自学用书。

书籍目录

第1章 半导体器件
1.1 pn结
1.1.1 半导体基础知识
1.1.2 pn结
1.2 二极管
1.2.1 二极管的构造、类型及工作原理
1.2.2 二极管的伏安特性
1.2.3 二极管的参数
1.2.4 稳压二极管
1.3 晶体管
1.3.1 晶体管的结构、外形和分类
1.3.2 晶体管的放大作用及其主要特性
1.3.3 晶体管的连接方法
1.3.4 晶体管的特性曲线
1.3.5 输出特性曲线的应用
1.3.6 晶体管的主要参数
1.4 场效应晶体管
1.4.1 结型场效应晶体管
1.4.2 绝缘栅型场效应晶体管
.1.4.3 场效应晶体管与晶体三极管的比较
技能训练 晶体二极管、三极管的简易测量
本章小结
习题
第2章 放大电路
2.1 放大电路的基础知识
2.1.1 放大电路的作用
2.1.2 放大电路的特点及性能指标
2.2 基本放大电路的组成及工作原理
2.2.1 基本放大电路的组成及各元件的作用
2.2.2 电压、电流等符号的规定
2.2.3 基本放大电路的工作原理
2.3 基本放大电路的静态分析
2.3.1 直流通路的估算法
2.3.2 直流通路的图解法
2.4 基本放大电路的动态分析
2.4.1 微变等效电路法
2.4.2 交流通路的图解法
本章小结
习题
第3章 放大电路中的反馈
3.1 反馈的基本概念
3.2 反馈的分类与判断方法
3.2.1 正反馈和负反馈
3.2.2 直流反馈和交流反馈
3.2.3 电压反馈和电流反馈

3.2.4 串联反馈和并联反馈
3.3 负反馈对放大电路性能的影响
3.4 放大电路静态工作点的稳定
3.4.1 静态工作点设置不当造成放大电路的非线性失真
3.4.2 温度变化对静态工作点的影响
3.4.3 基本工作点稳定电路
3.5 基本放大电路的三种组态
3.5.1 共基极基本放大电路
3.5.2 共集电极基本放大电路
3.5.3 三种基本组态的比较
* 3.6 场效应管基本放大电路
3.6.1 自生偏压共源放大电路
3.6.2 分压偏置共源放大电路
3.6.3 源极输出电路
3.7 多级放大电路
3.7.1 多级放大电路的耦合方式
3.7.2 多级放大电路不同耦合方式的性能
3.8 放大电路的频率特性
3.8.1 频率特性的概念
3.8.2 单管放大电路的频率特性
3.8.3 多级放大电路的频率特性
技能训练1 负反馈放大器的研究
技能训练2 分压式电流负反馈偏置电路
本章小结
习题
第4章 集成运算放大器及其应用
4.1 集成运算放大器概述
4.1.1 集成运算放大器的外形和符号
4.1.2 集成运算放大器的用途及分类
4.2 集成运算放大器的组成
4.2.1 集成运算放大器的特点
4.2.2 集成运算放大器的组成
4.2.3 集成运算放大器的主要参数
4.3 差分放大电路
4.3.1 抑制零点漂移的措施
4.3.2 差分放大电路
4.3.3 其他形式的差分放大电路
4.3.4 具有恒流源的差分放大电路
4.4 集成运算放大电路的应用及使用常识
4.4.1 理想集成运算放大器的特性
4.4.2 理想集成运算放大器的分析方法
4.4.3 集成运算放大器的基本接法
4.4.4 基本集成运算放大器的比较
4.4.5 集成运算放大器的选择与测试
4.4.6 集成运算放大器使用中的注意事项
技能训练1 差分放大电路
技能训练2 集成运算放大器主要参数的测试

本章小结
习题
第5章 正弦波振荡电路
5.1 振荡电路的基本知识
5.1.1 自激的概念
5.1.2 自激振荡的过程
5.1.3 正弦波振荡器的组成及工作原理
5.1.4 振荡电路能自动产生振荡的条件
5.2 lc正弦波振荡电路
5.2.1 谐振基础
5.2.2 变压器耦合振荡电路
5.2.3 三点式振荡电路
5.3 rc正弦波振荡电路
5.3.1 rc移相振荡器
5.3.2 rc桥式振荡器
5.4 石英晶体振荡电路
5.4.1 石英晶体的特性
5.4.2 石英晶体振荡电路
技能训练 lc正弦波振荡器（变压器耦合式）
本章小结
习题
第6章 功率放大电路
6.1 功率放大电路的特点和分类
6.1.1 功率放大电路的要求
6.1.2 功率放大电路的分类
6.2 甲类功率放大器
6.2.1 甲类功率放大器的电路组成
6.2.2 甲类功率放大器的静态工作点
6.2.3 甲类功率放大器的输出功率和效率
6.2.4 甲类功率放大器的特点
6.3 乙类功率放大器
6.3.1 乙类推挽功率放大器
6.3.2 otl电路的结构和特点
6.3.3 ocl电路的工作原理和特点
6.4 复合晶体管的使用
6.4.1 复合管在功放电路中的应用
6.4.2 使用复合管的功率放大器
6.5 btl功率放大电路
6.5.1 btl功率放大电路的特点
6.5.2 btl功率放大电路的基本结构
6.5.3 btl功率放大电路的基本工作原理
6.5.4 集成电路btl功率放大电路
6.6 功率放大管的选择与保护
6.6.1 功率放大管的选择条件
6.6.2 功率放大管的散热与保护
技能训练 otl功率放大电路
本章小结

习题
第7章 直流稳压电源
7.1 直流电源的组成
7.2 整流电路
7.2.1 单相半波整流电路
7.2.2 单向全波整流电路
7.2.3 桥式整流电路
7.2.4 三种整流电路的比较
7.3 滤波电路
7.3.1 电容滤波电路
7.3.2 电感滤波电路
7.3.3 复式滤波电路
7.4 稳压电路
7.4.1 硅稳压管稳压电路
7.4.2 串联型稳压电路
7.5 集成稳压电路
7.5.1 三端集成稳压器的外形及应用
7.5.2 lm317三端可调集成稳压器
技能训练 串联型稳压电源
本章小结
习题
综合实训 直流稳压电源与充电电源的组装与调试
实训项目一 直流稳压电源与充电电源套件的清点
实训项目二 直流稳压电源与充电电源元器件的检测
实训项目三 直流稳压电源与充电电源的组装
实训项目四 直流稳压电源与充电电源的调试
教学方法与考核方式
各章部分习题答案
附录a eda电子电路仿真软件介绍
附录b 单位
附录c si词头
附录d 常用图形符号
附录e 电路中电压、电流符号的意义
附录f 我国集成电路的命名法
附录g 无线电广播接收机的基础知识
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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