

<<图表细说电子元器件>>

图书基本信息

书名：<<图表细说电子元器件>>

13位ISBN编号：9787121109010

10位ISBN编号：7121109018

出版时间：2010-5

出版时间：电子工业

作者：胡斌//胡松

页数：256

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>

<<图表细说电子元器件>>

前言

图文同页、图会说话的人性化读本《图表细说电子元器件》横空出世后，经过11次印刷，得到了广大读者的充分认可，这次又进行了精细修订。

在增加新内容的同时，还特别制作了一张DVD光盘，引入了95段视频辅导节目、一套互动式试题、教学课件，以及视频导航PPT文件。

作为多年从事电子技术教学、研究、写作的人员，以读者为本，人性化写作一直是作者追求的精品写作目标，但由于业务水平和写作条件等诸多因素制约，一直迟迟未能实现这一目标。

这次通过长期不懈努力和电子工业出版社、责任编辑的全力支持，克服写作、编辑、排版中的种种困难，终于圆了本人多年来的梦，在此要特别鸣谢电子工业出版社和本书责任编辑赵丽松女士。

所谓人性化写作，是以读者为本，减轻读者阅读负担，提高阅读效率的崭新写作方式。人性化写作充分考虑电子技术类图书的识图要素，运用写作及排版技巧，实现图文同页、图会说话和表格归纳方式，方便阅读，消除视觉疲劳；充分尊重读者，去除阅读过程中的不必要劳动，使读者以最高的效率获得最大的信息量。

学习电子技术的第一步就是要掌握常用电子元器件的知识，电子元器件是组成电子电路的最小单元，元器件是电路重中之重的原因主要体现在下列两个方面：（1）任何复杂的电子电路都是各类电子元器件有机组合的结果。

电路识图过程中的困难是由于对电子元器件特性“吃不透”所致，电路工作原理的分析其实质是对电路中电子元器件作用的分析。

（2）电路故障检修的实质是快速而准确地确定电路中哪个元器件出了故障，然后对该电子元器件进行检测、修理或更换处理。

如果在电路故障检修中束手无策，那也是电子元器件这个拦路虎在“作怪”。

本书就是从元器件入手，从以下角度讲解元器件的知识：【识别方法】讲述元器件特征识别、引脚识别、极性识别、参数识别等方法，这部分内容初学者必须掌握。

【电路符号识图信息】给初学者揭开电路符号中的识图信息，帮助读者运用这些识图信息分析该元器件的应用电路。

【主要特性】这是元器件知识的精髓，能否顺利分析电路工作原理，就看对元器件的主要特性是否已经深入“吃透”，这部分内容初学者必须重点掌握。

【重要参数解析】这些内容有利于读者掌握元器件检测技术，灵活运用元器件替代原则。

【典型应用电路图解】这是本书的核心内容之一，学习元器件知识的一个重要目的是分析电路工作原理，通过对该元器件典型应用电路的详细讲述，使初学者掌握电路分析的思路和方法，并能触类旁通，自主地分析该元器件的其他应用电路。

在电路工作原理的讲述中采用图会说话的表现形式，让初学者轻松愉快地学习电子技术。

【检测方法详解】这是本书的一个重要内容，故障检修的关键一步是检测所怀疑的元器件是否正常，所以掌握元器件的检测技术是学好修理技术的重要一环。

本书介绍使用万用表对几十种电子元器件的检测方法。

<<图表细说电子元器件>>

内容概要

本书是在第一版的基础上修订写成的，加入了动手实验篇和扩展阅读篇，详细介绍了常用的11大类数十种电子元器件，介绍元器件的识别方法、电路符号识图信息、主要特性、重要参数、典型应用电路、检测方法、修配技术、更换操作、调整技术等相关知识。以电子元器件为轴心，详细讲述电路识图方法和修理技术，使电子技术初学者轻松步入电子天地。

<<图表细说电子元器件>>

作者简介

胡斌网名古木，江苏大学副研究员，长期从事电子技术基础教学、应用电子技术领域科研和科普创作，正式出版著作60余本，学术性专著1本，总字数达二千余万，总印数超百万册，单本最高印刷13次，印数高达39万册，两次荣获全国三等奖，一次获北方十省市一等奖。

<<图表细说电子元器件>>

书籍目录

第1章 电子元器件学习内容 1.1 电子元器件知识 1.1.1 学习电子元器件需要掌握的知识 1.1.2 识别电子元器件 1.1.3 电子元器件电路符号识图信息解读 1.1.4 掌握元器件主要特性 1.2 众多电子元器件实物图 1.2.1 电阻类元器件实物图 1.2.2 电容器实物图 1.2.3 电感类元器件和变压器实物图 1.2.4 其他元器件实物图 1.2.5 部分贴片元器件实物图 1.3 电路识图和修理技术知识 1.3.1 电路识图的“路线图” 1.3.2 认识最简单的电路 1.3.3 第一次的电路分析 1.3.4 修理技术中的关键内容第2章 电阻器知识及基本电路全解第3章 可变电阻器、电位器、开关件及接插件知识全解及电路详解第4章 电容器知识全解及电容电路详解第5章 电感器和变压器知识全解第6章 晶体二极管知识全解第7章 晶体三极管知识全解第8章 集成电路知识全解

<<图表细说电子元器件>>

章节摘录

电子电器中的电感器可分为下列两大类：（1）应用自身自感作用的电感线圈，又称电感器，俗称线圈；（2）应用互感作用的变压器。

【电感器】 电感器在电路中的应用量远比电阻器和电容器少。

电感器许多特性与电容器相比相反，所以记忆相关特性时应该在掌握电容器特性基础上进行。

要求掌握电感器的下列几条主要特性和应用领域：（1）电感器能够通过直流电流，对交流电流存在感抗作用。

感抗的大小与电感量大小、频率高低成正比关系。

（2）掌握电感器电流不能突变的特性（与电容两端电压不能突变特性联系起来）可以方便分析电感器负载电路中的保护电路。

（3）电感器主要用于电源滤波电路，与电容构成LC谐振电路。

【变压器】 应用最多的是电源变压器，采用交流供电的电子电器必须使用电源变压器。

各种电子电路中利用变压器有关特性构成一些功能电路。

要求掌握变压器的下列几条主要特性和应用领域：（1）通过变压器能够对交流电压进行升高或降低，还能进行阻抗的变换。

（2）变压器只能让交流电压通过，不能让直流电压通过。

（3）掌握电源变压器降压电路工作原理。

<<图表细说电子元器件>>

编辑推荐

《图表细说电子元器件（第2版）（附DVD光盘1张）》共八章，以电子元器件为轴心，详细讲述了电路识图方法和修理技术，主要包括：电阻器知识及基本电路全解，可变电阻器、电位器、开关件及接插件知识全解及电路详解，晶体二极管知识全解，电容器知识全解及电容电路详解等。

《图表细说电子元器件（第2版）（附DVD光盘1张）》可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<图表细说电子元器件>>

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>