

<<电子爱好者入门要诀>>

图书基本信息

书名：<<电子爱好者入门要诀>>

13位ISBN编号：9787512301115

10位ISBN编号：7512301111

出版时间：2010-6

出版时间：中国电力

作者：柳淳 编

页数：473

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>

<<电子爱好者入门要诀>>

前言

电子技术是研究电子器件、电子电路及其应用的科学技术。

电子技术的广泛应用促进了工农业生产和国防科技事业的发展，同时也丰富了人们的物质文化生活。为了普及电子科学知识，适应社会对高素质劳动者和技能型人才的迫切需要，帮助广大青少年及电子爱好者尽快掌握电子技术的技能与技巧，在出版《电子爱好者入门要诀》后，开始编写《电子爱好者入门要诀（技能篇）》，作为电子爱好者学习电子技术入门后的学习参考书。

技能就是掌握和运用专门技术的能力。

我国的职业教育（包括成人就业职业培训、在岗技工技能提高和工程技术人员再教育等）正在向技能培养方向发展。

帮助读者提高专业技能，为我国电子职教事业尽微薄之力，是作者多年的心愿。

为此，本书在编写内容上承前启后，由浅入深，由简到繁，循序渐进，注重反映电子科学发展的最新技术及其应用。

希望通过本书的学习，让读者做到仪器仪表会使用，电子器具（装置）会制作，电路故障会排查，电子电器会维修，数字电视会接收与单片机会开发应用；在编写方法上采用“授之鱼与授之渔”相结合，重点介绍“方法、思路、实例”，使一般读者一看就懂，进而学到实用技能，增强动手能力；在编写方式上采用要诀、说明与图解相结合，将常用的电子操作技能与技巧变成简练流畅、合辙押韵的要诀，朗朗上口，易懂好记。

这种写法是本书区别同类其他图书的最大特点。

本书共分6章：第1章万用表使用技能与技巧；第2章电子制作技能与技巧；第3章单片机开发应用技能与技巧；第4章电路故障排查技能与技巧；第5章电子电器维修技能与技巧；第6章数字电视接收技能与技巧。

本书适合零起点的电子爱好者、中小学生及广大青少年阅读，也可供中等职业学校电子类各专业的师生参考，还可作为广大电工自学电子技术，以及进城务工人员学习电子技能的指导书。

参加本书编写、插图、绘图工作的还有谭雨箭、周冬桂、刘旭毅、廖惠玲、刘静敏、罗志凌等。

鉴于电子技术发展日新月异，作者采用要诀形式讲述电子技术是一种尝试，有些要诀的文字还不太顺畅，表达的意思不够完整，恳请专家和广大读者多提宝贵意见和建议。

<<电子爱好者入门要诀>>

内容概要

本书是实用电子技术的入门读物。

全书采用要诀、说明与图解相结合的形式，将电子技术和实用操作技能编写成要诀形式介绍给广大电子初学者，要诀朗朗上口、易懂好记。

本书内容丰富、图文并茂、实用操作性强。

主要内容包括万用表使用、电子制作、单片机开发应用、电路故障排查、电子电器维修与数字电视接收的技能与技巧。

本书适合零起点的电子爱好者、中小學生及广大青少年阅读，也可供职业高中、技工学校相应专业的师生参考，还可作为广大电工自学电子技术，以及进城务工人员学习电子技能的指导书。

<<电子爱好者入门要诀>>

书籍目录

前言第1章 万用表使用技能与技巧 1.1 指针式万用表 1.1.1 指针式万用表的结构 1.1.2 指针式万用表的工作原理 1.1.3 使用指针式万用表的注意事项 1.2 数字式万用表 1.2.1 数字式万用表的结构 1.2.2 数字式万用表的工作原理 1.2.3 数字式万用表的使用方法 1.2.4 使用数字式万用表的注意事项 1.3 用万用表检测常用元器件 1.3.1 电阻器的检测 1.3.2 电位器的检测 1.3.3 电容器的检测 1.3.4 电感器的检测 1.3.5 二极管的检测 1.3.6 三极管的检测 1.3.7 场效应管的检测 1.3.8 晶闸管的检测 1.3.9 扬声器与耳机的检测 1.3.10 传声器的检测 1.3.11 光电三极管的检测 1.3.12 光电耦合器的检测 1.3.13 石英晶体的检测 1.3.14 陶瓷滤波器的检测 1.3.15 声表面波滤波器的检测 1.3.16 电磁式继电器的检测 1.3.17 集成稳压器的检测 1.3.18 电子管的检测 1.4 用万用表检测电子电器的方法 1.4.1 电阻检测法 1.4.2 电压检测法 1.4.3 电流检测法 1.5 万用表使用技巧 1.5.1 用指针式万用表判定变压器和互感线圈的同名端 1.5.2 用指针式万用表检测红外遥控器 1.5.3 用指针式万用表判断来电显示电话机内晶体振荡状况 1.5.4 用指针式万用表判断旧干电池 1.5.5 指针式万用表一挡两用量程的使用 1.5.6 巧用指针式万用表LV刻度线 1.5.7 用数字万用表判别交流电源相线 1.5.8 用数字万用表电容挡作音频信号源 1.5.9 用数字万用表电容挡测量电感器 1.5.10 用数字万用表检测单色发光二极管第2章 电子制作技能与技巧第3章 单片机开发应用技能与技巧第4章 电路故障排查技能与技巧第5章 电子电器维修技能与技巧第6章 数字电视接收技能与技巧附录

<<电子爱好者入门要诀>>

章节摘录

(1) 熟悉每个转换开关、旋钮、插孔和接线柱的作用。

使用万用表之前, 必须熟悉每个转换开关、旋钮、插孔和接线柱的作用, 了解表盘上每条刻度线所对应的被测电量。

测量前, 必须明确要测什么和怎样测法, 然后拨到相应的测量种类和量程挡上。

每一次拿起表笔准备测量时, 务必再看一下测量种类及量程选择开关是否拨对位置, 如果事先不知道被测电量的大小, 则应先选择较大的量程, 必须养成这种习惯。

(2) 使用时应水平放置。

万用表在使用时应水平放置。

若发现表针不指在机械零点, 须用螺钉旋具调节表头上的调整螺钉, 使表针回零, 如图1-14所示。

读数时视线应正对着表针, 若表盘上有反射镜, 眼睛看到的表针应与镜里影子重合。

(3) 注意直流电流正负极性。

测量电流时应将万用表串联到被测电路中, 测直流电流时应注意正负极性, 若表笔接反了, 表针会反打, 容易碰弯。

(4) 注意直流电压正负极性。

测量电压时, 应将万用表并联在被测电路的两端。

测直流电压时要注意正负极性。

如果误用直流电压挡去测交流电压, 表针就不动或略微抖动。

如果误用交流电压挡去测直流电压, 读数可能偏高一倍, 也可能为零(和万用表的接法有关)。

选取的电压量程, 应尽量使表针偏转到满刻度的 $1/2$ 或 $1/3$ 。

<<电子爱好者入门要诀>>

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>