

<<电子电路知识点合订本>>

图书基本信息

书名：<<电子电路知识点合订本>>

13位ISBN编号：9787111290889

10位ISBN编号：7111290887

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业

作者：胡斌

页数：121

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>

前言

本书是本人编著的第96本图书，是集写作表现形式创新、写作理念创新、知识点编排创新、开本创新、版式创新的最新力作，是以读者为本的又一次有益集成与创新。

本书五大特色 本书特色1：小栏和大栏结构，小栏用短小精干的文字讲述每个知识点，让读者一读就懂。

是许许多多知识点的集合。

大栏则系统地讲解一些入门知识，将众多相关性强的知识点联系起来，采用嵌套问与答的写作形式，针对性强而又不失活泼。

本书特色2：为减少读者阅读疲劳，采用图文结合的形式讲述一个个知识点，变阅读文字为轻松识图，快乐学习、高速入门。

本书特色3：精心安排全书知识点，重点内容讲述深入而系统，重点突出而不失丰富细节。

小栏中实用的知识点为读者扩展知识面提供了有效帮助。

点与面的科学布局使本书的可读性、实用性、便捷性得到了较为全面的发挥和体现。

本书特色4：轻松阅读，内容合理布局，大栏内容精读，小栏内容泛读，阅读一个知识点解决一个问题，将一知半解的问题消灭在阅读过程之中。

本书特色5：异形双色双栏，赏心悦目，重点内容红色标记，印象深刻、记忆犹新。

本书五大板块内容 第一板块：晶体管放大电路基础知识。

这一板块讲解了负反馈电路的基础知识。

负反馈电路存在于放大器电路中，所以必须深入掌握放大器工作原理。

第二板块：四种典型负反馈电路。

这一板块讲解了四种典型的负反馈电路，这是各种复杂负反馈电路的基础，深入掌握这四种典型电路才能学习其他的负反馈变形电路。

第三板块：负反馈改善放大器性能及消振电路。

这一板块首先讲解了负反馈电路的作用，即用来改善放大器的诸多性能，然后系统而详细地讲解了消除负反馈放大器自激的各种电路，即消振电路。

第四板块：实用特殊和变形负反馈电路。

负反馈电路历来都是学习电子电路中的难点之一，而它的特殊电路和变形电路更加复杂并分析困难。

这一板块以简洁的方式，通俗易懂的语言，全面且系统地讲解了形形色色的实用的、特殊的和变形的负反馈电路工作原理，是全书核心和特色之一。

第五板块：扩展知识集合。

为了扩展读者的电子技术知识面，在这一板块用小栏的表现形式，广泛地讲述一个个电子技术的理论和实用知识点，为读者打下扎实的理论基础，拓展读者眼界，了解电子世界。

<<电子电路知识点合订本>>

内容概要

本书创新地采用大小双栏排，用五大板块，对晶体管放大电路基础知识、四种典型负反馈电路、负反馈改善放大器性能及消振电路、实用特殊和变形负反馈电路进行了图文并茂的讲解；第五板块为知识拓展集合，用小栏的表现形式，大范围地讲述电子技术的理论和实用知识点，有助于读者打下扎实的理论基础，拓展读者的眼界。

本书适合广大电子技术初学者及爱好者入门使用。

<<电子电路知识点合订本>>

书籍目录

前言第1章 晶体管放大电路基础知识 1.1 晶体管特性 1.1.1 图解晶体管信号传输和非线性失真 1.1.2 晶体管的三种工作状态 1.1.3 晶体管各电极电压与电流关系 1.2 晶体管静态电流 1.2.1 晶体管电路分析方法及静态电路影响 1.2.2 晶体管静态电流作用及其影响 1.3 晶体管共发射极放大器 1.3.1 直流和交流电路分析 1.3.2 共发射极放大器中元器件的作用 1.3.3 共发射极放大器的主要特性 1.4 晶体管共集电极放大器 1.4.1 共集电极单级放大器的电路特征和直流电路 1.4.2 共集电极放大器交流电路和发射极电阻 1.4.3 共集电极放大器的主要特性 1.5 共基极放大器 1.5.1 共基极放大器直流电路 1.5.2 共基极放大器交流电路及元器件的作用 1.5.3 共基极放大器电路的故障分析和主要特性第2章 四种典型负反馈电路 2.1 负反馈放大器综述 2.1.1 反馈、正反馈和负反馈 2.1.2 负反馈电路种类 2.1.3 负反馈信号 2.1.4 不同频率信号的负反馈 2.1.5 局部和大环路负反馈 2.1.6 负反馈电路分析方法 2.2 四种典型负反馈放大器 2.2.1 电压并联负反馈放大器 2.2.2 电流串联负反馈放大器 2.2.3 电压串联负反馈放大器 2.2.4 图解电流并联负反馈放大器第3章 负反馈改善放大器性能及消振电路 3.1 放大器常用性能参数 3.1.1 放大器放大倍数 3.1.2 放大器频率响应 3.1.3 放大器信噪比 3.1.4 失真度 3.1.5 输出功率和动态范围 3.2 负反馈改善放大器性能 3.2.1 负反馈减小非线性失真 3.2.2 负反馈拓宽放大器频带 3.2.3 负反馈降低放大器噪声和稳定放大器工作状态 3.3 负反馈放大器消振电路 3.3.1 产生自激的条件和消振电路原理 3.3.2 RC移相电路 3.3.3 超前式消振电路 3.3.4 滞后式消振电路 3.3.5 超前-滞后式消振电路 3.3.6 负载阻抗补偿电路第4章 实用特殊和变形负反馈电路 4.1 RC电路参与的负反馈电路 4.1.1 变形负反馈电路特点和分析方法 4.1.2 RC电路阻抗特性 4.1.3 RC负反馈式电路 4.2 LC电路参与的负反馈电路 4.2.1 LC并联谐振电路阻抗特性 4.2.2 LC串联谐振电路阻抗特性 4.2.3 LC并联谐振电路参与的负反馈电路 4.2.4 LC串联谐振电路参与的负反馈电路 4.2.5 LC串联谐振图式音调控制器 4.3 差分放大器中的负反馈电路 4.3.1 双端输入、双端输出式差分放大器 4.3.2 差分放大器发射极负反馈电阻 4.3.3 负反馈抑制零点漂移 4.3.4 带恒流源差分放大器中的负反馈电路 4.3.5 零点校正差分放大器中的负反馈电路 4.4 其他负反馈电路 4.4.1 可控制负反馈量的负反馈电路 4.4.2 压控增益器中的负反馈电路 4.4.3 场效应晶体管和电子管放大器中的负反馈电路 4.4.4 负反馈放大器分析小结 4.5 负反馈式串联型直流稳压电路 4.5.1 负反馈式串联型直流稳压电路基础知识 4.5.2 负反馈式串联型直流稳压电路的组成 4.5.3 实用负反馈式串联型直流稳压电路特色专题A：“我的500”行动成才的“良方+绝招”特色专题B：电子技术学习内容综述特色专题C：分压电路分析方法特色专题D：积分电路和微分电路分析方法特色专题E：差分放大器分析方法特色专题F：集成运算放大电路分析方法特色专题G：调谐放大器分析方法特色专题H：正弦波振荡器分析方法特色专题I：保护电路分析方法特色专题J：接地概念大全特色专题K：集成电路电源引脚电路和接地引脚电路特色专题L：集成电路电源和接地引脚电流回路分析方法特色专题M：数字电路部件电路符号特色专题N：特殊类元器件特性曲线

章节摘录

3.31.1 晶体管特性 1.1.1 图解晶体管信号传输和非线性失真 1.共发射极放大器信号传输

图1-1所示是共发射极放大器输入信号回路和输出信号回路示意图，当晶体管有基极电流后便有了集电极电流和发射极电流。

从图中可以看出，共发射极放大器中，晶体管三个电极中输入回路和输出回路共用了发射极，共发射极放大器名称即由此而来。

正是由于有了基极电流，同时有了集电极和发射极电流，说明加到晶体管基极回路的信号传输到了晶体管集电极回路，所以在进行晶体管放大器电路分析时常用一种等效的信号传输线路来表示，图1.2所示是共发射极放大器信号传输线路示意图。

它表示输入信号从VT1。

基极传输到了集电极，再送到后级电路中，这可以方便电路分析。

.....

<<电子电路知识点合订本>>

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>