

<<常用仪器仪表使用与维护>>

图书基本信息

书名：<<常用仪器仪表使用与维护>>

13位ISBN编号：9787115223555

10位ISBN编号：7115223556

出版时间：2010-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：韩雪涛 编

页数：140

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>

## &lt;&lt;常用仪器仪表使用与维护&gt;&gt;

## 前言

随着电子技术的发展和人们生活水平的提高,家用电器、数码设备以及计算机等产品得到了迅速的发展,产品的种类琳琅满目,这些电子产品不仅丰富了我们的生活,同时也带动了电子产品的生产、调试、售后维修等一系列产业的发展。

在电子产品生产、调试、维修工作中,常常需要对各种电路进行检测,不同的产品、不同的电路需要不同的电子测量仪器仪表。

学习各种常用仪器仪表的使用已经成为电子产品生产、调试、维修行业的基本技能。

电子产品的多样化,技术功能的新颖化,使得更多种类和用途的电子检测仪器仪表得到了广泛的使用。

本书将目前流行的电子产品进行归纳,将这些电子产品的生产、调试、维修过程中经常使用的仪器仪表进行总结,系统全面地介绍了万用表、电压表、频率计数器、钳形表、示波器、兆欧表、信号发生器、场强仪的功能特点、适用范围、使用方法以及在实际检测中的应用。

作为技能型教材,本书将重点放在对检测仪器仪表的使用方法和实际检测应用的技巧上,在讲解的过程中,摒弃复杂的原理讲解,从实际岗位的需求出发,以典型仪表按钮的分布以及功能特点作为介绍对象,系统介绍不同检测仪器仪表的使用方法和使用特点,以及在实际检测中的应用。

为使读者能够快速掌握各种检测仪器仪表的使用方法,本书选择最典型的仪器仪表作为演示对象,采用知识讲解与技能演练相结合的方式,对知识的讲解立足于实践,理论知识以“实用”、“够用”为原则,使读者通过这部分的学习了解检测仪器仪表的功能特点和适用范围;为突出动手能力,本书将重点放在技能操作的环节,通过实际的检测应用环节,让读者真正了解不同检测仪器仪表的使用方法和实际检测操作过程。

为更加突出图书的实用性,本书的实例均来源于实际工作的检修案例,所有的检测操作和检测数据均为实际操作所得,从而大大增加了图书的实用价值。

在表现形式上,本书将多媒体的表现手法引用到了纸质载体上,即对于枯燥、繁琐的理论知识通过二维或三维原理图的形式配合展现,避免冗长文字的描述。

对于实际操作内容,则使用多媒体采集设备,将检测操作的全部过程记录下来,然后,再通过实物照片的形式“演示”出来。

让读者一看就懂、一学就会。

本书由韩雪涛主编,吴瑛、韩广兴、仲伟杨担任副主编,其他参编人员有张丽梅、孟雪梅、张明杰、郭海滨、孙涛、马楠、李雪、闰福彤、宋永欣、靳翠霞、周威、张雯乐、吴玮、韩雪冬等。

由于数码技术的发展迅速,产品更新换代速度很快,为方便师生学习,我们专门开通了技术咨询网站,读者在学习中遇到什么问题,可登录网站咨询或下载相关技术资料。

## <<常用仪器仪表使用与维护>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍在电子产品生产、调试、维修工作中各种常用检测仪器仪表的基本结构、适用场合、功能特点以及基本操作使用方法。

重点介绍了万用表、电压表、频率计数器、钳形表、示波器、兆欧表、信号发生器、场强仪的种类特点与其典型仪器的按钮功能，以及在调试、维修和测量过程中的实际应用。

全书重点在于技能操作的展现，突出技能传授的特点。

本书适合作为职业技术学院电类专业“仪器仪表使用与维修”课程的教材，也适合电子产品生产、调试与维修的技术人员、售后服务和维修人员以及业余爱好者阅读。

## &lt;&lt;常用仪器仪表使用与维护&gt;&gt;

## 书籍目录

项目1 万用表的使用与维护	1.1 项目说明	1.2 相关知识	1.2.1 万用表的种类及功能特点	1.2.2 万用表的按键功能	1.3 实训演练	1.3.1 指针式万用表的使用与维护	1.3.2 数字式万用表的使用与维护	思考与练习	项目2 电压表的使用与维护	2.1 项目说明	2.2 相关知识	2.2.1 电压表的种类及功能特点	2.2.2 电压表的按键功能	2.3 实训演练	2.3.1 电压表的使用与维护	2.3.2 电压表的应用实例	思考与练习	项目3 频率计数器的使用与维护	3.1 项目说明	3.2 相关知识	3.2.1 频率计数器的种类及功能特点	3.2.2 频率计数器的按键功能	3.3 实训演练	3.3.1 频率计数器的使用与维护	3.3.2 频率计数器的应用实例	思考与练习	项目4 钳形表的使用与维护	4.1 项目说明	4.2 相关知识	4.2.1 钳形表的种类及功能特点	4.2.2 钳形表的按键功能	4.3 实训演练	4.3.1 钳形表的使用与维护	4.3.2 钳形表的应用实例	思考与练习	项目5 示波器的使用与维护	5.1 项目说明	5.2 相关知识	5.2.1 示波器的种类及功能特点	5.2.2 示波器的按键功能	5.3 实训演练	5.3.1 示波器的使用与维护	5.3.2 示波器的应用实例	思考与练习	项目6 兆欧表的使用与维护	6.1 项目说明	6.2 相关知识	6.2.1 兆欧表的种类及功能特点	6.2.2 兆欧表的按键功能	6.3 实训演练	6.3.1 兆欧表的使用与维护	6.3.2 兆欧表的应用实例	思考与练习	项目7 信号发生器的使用与维护	7.1 项目说明	7.2 相关知识	7.2.1 信号发生器的种类及功能特点	7.2.2 信号发生器的按键功能	7.3 实训演练	7.3.1 信号发生器的使用与维护	7.3.2 信号发生器的应用实例	思考与练习	项目8 场强仪的使用与维护	8.1 项目说明	8.2 相关知识	8.2.1 场强仪的种类及功能特点	8.2.2 场强仪的按键功能	8.3 实训演练	8.3.1 场强仪的使用与维护	8.3.2 场强仪的应用实例	思考与练习
---------------	----------	----------	-------------------	----------------	----------	--------------------	--------------------	-------	---------------	----------	----------	-------------------	----------------	----------	-----------------	----------------	-------	-----------------	----------	----------	---------------------	------------------	----------	-------------------	------------------	-------	---------------	----------	----------	-------------------	----------------	----------	-----------------	----------------	-------	---------------	----------	----------	-------------------	----------------	----------	-----------------	----------------	-------	---------------	----------	----------	-------------------	----------------	----------	-----------------	----------------	-------	-----------------	----------	----------	---------------------	------------------	----------	-------------------	------------------	-------	---------------	----------	----------	-------------------	----------------	----------	-----------------	----------------	-------

## <<常用仪器仪表使用与维护>>

### 章节摘录

通用型钳形表主要用于同时需要检测电流、电压、电阻等多个测量值的情况，如在检修电冰箱时，可以使用通用型钳形表检测电冰箱供电电压及工作电流是否正常，若不正常，再使用其他检修工具检查电冰箱的其他部位。

#### (2) 交直流两用型钳形表。

电流钳形表主要用于检测交 / 直流电流，如图4.5所示，通过调整不同的量程测量不同范围的电流量。

在对电冰箱、空调器、电磁炉等电气设备的电流进行检测时，通常会使用到交直流两用型钳形表进行检测。

交直流两用型钳形表的使用与电流表相比使用简单，不需要将电气设备的电源线或连接引线切断进行检测，因此，目前交直流两用型钳形表已经成为电子电气人员维修时必不可少的维修工具。

#### 3. 高压钳形表和漏电电流钳形表 (1) 高压钳形表。

高压钳形表主要用于检测高压电压、电流时使用，如图4.6所示为高压钳形表实物外形图。

<<常用仪器仪表使用与维护>>

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>