

<<图解电子元器件检测快速入门>>

图书基本信息

书名：<<图解电子元器件检测快速入门>>

13位ISBN编号：9787115187185

10位ISBN编号：7115187185

出版时间：2009-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：韩雪涛 编

页数：238

字数：374000

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>

<<图解电子元器件检测快速入门>>

前言

数字化、网络化和信息化的发展以及我国电子产业基础的增强，给电子产品的升级换代增添了新的活力，笔记本电脑、打印机、MP3 / MP4播放器以及其他新型数码产品得到了迅速普及，彩色电视机、空调器、电磁炉等传统家用电器产品的社会拥有量始终保持增长的势头。大量新技术、新器件和新工艺的应用使电子产品的性能进一步提高，功能日趋完善，同时也使电子产品的故障机理变得更加复杂，维修人员在检测和排除故障时所需考虑的因素也更多，所需采用的技术手段更加复杂，这给电子产品的维修、调试工作带来了新的挑战。

为了帮助广大电子产品维修人员，尤其是初学维修技术的人员了解电子产品的结构组成和工作原理，快速掌握和提高故障检修技能，我们组织有关专家和技术人员编写了这套“图解维修技术快速入门丛书”。

这套丛书包括《图解电子元器件检测快速入门》、《电子电路识图快速入门》、《图解电磁炉维修快速入门》、《图解MP3 / MP4播放器维修快速入门》、《图解机顶盒维修快速入门》、《图解计算机主板维修快速入门》、《图解打印机维修快速入门》、《图解笔记本电脑维修快速入门》、《图解空调器维修快速入门》、《图解彩色电视机维修快速入门》、《图解万用电表检修与调试快速入门》、《图解电动自行车维修快速入门》。

这套丛书以目前流行的和拥有量较大的电子产品为主线进行介绍，主要内容包括电子产品的检修思路、结构组成、工作原理、故障检修方法以及典型故障排除实例等。

另外，还介绍了电子元器件检测技术和电子电路识图两大基础内容。

这套丛书不仅仅将读者了解和掌握电子产品的结构原理和维修方法作为重点，而且更加注重如何使读者能够更快更好地理解书中所介绍的内容，即更加注重图书的可读性和易读性。

因此，在图书的编写过程中力求突出“图解”和“快速入门”两大特色，将学习实用技能和提高自主学习效率放在主要位置。

这套图书的具体特点如下。

1. 在内容把握上，由专业维修技师与一线教师根据行业特点和初学者的学习习惯，结合专业维修机构的培训经验，共同搭建图书的知识构架，实现由知识向技能转化的平滑过渡，注重理论联系实际，符合初学者的知识水平和阅读能力。

同时，充分考虑社会就业需要，确保图书内容符合职业技能鉴定标准，达到规范性就业的目的。

2. 在表现形式上，通过计算机仿真图、数码照片、示意图和电路图等，将维修过程中难以用文字表述的知识内容、设备的结构特点以及实际操作方法生动地展现出来，真正达到“以图代解”和“以解说图”的目的。

3. 在体例结构上，充分考虑初学者的学习习惯，根据不同内容的特点，通过“能力目标”、“操作演示”、“要点提示”、“信息扩展”、“模拟训练”和“总结提高”等几个模块，将技能学习过程中的注意事项和操作时的关键点以及扩展性知识有效地传递给读者，使读者有一种全新的学习体验。

<<图解电子元器件检测快速入门>>

内容概要

本书以图解形式系统地介绍了电阻器、电容器、电感元件、变压器、二极管、三极管、场效应管、晶闸管和集成电路等的种类、功能特点和检测方法，同时还介绍了常用检测仪表的使用、常用信号的测量以及电子设备中常用电气装置的检测方法。

本书适合电子技术初学者阅读，也适合从事电子产品维修和调试的技术人员参考，还可作为电子技术和电子产品维修培训教材使用。

书籍目录

第1章 常用电子元件的种类、功能特点和参数 1.1 电阻器的种类、功能特点和参数 1.1.1 电阻器的功能特点 1.1.2 电阻器的种类 1.1.3 电阻器的属性和参数 1.1.4 电阻器的型号命名和标注方法 1.2 电容器的种类、功能特点和参数 1.2.1 电容器的功能特点 1.2.2 电容器的种类 1.2.3 电容器的主要参数和标注方法 1.3 电感元件的种类、功能特点和参数 1.3.1 电感元件的功能特点 1.3.2 电感元件的种类 1.3.3 电感元件的主要参数和标注方法 1.4 变压器的种类、功能特点和参数 1.4.1 变压器的功能特点 1.4.2 变压器的种类 1.4.3 变压器的主要参数和标注方法第2章 常用半导体器件的种类、功能特点和参数 2.1 半导体二极管的种类、功能特点和参数 2.1.1 半导体二极管的功能特点 2.1.2 半导体二极管的种类 2.1.3 半导体二极管的主要参数和标注识别 2.2 半导体三极管的种类、功能特点和参数 2.2.1 半导体三极管的功能特点 2.2.2 半导体三极管的种类 2.2.3 半导体三极管的特性曲线和主要参数 2.2.4 半导体三极管的型号命名及标注方法 2.3 场效应管的种类、功能特点和参数 2.3.1 场效应管的功能特点 2.3.2 场效应管的种类 2.3.3 场效应管的主要参数和标注识别 2.4 晶闸管的种类、功能特点和参数 2.4.1 晶闸管的功能特点 2.4.2 晶闸管的种类 2.4.3 晶闸管的主要参数和标注方法 2.5 集成电路的种类、功能特点和参数 2.5.1 集成电路的功能特点 2.5.2 集成电路的种类 2.5.3 集成电路的主要参数、型号命名及识读方法第3章 常用检测仪表的功能和使用方法 3.1 万用表的功能和使用方法 3.1.1 万用表的种类和功能特点 3.1.2 指针式万用表的使用和读数方法 3.1.3 数字式万用表的使用和读数方法 3.2 示波器的功能和使用方法 3.2.1 示波器的种类和功能特点 3.2.2 模拟示波器的使用方法 3.2.3 数字示波器的使用方法 3.3 兆欧表的功能和使用方法 3.3.1 兆欧表的种类和功能特点 3.3.2 兆欧表的使用方法第4章 常用电子元器件的检测方法 4.1 电阻器的检测方法 4.1.1 普通电阻器的检测方法 4.1.2 热敏电阻器的检测方法 4.1.3 压敏电阻器的检测方法 4.1.4 光敏电阻器的检测方法 4.1.5 湿敏电阻器的检测方法 4.1.6 熔断电阻器的检测方法 4.1.7 排电阻器的检测方法 4.2 电容器的检测方法 4.2.1 普通固定电容器的检测方法 4.2.2 电解电容器的检测方法 4.2.3 可变电容器的检测方法 4.3 电感器的检测方法 4.3.1 固定电感器的检测方法 4.3.2 微调电感器的检测方法 4.3.3 色码电感器的检测方法 4.4 变压器的检测方法 4.5 二极管的检测方法 4.5.1 二极管极性和类型的判别方法 4.5.2 二极管性能的检测方法 4.6 三极管的检测方法 4.6.1 三极管类型和引脚的判别方法 4.6.2 三极管性能的检测方法 4.7 场效应管的检测方法 4.7.1 场效应管类型的判别方法 4.7.2 场效应管性能的检测方法 4.8 晶闸管的检测方法 4.9 集成电路的检测方法 4.9.1 三端稳压器的检测方法 4.9.2 运算放大器的检测方法 4.9.3 交流放大器的检测方法 4.9.4 开关稳压集成电路的检测方法 4.9.5 微处理器的检测方法第5章 常用信号的基本测量方法 5.1 信号频率的测量 5.1.1 信号波形的观测 5.1.2 频率特性的测量 5.2 信号幅度和周期的测量 5.2.1 直流电压(包含交流成分)的测量 5.2.2 交流电压的测量 5.2.3 测量误差 5.2.4 信号周期或时间的测量 5.3 脉冲信号的测量 5.3.1 概述 5.3.2 脉冲宽度的测量 5.3.3 脉冲上升时间和下降时间的测量 5.3.4 两个信号时间差的测量 5.3.5 延迟特性对测量结果的影响第6章 电子产品中常用电气装置的检测方法 6.1 保险元件的检测方法 6.2 电位器的检测方法 6.3 开关的检测方法 6.4 接插件的检测方法 6.5 继电器的检测方法 6.6 电声器件的检测方法 6.6.1 扬声器的检测方法 6.6.2 蜂鸣器的检测方法 6.6.3 话筒的检测方法 6.7 普通电机的检测方法 6.8 风扇电机的检测方法附录 模拟训练解答

<<图解电子元器件检测快速入门>>

编辑推荐

《图解电子元器件检测快速入门》以图解文 图解式表现手法展现真实场景 轻松上手
面授培训式架构引导轻松入门 注重实践 过程式操作演练消除实践空白 快速提高 针对
性模拟训练提升专业技能 家电维修行业专家亲自指导，专业维修培训机构合力打造。
图解形式的全新演绎，技术门槛的快速突破，维修过程的现场再现，技能水平的全面提升。

<<图解电子元器件检测快速入门>>

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>