

<<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：9787111289616

10位ISBN编号：7111289617

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：胡斌，胡松 编著

页数：155

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94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、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，也是《电子电路知识点合订本——电子电路高速入门好助手》的续本之一。

本书五大特色 本书特色1：小栏和大栏结构，小栏用短小精干文字讲述一个个知识点，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，采用大量图形讲述一个个知识点，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，重点突出细节不失丰富。小栏中实用的知识点为读者扩展知识面提供了帮助。

点与面的科学布局使本书可读性、实用性、便捷性得到了较为全面的发挥和体现。

本书特色4：阅读轻松的同时还比较方便，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。

本书板块内容 第一板块：让您全方位了解数百种电子元器件典型和实用电路的工作原理，这是学习电路分析的基石，也是全面深入掌握电子电路的基础。

数百种应用电路让您大开眼界，让您用最短的时间学习众多、繁杂、变化多端的元器件实用电路，为日后分析整机电路工作原理打下扎实的基础知识。

书中所选元器件实用电路涉及广泛，取自各类应用电路，有广泛的代表性，是一本小型化浓缩后的“元器件应用电路速查手册”。

第二板块：元器件实用知识集合。这一板块运用小栏写作形式，将一个个基础知识点用通俗的语言、活泼的表现形式呈现给初学者，为学习元器件知识基础打下扎实的理论基础，减少您在学习电路分析过程中的困惑，学习更流畅。

这一板块内容分成四个层次依次展开。第一，元器件电路图形符号识图信息解读，这一解读有利于读者根据元器件电路符号中的识图信息进行电路分析，这是一种非常巧妙的学习方式。

第二，元器件特性详解，这对分析元器件应用电路有着举足轻重的作用，因为所有电路功能都是由元器件特性实现的，掌握了元器件特性就等于掌握了电路分析的一把钥匙。

第三，元器件特性曲线讲述，这部分内容为读者深层理解元器件伏—安特性等提供了帮助，许多复杂的问题可以通过这些特性曲线来得到解释。

第四，讲解了许多元器件的等效电路、元器件结构，这些知识有助于了解元器件的工作原理，从而能深层次地掌握元器件应用电路。

此外，本书还配置了一些元器件知识的自测习题，供读者测试练习。

<<电子电路知识点合订本>>

内容概要

本书采用了新颖的大小双栏排格式，小栏用短小精干的文字描述一个个知识点；大栏系统地讲解了数百种电子元器件典型和实用电路的工作原理，将众多相关性很强的知识点联系起来，并且采用嵌套问答的形式，针对性强而不失活泼。

全书系统地讲解了元器件应用电路知识，共分四章，内容包括普通电阻器电路、可变电阻器电路、电位器电路，电容器电路，电感器电路、变压器和二极管电路，晶体管直流偏置电路和集成电路常用引脚电路。

另一部分的知识点包括17个特色专题，涵盖了电阻器、电容器、电感器、变压器、二极管、晶体管、其他元器件和数字电路常用电路图形符号，以及各种元器件的自身特性。

全书形式新颖，重点突出，层次鲜明，是一本能够帮助读者快速掌握电子技术基础知识的好书。

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 普通电阻器电路、可变电阻器电路、电位器电路第2章 电容器电路第3章 电感器电路、变压器和二极管电路第4章 晶体管直流偏置电路和集成电路常用引脚电路

章节摘录

4.抓住电阻器串联电路分析中主要矛盾 在电路分析中,要抓住电路中的主要矛盾,它是分析电路的关键,特别是电路中有许多元器件时,如果能及时知晓电路中主要元器件的作用,无疑可以提高电路分析的速度和质量,这一点很重要。

在电阻器串联电路中,当某个电阻器的阻值远小于其他电阻器的阻值时,该电阻器的作用在电路分析中可以忽略不计。

为了便于理解这一点,可以将该电阻器视为短路,即可以看成该电阻器两根引脚之间被一根电阻值为零的导线接通。

这样,串联电路中就只有电阻值大的那只电阻器存在。

在电阻器串联电路的分析过程中,要抓住阻值大的电阻器,它是串联电路中的主要矛盾,因为电阻值大的电阻器其电压降也大。

图1.13所示,因为在串联电路中,流过各电阻器的电流相等,这样电阻值大的电阻器上的压降大。

纯电阻器串联电路比较简单,在掌握了上述电阻器串联电路的主要特性后,可以方便地进行电路分析。

电路分析中主要了解下列几点: (1)电路分析中要分清是不是串联电路,只有在串联电路中流过电路中每一只电阻器的电流大小才一样,如果电路中有其他支路,那么就不是串联电路,这一点要搞清楚。

(2)如果串联电路中的电阻器多于两只,串联电路的特性不变。

(3)上述分析中没有说明流过串联电路中电阻器的电流是直流电流还是交流电流,因为无论是直流电流还是交流电流,电阻器都起到相同的作用。

(4)上面介绍的是纯电阻器串联电路,这是其他各种串联电路的基础,实用电路中会出现其他元器件构成的串联电路,如电容器的串联电路、电阻器和电容器的串联电路等。这些串联电路都可以用纯电阻器串联电路进行等效,以理解它们的工作原理,所以纯电阻器串联电路是所有串联电路的基本电路。

1.1.3 电阻器并联电路 并联电路与串联电路是完全不同的电路,它们之间不能相互等效,并联电路的一些特性与串联电路特性相反。

各种元器件均可以构成并联电路,电阻器并联电路是最基本的并联电路,所有复杂的电路都可以简化成电阻器串联和电阻器并联电路来进行工作原理的理解。

<<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>