第一图书网, tushu007.com

<<电子小技师>>

图书基本信息

书名：<<电子小技师>>

13位ISBN编号：9787535952752

10位ISBN编号：7535952755

出版时间：2010-5

出版时间：广东科技出版社

作者：华师附中新世界学校本教材编写组　编

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

内容概要

电子技术是当前很多行业的基础，许多先进的技术，最终都要靠电子技术来实现。
不论社会如何进步，不论时代如何发展，这一基础都不会被淘汰!先进的科技，离不开坚实的基础!
今天，大部分的行业已经建立在电子技术之上，95%的行业与电子技术密切相关!人类已经步入了一个信息时代，信息技术以电子技术为基础。
现在的小学科学、初中物理都已涉及了一些电子知识，高中、大学则涉及更多这方面的内容。

我们认为学习电子技术可从下列几步开始：
第一步：首先要认识各种各样的电子元件。
就像玩玩具一样，要有好奇心，先认识什么是电阻?什么是电容器?什么是二极管?什么是三极管?什么是可控硅?什么是场效应管?……想学电子技术就像结交朋友一样，必须先认识一些人，与他(她)们接触。

第二步：了解相关元件的作用。
电阻用于阻碍电流，电容器是用于储存电荷，二极管是用于单向导电……就好像先认识了一个人，接着就要了解这一个人，最后才能决定和他(她)做朋友。

第三步：更多地了解元件的特性与工作原理。
电阻为什么会阻碍电流，电容器为什么会储存电荷，二极管为什么会单向导电……已经有了朋友，就可以了解朋友的更多情况，了解得越多，更方便今后的深入交往，促进友谊。

第四步：运用学到的知识，搭建一些简单电路，设计一些电子作品，创造快乐。
这时你可以完成一些小制作，或者设计某些电子功能的玩具，甚至开发新产品，从而开始享受学习电子技术带给你的乐趣。
同时，你又在这个过程中得到更多的技术和经验。
这就好像和朋友一起玩呀，做游戏呀，既快乐，又加深朋友之间的了解和友谊。

通过以上四步，形成一个良性循环，认识的元件越多，了解的作用越多，学到的原理越多，制作成功的机会就会越多，你的水平也就随着提高。

本书针对青少年电子爱好者的特点，深入浅出，图文并茂，融知识性和趣味性于一体，可读性强，并特别注重对青少年实践能力和创造能力的培养。

本书可作为初中学生或高中学生电子线路课外活动的用书。

第一图书网, tushu007.com

<<电子小技师>>

书籍目录

第1编 电子技术基础
第1章　常用工具及其使用方法
第1节　电烙铁介绍
第2节　焊接技术
一、焊接时需要用到的焊锡和助焊剂
二、焊前处理
三、焊接
四、焊接质量
第3节　其他辅助工具
一、镊子
二、尖嘴钳
三、偏口钳
四、螺丝刀
五、吸锡器
六、测电笔
第2章　常用的万用表
第1节　万用表的种类
一、机械式万用表
二、数字式万用表
第2节　万用表的使用方法
一、机械式万用表的使用
二、数字式万用表的使用方法
三、万用表使用注意事项
第3章　电压、电流、电阻和电路
第1节　电压和电流
一、电压
二、电流
第2节　导体、绝缘体和半导体
第3节　电路
一、通路
二、断路
三、短路
第4章　常用电子元器件
第1节　电阻
第2节　电容
一、电容器容量的数字标注解释
二、电容器的耐压
第3节　电感
一、电感器、变压器检测方法
二、绝缘性能的检测
第4节　变压器
一、电源变压器的特性及参数
二、电源变压器的检测
第5节　继电器
一、电磁继电器的工作原理和特性

二、继电器测试
三、继电器的选用
第5章　半导体器件
第1节　二极管
一、半导体二极管的种类及结构
二、二极管的导电特性
三、二极管的主要参数
四、如何判断二极管的好坏
第2节　二极管的应用
一、半波整流电路
二、全波整流电路
三、桥式整流电路
四、整流元件的选择和运用
第3节　电容器的应用
第4节　发光二极管
一、LED发光原理
二、LED的特性
三、LED的分类
第5节　发光二极管的检测
一、普通发光二极管的检测
二、红外发光二极管的检测
第6节　发光二极管的应用
一、微型手电筒
二、直流电源、交流电源指示灯
三、LED电平指示电路
四、LED作稳压管使用
五、电平表
第7节　稳压二极管
一、浪涌保护电路
二、电视机里的过压保护电路
……
附录　常用电子元器件名称、标注、符号与实物对照表

第一图书网, tushu007.com

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