第一图书网, tushu007.com

<<模拟电子技术>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术>>

13位ISBN编号：9787562410638

10位ISBN编号：7562410631

出版时间：2003-6

出版时间：重庆大学出版社

作者：程开明，唐治德 主编

页数：225

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

本书按照国家教委批准的《高等工业学校电子技术基础课程教学基本要求》编写。
内容有：半导体器件基础、放大电路基础、集成运算放大器、负反馈放大电路、集成运算放大器的应用、信号发生器、直流稳压电源、模拟电子电路的读图，各章均附有习题。
可供60～70学时课堂教学用。
　　本书可作高等学校电气类、电子类和其他相近专业的材料，也可供有关工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<模拟电子技术>>

书籍目录

第1章　半导体器件基础　1.1　半导体基础知识　1.1.1　导体、绝缘体和半导体　1.1.2　本征半导体　1.1.3　杂质半导体　1.1.4　PN结的特性　1.2　半导体二极管　1.2.1　二极管的结构和特性　1.2.2　二极管的主要参数　1.2.3　二极管的等效电路　1.2.4　特殊二极管　1.3　晶体管　1.3.1　晶体管的工作原理　1.3.2　晶体管的共射特性曲线　1.3.3　晶体管的主要参数　1.4　场效应管　1.4.1　结型场效应管　1.4.2　绝缘栅场效应管　1.4.3　场效应管的主要参数　1.4.4　场效应管的特点和使用注意事项　习题1第2章　放大电路基础　2.1　放大电路的基本概念　2.1.1　放大的概念　2.1.2　性能指标　2.2　基本放大电路的工作原理　2.2.1　放大电路的组成原则　2.2.2　静态工作点的设置　2.3　放大电路的基本分析方法　2.3.1　图解分析法　2.3.2　微变等效电路法　2.4　工作点稳定电路　2.5　单管放大电路的3种组态　2.5.1　共集放大电路　2.5.2　共基放大电路　2.6　复合联接放大电路　2.6.1　共集-共集放大电路　2.6.2　共集-共基放大电路　2.7　电流源电路　2.8　场效应管放大电路　2.8.1　场效应管放大电路的静态偏置　2.8.2　场效应管放大器的微变等效电路法　2.9　多级放大电路　2.9.1　多级放大电路的耦合方式　2.9.2　多级放大电路的动态分析　2.10　单管放大电路的频率响应　2.10.1　频率响应的基本概念　2.10.2　晶体管混合π模型和参数　2.10.3　单管共射放大电路的频率响应　2.10.4　多级放大电路的频率响应　习题2第3章　集成运算放大器　3.1　差动放大电路　3.1.1　射极耦合差动放大电路　3.1.2　差动放大电路的输入输出方式　3.1.3　差放的改进电路　3.2　互补对称功率放大器　3.2.1　功率放大器的特点　3.2.2　互补对称功率放大器　3.3　集成运算放大器　3.3.1　集成电路的特点　3.3.2　运放电路介绍　3.4　运放的主要参数　3.5　特殊集成运放　3.5.1　运放的分类　3.5.2　高输入阻抗集成运放　3.5.3　集成功率放大器　3.5.4　选择运放的方法　习题3第4章　负反馈放大电路　4.1　反馈的基本概念　4.1.1　反馈及反馈通路　4.1.2　反馈的分类　4.2　负反馈放大电路的4种基本组态　4.2.1　电压串联负反馈　4.2.2　电压并联负反馈　4.2.3　电流串联负反馈　4.2.4　电流并联负反馈　4.3　负反馈放大电路的方框图分析　4.3.1　负反馈放大电路的方框图　4.3.2　闭环放大倍数的一般表达式　4.3.3　方框图分析法　4.4　深度负反馈放大电路的计算　4.4.1　深度负反馈电路的特点　4.4.2　深度负反馈放大电路分析举例　4.5　负反馈对放大电路性能的改善　4.5.1　提高放大倍数的稳定性　4.5.2　扩展通频带宽　4.5.3　减小非线性失真　4.5.4　抑制干扰和噪声　4.5.5　对输入电阻和输出电阻的影响　4.6　负反馈放大电路的自激振荡及消除方法　4.6.1　自激振荡的原因及条件　4.6.2　用波特图分析电路是否自激　4.6.3　相位补偿　习题4第5章　集成运算放大器的应用　5.1　运放的工作状态　5.2　基本运算电路　5.2.1　比例运算电路　5.2.2　加减运算电路　5.2.3　积分和微分电路　5.3　对数和反对数运算电路　5.3.1　对数运算电路　5.3.2　反对数运算电路　5.4　模拟乘法运算电路　5.4.1　对数式乘法运算电路　5.4.2　变跨导乘法电路　5.4.3　乘法电路的应用　5.5　RC有源滤波器　5.5.1　滤波器的功能及分类　5.5.2　一阶低通滤波器　5.5.3　无限增益多环反馈型滤波器　5.5.4　压控电压源型滤波器　5.6　电压比较器　5.6.1　简单电压比较器　5.6.2　迟滞比较器　5.6.3　窗口比较器　习题5第6章　信号发生器　6.1　正弦波振荡器　6.1.1　正弦波振荡原理　6.1.2　RC正弦波振荡器　6.1.3　LC正弦波振荡器　6.1.4　石英晶体正弦波振荡器　6.2　非正弦波发生器　6.2.1　矩形波发生器　6.2.2　三角波发生器　6.2.3　锯齿波发生器　6.2.4　应用举例——多波形信号发生电路　习题6第7章　直流稳压电源　7.1　单相整流电路　7.1.1　单相半波整流电路　7.1.2　单相全波整流电路　7.1.3　单相桥式整流电路　7.1.4　倍压整流　7.2　滤波电路　7.2.1　电容滤波电路　7.2.2　电感滤波电路　7.2.3　其他形式的滤波电路　7.3　稳压电路　7.3.1　硅稳压管稳压电路　7.3.2　串联型晶体管稳压电路　7.3.3　稳压电路的保护　7.4　集成稳压器　7.4.1　集成稳压器分类　7.4.2　W7800稳压器　7.4.3　三端可调稳压器W317　7.5　开关式稳压电源　7.5.1　开关式稳压电源的特点　7.5.2　开关式稳压电源的基本工作原理　7.5.3　自激式串联型开关稳压电源电路　习题7第8章　模拟电子电路的读图　8.1　读图的方法及步骤　8.2　读图实例　8.2.1　YL—1型音频电疗仪　8.2.2　卡拉OK放大器附录1　半导体分离器件型号命名方法附录2　半导体集成电路型号命名方法参考文献

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