

<<电子线路基础轻松入门>>

图书基本信息

书名：<<电子线路基础轻松入门>>

13位ISBN编号：9787115103666

10位ISBN编号：7115103666

出版时间：2002-9-1

出版单位：人民邮电出版社

作者：蔡月红,胡斌

页数：303

字数：474000

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>

<<电子线路基础轻松入门>>

内容概要

本书从基本的电气知识开始，详尽介绍了电子线路中应用量最大、也是最基本的电阻器、电容器、电感器和二极管的识别方法、主要特性和各类应用电路，以及分析这些电路的思路、方法、技巧和记忆窍门。

本书特别适合零起点的初学者学习。

通过阅读本书，读者一定能够掌握分析电子线路的基本技能，从而具有去学习更为复杂的电子技术知识，分析电子电路图的基本能力。

书籍目录

第1章 简单实用电路和纯电阻器电路1 从简单实用电路识图走进电子世界1.1.1 手电筒电路1.1.2 电动玩具电源控制电路1.1.3 家用白炽灯照明电路1.1.4 电热水器控制电路1.1.5 小电珠串联电路1.1.6 灯泡并联电路1.1.7 部分电路欧姆定律1.1.8 初识电子元器件1.1.9 电子元器件电路符号1.1.10 电气电路图与电子电路图1.2 纯电阻器电路及电路基本概念1.2.1 普通电阻器外形特征和电路符号常识1.2.2 普通电阻器的主要特性1.2.3 普通电阻器的电路作用和电路种类1.2.4 纯电阻器串联电路1.2.5 纯电阻器并联电路1.2.6 纯电阻器串并联电路1.2.7 电阻分压电路1.2.8 普通音量控制器电路解析第2章 纯电容器电路和RC电路2.1 纯电容器电路2.1.1 普通电容器外形特征及电路符号2.1.2 电容器的主要参数和基本工作原理2.1.3 电容器的隔直特性2.1.4 电容器的通交特性2.1.5 电容器的容抗特性2.1.6 纯电容并联电路2.1.7 纯电容串联电路2.2 电解电容器2.2.1 外形特征和识别方法2.2.2 电解电容器的结构2.2.3 电解电容器的主要特性2.2.4 有极性电解电容器串联电路2.2.5 电容电路识图小结2.3 电阻器和电容器混合电路2.3.1 RC并联电路2.3.2 RC串联电路2.3.3 RC串并联电路2.3.4 RC串并联电路分析小结2.3.5 微分电路2.3.6 积分电路2.3.7 微分电路和积分电路识图小结2.3.8 信号相位的概念2.3.9 电阻器、电容器上电压与电流之间的相位关系2.3.10 RC滞后移相电路和RC超前移相电路2.4 收音电路用微调电容器和可变电容器2.4.1 微调电容器和可变电容器的种类2.4.2 外形特征和电路符号2.4.3 结构及工作原理2.4.4 识别方法2.5 电容传声器、RC组合件和无脚元器件2.5.1 电容传声器2.5.2 RC组合件2.5.3 无脚元器件第3章 纯电感器电路和LCR电路3.1 电磁学基本概念3.1.1 磁性、磁体、磁极、磁力、磁场和磁力线3.1.2 电流磁场3.1.3 磁通和磁感应强度3.1.4 磁导率和磁场强度3.1.5 磁化、磁性材料和磁路3.1.6 电磁感应和电磁感应定律3.1.7 自感和互感现象3.1.8 自感电动势极性判别方法3.2 纯电感器电路3.2.1 电感器外形特征和电路符号3.2.2 电感器工作原理和电感量单位3.2.3 电感器感抗特性和通直流特性3.2.4 电感器的电励磁特性和磁励电特性3.2.5 电感器电流不能突变和电容器两端电压不能突变的特性3.2.6 电阻器、电容器和电感器特性小结3.2.7 电感器串联和并联电路3.2.8 电阻器、电容器和电感器串并联电路特性小结3.3 LC谐振电路和RL电路3.3.1 LC谐振电路3.3.2 LC并联谐振电路3.3.3 LC串联谐振电路3.3.4 LC谐振电路分析说明3.3.5 RL暂态电路3.3.6 RL移相电路分析3.3.7 RC、LC、RL电路特性小结3.3.8 LC组合件3.4 变压器电路3.4.1 外形特征和电路符号3.4.2 结构和工作原理3.4.3 主要参数3.4.4 表示方法3.4.5 电压比概念3.4.6 电压、电流和阻抗之间的关系3.4.7 隔离特性和同名端3.4.8 通交隔直特性3.4.9 互感现象和屏蔽3.4.10 电路分析说明3.5 磁头、扬声器和直流电机3.5.1 磁头外形特征和电路符号3.5.2 磁头的结构和工作原理3.5.3 磁头的主要特性和命名方法3.5.4 收音磁头实用电路大全3.5.5 扬声器外形特征和电路符号3.5.6 扬声器的结构和工作原理3.5.7 扬声器的主要参数和命名方法3.5.8 扬声器的型号命名方法和引脚极性识别方法3.5.9 直流电机外形特征和电路符号3.5.10 直流电机的结构和工作原理3.5.11 直流电机的主要性能参数3.5.12 直流电机的识别方法3.5.13 直流电机控制电路第4章 识图方法和电阻器、电容器、电感器实用电路详解总汇4.1 识图学习方法和动手实践指南4.1.1 识图学习方法4.1.2 动手操作方法4.2 电路图常识4.2.1 电子电路图和种类4.2.2 方框图功能及识图方法4.2.3 单元电路图的功能及识图方法4.2.4 等效电路图的识图方法4.2.5 集成电路应用电路的功能及识图方法4.2.6 整机电路图和识图方法4.2.7 印制线路图的识图方法4.2.8 修理识图方法和注意事项4.3 电阻器实用电路分析4.3.1 分流电阻电路4.3.2 隔离电阻电路4.3.3 分压衰减电阻电路4.3.4 信号分路电阻电路4.3.5 信号分等级电阻电路4.3.6 信号混合电阻电路4.3.7 阻尼电阻电路4.3.8 偏磁测量电阻电路4.3.9 恒流录音电阻电路4.4 电容器实用电路分析4.4.1 耦合电容电路4.4.2 各种接地概念和退耦合电容电路4.4.3 一大一小两个电容并联电路4.4.4 两个大电容并联电路4.4.5 两个小电容并联电路4.4.6 多个小电容串联、并联电路4.5 实用RC电路和LC电路详解总汇4.5.1 RC消火花电路4.5.2 RC录音高频补偿电路4.5.3 加速电容电路4.5.4 机内话筒电路中RC低频噪声切除电路4.5.5 RC去加重电路4.5.6 场积分电路4.5.7 LC并联谐振阻波电路4.5.8 LC串联谐振吸收电路4.5.9 LC并联谐振移相电路4.5.10 二频扬声器电路大全和详解4.5.11 三分频扬声器电路第5章 二极管电路和电源电路详解总汇5.1 晶体二极管基本知识5.1.1 半导体的特性5.1.2 外形特征和电路符号5.1.3 结构和工作原理5.1.4 主要特性5.1.5 主要参数5.1.6 表示方法5.2 二极管实用电路详解总汇5.2.1 二极管限幅电路5.2.2 LC谐振电路中的二极管限幅电路5.2.3 二极管简易稳压电路5.2.4 二极管整流电路5.2.5 二极管检波电路5.2.6 二极管保护电路5.2.7 二极管ALC控制电路5.2.8 或门电路中的隔离二极管电路5.2.9

<<电子线路基础轻松入门>>

二极管电路小结5.3 电源变压器降压、开关控制和过流保护电路详解总汇5.3.1 电源电路组成方框图5.3.2 变压器交流降压电路5.3.3 110/220V交流电压转换电路5.3.4 一组次级线圈的电源变压器电路5.3.5 次级线圈带抽头的电源变压器电路5.3.6 次级线圈带中心抽头的电源变压器电路5.3.7 两组独立次级线圈的电源变压器电路5.3.8 两组次级线圈独立接地的电源变压器电路5.3.9 电源变压器降压电路识图小结5.3.10 四种过流保险丝电路和熔断电阻器电路5.3.11 电容降压电路5.3.12 开关件5.3.13 三种电源开关电路5.4 电源整流电路详解总汇5.4.1 桥堆和半桥堆5.4.2 整流电路种类5.4.3 输出正、负直流电压的半波整流电路5.4.4 全波整流电路5.4.5 桥式整流电路5.4.6 倍压整流电路5.4.7 整流电路识图小结5.5 电源滤波电路详解总汇5.5.1 电容滤波电路5.5.2 电感滤波电路原理5.5.3 π 型RC滤波电路5.5.4 LC型滤波电路5.5.5 电源电路中的抗干扰电路5.5.6 整机电源电路分析5.6 稳压二极管、发光二极管、变容二极管、开关二极管及典型应用电路分析5.6.1 稳压二极管简介5.6.2 稳压二极管典型应用电路分析5.6.3 发光二极管5.6.4 发光二极管典型应用电路分析5.6.5 变容二极管5.6.6 变容二极管典型应用电路分析5.6.7 开关二极管5.6.8 开关二极管典型应用电路分析

<<电子线路基础轻松入门>>

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>