

## <<万用表使用入门>>

### 图书基本信息

书名：<<万用表使用入门>>

13位ISBN编号：9787122038760

10位ISBN编号：7122038769

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：魏连荣，魏弢 编

页数：179

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>

## <<万用表使用入门>>

### 前言

《万用表使用入门》首先介绍指针式万用表的基本原理、使用方法，同时以实例形式详细介绍了如何用指针式万用表检修各种家用电器、电器控制线路；其次介绍了数字万用表基本原理、使用方法及检测实例；最后对万用表的常见故障及检修方法进行了介绍。

通过《万用表使用入门》的学习，希望读者可以全面掌握使用万用表的技能，并能进行万用表的调试和常见故障的处理。

《万用表使用入门》由魏连荣、魏弢编写，在编写过程中朱凤芝、徐红升、胡宝寅、梁艳辉、纪文华、秦立芳等老师给予了大力协助，在此一并表示感谢。

限于编者水平，书中疏漏之处敬请广大读者批评指正。

## <<万用表使用入门>>

### 内容概要

首先介绍指针式万用表的基本原理、使用方法，同时以实例形式详细介绍了如何用指针式万用表检修各种家用电器、电气控制线路；然后介绍了数字万用表基本原理、使用方法及检测实例；最后对万用表的常见故障及检修方法进行了介绍。

通过《万用表使用入门》的学习，希望读者可以全面掌握万用表的使用技能，并能进行万用表的调试和常见故障的处理。

《万用表使用入门》适合电子电器产品维修人员、电气工程从业人员及电子爱好者学习使用。

## <<万用表使用入门>>

### 书籍目录

第一章 指针式万用表的基本知识第一节 指针式万用表的结构第二节 指针式万用表的测量原理第三节 指针式万用表的使用第四节 电压的测量第五节 电流的测量第六节 电阻的测量第七节 电容器、电感器的测量第八节 电子器件的测量第二章 万用表检修家用电器实例第一节 电阻式加热元件的检修第二节 饮水机的故障检修第四节 电风扇的检修第五节 洗衣机的检修第六节 家用电冰箱的检修第七节 晶体管收音机的检修第三章 数字万用表第一节 数字万用表概述第二节 数字万用表构成及工作原理第四节 数字万用表的使用第五节 数字万用表检测实例第六节 电器元件的测量第七节 用万用表检修电气控制线路第四章 万用表的常见故障处理和组装方法第一节 指针式万用表常见故障的检修

## &lt;&lt;万用表使用入门&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 指针式万用表的基本知识 第七节 电容器、电感器的测量 一、电容器的测量 1

1. 电容器的作用 如果把电容器的两块金属板分别接到电池的正负极上,就会发现,接电池正极的金属板上由于其电子被电池的正极吸引过去而带正电荷;接电池负极的金属板就会从电池的负极得到大量的电子而带负电荷。

这种现象称为电容器的“充电”。

充电时,电路中有电流流动。

当两块金属板充电形成的电压与电池电压相等时,充电停止,电路中就没有电流流动,相当于开路,这就是电容器能隔断直流的作用。

若将电容器与电池分开,用导线把电容器两块金属板连接起来,再接入一块电流表,则刚接上时,会发现电流表上有电流指示,说明电路中有电流流动。

随着时间的推移,两金属板之间的电压很快降低,直到电流表指示为零,这种现象称为电容器的“放电”。

如果把电容器接到交流电源上,则电容器会交替地进行充电和放电,电路中总是有电流流过,这就是电容器具有能通过交流电的作用。

综上所述,不难看出电容器具有“隔直通交”的作用,这一特性被广泛应用,在电子电路中,电容器常用来隔断直流电、旁路交流电,还可以进行信号调谐、耦合、滤波、去耦等。

2. 电容器的分类与符号 (1) 电容器的分类 按结构分类:电容器按结构分为固定电容器、可变电容器和微调电容器三类。

按介质分类:电容器按介质分为陶瓷电容器、云母电容器、纸介电容器、油质电容器、薄膜电容器、电解电容器、钽电容器等。

## <<万用表使用入门>>

### 编辑推荐

以学习使用万用表为主线，通过对万用表的结构、工作原理、使用调试方法、检测实例的介绍，帮助读者掌握用万用表检修电气线路和电子产品的方法。万用表是最常用的一种工具类电测仪表，它携带使用方便，可以完成多量程、多种电量的测量，在电子产品检测和电气工程领域被广泛使用。掌握万用表的使用方法和测量技巧是电子产品维修人员、电气工程从业人员及电子爱好者的一项基本技能。

<<万用表使用入门>>

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>