

图书基本信息

书名：<<无线电识图与电路故障分析轻松入门>>

13位ISBN编号：9787115094537

10位ISBN编号：7115094535

出版时间：2001-12-1

出版时间：第1版 (2001年12月1日)

作者：胡斌

页数：456

字数：711000

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

本书共分8章。

第1章首先介绍了学习方法，接着全面诠释了各种基本概念；第2章至第7章分别以最常见电子元器件典型应用电路、最基本的电路以及使用频率很高的实用电路为例，全面而详细地阐述了具体的识图方法、电路工作原理和电路故障分析；第8章讲述了数字电路的基础知识。

本书在写作时尽量避开繁锁的数学公式，减少纯理论的叙述，尽最大可能用浅显易懂的语句说明复杂的道理，力求通俗易懂；在讲解电路原理时，大量使用便于理解和记忆的方法、技巧，使读者在理解的基础上能够更加科学地记忆。

本书适合零起点的无线电爱好者、电子技术产业工人、厂矿企业电工和各类家电维修班学员阅读。

。

书籍目录

- 第1章 基础知识新概念全集 11.1 常用元器件电路符号及外形识别 11.1.1 电路符号大全及解说
 11.1.2 常用元器件外形特征和识别方法 41.2 识图学习方法指南 71.2.1 怎样才能学好这门技术
 71.2.2 学习应从哪里入手 81.2.3 无线电类图书有哪几种类型 81.2.4 初学者选择什么样的教材
 比较好 81.2.5 初学时选择图书还是杂志作为主教材 81.2.6 如何购买学习用书 81.2.7 学习感到
 很困难怎么办 91.2.8 从基础开始,循序渐进,欲速则不达 91.2.9 通过一段时间学习后觉得水平
 没有提高怎么办 91.2.10 几个人在一起学习对每个人都有好处 91.2.11 记不住怎么办 101.2.12
 画电路图是学习电路工作原理的好方法 101.2.13 用什么方法能够检验自己的学习效果 101.3 电路
 图种类和识图方法指南 101.3.1 电气电路图与电子电路图 101.3.2 方框图识图方法 111.3.3 单元
 电路图识图方法 141.3.4 等效电路图识图方法 151.3.5 集成电路应用电路识图方法 161.3.6 整机
 电路图和识图方法 181.3.7 印制线路图识图方法 181.3.8 修理识图方法和注意事项 221.3.9 电路
 接地的概念 221.4 电路的基本概念 251.4.1 电路的四种状态 251.4.2 电流的概念和种类
 261.4.3 电阻的概念 291.4.4 导体、绝缘体和半导体 301.4.5 电位的概念 301.4.6 电压的概念
 和种类 311.4.7 电源电动势和电源端电压的概念 311.4.8 线性电路的欧姆定律 321.4.9 电功和电
 功率的概念 331.4.10 负载及负载获得最大功率的条件 341.5 信号波形和相位的概念 351.5.1 信
 号、噪声和波形 351.5.2 信号波形和信号分解 371.5.3 信号相位与四种表示方式 381.6 人的视
 觉和听觉特性与识图 391.6.1 光与彩色 401.6.2 视觉特性 411.6.3 声音三要素 421.6.4 音频信
 号的描述 431.6.5 听觉的基本特性 441.6.6 立体声的概念 471.7 电磁学的基本概念 481.7.1
 磁性、磁体、磁极、磁力 481.7.2 磁场和磁力线 481.7.3 电流磁场 491.7.4 磁通和磁感应强度
 491.7.5 磁导率和磁场强度 501.7.6 磁线、磁性材料和磁路 511.7.7 电磁感应和电磁感应定律
 511.7.8 自感和互感 521.8 调幅信号必调频信号的概念 541.8.1 调制的概念 541.8.2 调幅及
 调幅信号的波形 541.8.3 调频及调频信号的波形特点 551.8.4 普通调幅和正交平衡调幅 561.8.5
 解调的概念和三种常见解调方式 57第2章 五类常用元器件的典型应用电路及电路故障分析 592.1
 电阻器、可变电阻器、电感器和熔断电阻器及电路故障分析 592.1.1 电阻器及电路故障分析
 592.1.2 可变电阻器及电路故障分析 652.1.3 电位器及电路故障分析 682.1.4 熔断电阻器及电路
 故障分析 742.2 普通电容器、电解电容器及电路故障分析 762.2.1 普通电容器及电路故障分析
 762.2.2 电解电容器及各种实用电路故障分析 842.3 电感器、变压器及电路故障分析 892.3.1
 电感器及电路故障分析 892.3.2 变压器及电路故障分析 952.4 二极管、桥堆、稳压二极管及电路
 故障分析 1042.4.1 普通二极管及电路故障分析 1042.4.2 桥堆及电路故障分析 1102.4.3 稳压二
 极管及电路故障分析 1142.5 三极管及电路故障分析 1172.5.1 认识三极管 1172.5.2 各电极间电
 流、电压关系和三极管的三种工作状态 118第3章 常用电路的工作原理及电路故障分析 1313.1 单
 级放大器及电路故障分析 1313.1.1 三种放大器电路 1313.1.2 共发射极放大器及电路故障分析
 1323.1.3 共集电极放大器及电路故障分析 1443.1.4 共基极放大器及电路故障分析 1463.1.5 三
 种放大器的比较 1483.2 多级放大器及电路故障分析 1493.2.1 多级放大器电路组成电路分析方
 法3.2.2 双管阻容耦合放大器及电路故障分析 1503.2.3 双管直接耦合放大器及电路故障分析
 1523.2.4 三级放大器及电路故障分析 1543.2.5 耦合电路及电路故障分析 1553.2.6 退耦电路及
 电路故障分析 1583.2.7 放大器的性能参数 1603.3 负反馈放大器及电路故障分析 1653.3.1 正、
 负反馈的概念 1653.3.2 负反馈电路的种类和作用 1673.3.3 负反馈电路的分析方法 1683.3.4 电
 压并联负反馈放大器电路分析 1693.3.5 电压串联负反馈放大器电路分析 1713.3.6 电流并联负反
 馈放大器电路分析 1733.3.7 电流串联负反馈放大器电路分析 1743.3.8 负反馈电路的分析说明及
 电路故障分析 1763.3.9 负反馈改善放大器性能的机理 1773.3.10 负反馈放大器的消振电路及电路
 故障分析 1793.4 差分放大器、运算放大器及电路故障分析 1833.4.1 差分放大器的特点及电路分
 析方法 1833.4.2 双端输入、双端输出式差分放大器电路分析 1843.4.3 双端输入、单端输出式差
 分放大器电路分析 1883.4.4 单端输入、单端输出式差分放大器电路分析 1893.4.5 单端输入、双
 端输出式差分放大器电路分析 1913.4.6 其他差分放大器电路分析 1923.4.7 差分放大器电路故障
 分析 1953.4.8 运算放大器电路 1963.5 分立元器件音频功率放大器及电路故障分析 1983.5.1 概

述 1993.5.2 变压器耦合甲类功率放大器电路分析 2023.5.3 变压器耦合推挽功率放大器电路分析
 2053.5.4 OTL功率放大器电路分析 2083.5.5 OCL功率放大器及电路故障分析 2173.5.6 BTL功率
 放大器及电路故障分析 2213.6 扬声器电路及电路故障分析 2243.6.1 二分频电路 2243.6.2 变形的
 二分频电路 2273.6.3 三分频电路 2283.7 RC电路、LC电路、RL电路及电路故障分析 2293.7.1
 RC电路 2293.7.2 RC移相电路分析 2343.7.3 积分电路和微分电路 2363.7.4 LC谐振电路及电
 路故障分析 2403.7.5 RL移相电路分析 2503.8 正弦波振荡器及电路故障分析 2513.8.1 电路组成
 和电路分析方法 2513.8.2 RC移相式正弦波振荡器及电路故障分析 2533.8.3 RC串并联式正弦波振
 荡器及电路故障分析 2553.8.4 变压器耦合正弦波振荡器及电路故障分析 2583.8.5 电感三点式正
 弦波振荡器及电路故障分析 2613.8.6 电容三点式正弦波振荡器及电路故障分析 2623.6.7 差动式
 振荡器及电路故障分析 2643.6.8 双管推挽式振荡器及电路故障分析 2663.9 稳态电路的工作原理
 及电路故障分析 2683.9.1 双稳态电路 2683.9.2 单稳态电路 2733.9.3 无稳态电路 278第4章
 音频前置及功放集成电路故障分析 2804.1 集成电路简介 2804.1.1 电路符号和种类 2804.1.2 内
 部结构和特点 2824.1.3 主要参数及优缺点 2824.2 集成电路基本引脚电路分析 2834.2.1 输入
 和输出引脚外电路 2844.2.2 电源引脚和接地引脚外电路 2854.2.3 电路分析说明 2874.2.4 集
 成电路故障分析 2874.3 集成电路内电路元器件及单元电路 2884.3.1 内电路基本元器件 2884.3.2
 恒压源电路分析 2894.3.3 恒流源电路分析 2924.3.4 直流电平移位电路 2944.4 音频前置集成电
 路的实用电路及电路故障分析 2974.4.1 电路分析方法 2984.4.2 引脚作用 2984.4.3 直流电路分
 析 2984.4.4 信号传输分析 2984.4.5 交流负反馈电路分析 2984.4.6 电路故障分析 2994.5 音频
 功放集成电路的实用电路及电路故障分析 3004.5.1 单声道集成OTL音频功率放大器电路分析
 3004.5.2 双声道集成OTL音频功率放大器电路分析 3054.5.3 集成OCL音频功率放大器电路分析
 3074.5.4 集成BTL音频功率放大器电路分析 309第5章 发光二极管和指示器电路大全及电路故障
 分析 3155.1 发光二极管简介 3155.1.1 电路符号和种类 3155.1.2 结构和工作原理 3165.1.3 主
 要特性 3165.2 指示器电路大全及电路故障分析 3185.2.1 概述 3185.2.2 指示灯电路的工作原理
 3185.2.3 应用电路及电路故障分析 3225.3 LED电平指示器电路大全及电路故障分析 3245.3.1
 种类 3245.3.2 多级LED光柱式电平指示器电路工作原理 3275.3.3 多级LED光柱式电平指示器集
 成电路及电路故障分析 3295.3.4 功率电平指示器电路及电路故障分析 3355.3.5 调谐指示器电路及
 电路故障分析 3385.3.6 LED光点式电平指示器及电路故障分析 3415.3.7 LED频谱式电平指示器电
 路 3425.3.8 实用频谱式电平指示器电路分析 3505.3.9 频谱式电平指示器电路故障分析 352第6章
 电源电路及电路故障分析 3536.1 电路组成和降压电路分析 3536.1.1 电路组成及各部分电路的
 作用 3536.1.2 变压器降压电路 3546.1.3 电容光焕发降压电路 3556.1.4 降压电路分析说明
 3556.1.5 降压电路故障分析 3556.2 整流电路分析 3566.2.1 整流电路的种类 3566.2.2 输出正
 、负电源的半波整流电路 3576.2.3 全波整流电路 3586.2.4 负极性桥式整流电路 3596.2.5 倍压
 整流电路 3606.2.6 整流电路分析说明 3616.2.7 整流电路的故障分析 3616.3 电源波波电路分析
 3626.3.1 电路种类 3626.3.2 电容波波原理 3626.3.3 型RC滤波电路 3636.3.4 型LC滤波
 电路 3646.3.5 电子滤波器电路 3646.3.6 滤波电路分析说明 3656.3.7 滤波电路故障分析 3666.4
 串联调整型稳压电路分析 3666.4.1 稳压电路的种类 3666.4.2 电路组成及各部分电路的作用
 3676.4.3 串联调整型稳压电路 3686.4.4 稳压电路分析说明 3696.4.5 稳压电路故障分析 3696.5
 开关型稳压电源及电路故障分析 3706.5.1 电路种类 3706.5.2 开关型稳压电路的工作原理
 3706.5.3 实用开关型稳压电路分析 373第7章 自动控制电路大全 3797.1 自动增益控制(AGC)
 电路大全 3797.1.1 正向和反向(AGC)电路 3797.1.2 调幅收音机AGC电路 3807.1.3 调频收音
 机AGC电路 3817.1.4 黑白电视机AGC电路 3817.1.5 彩色电视机AGC电路 3867.2 自动电平控
 制(ALC)电路大全及电路故障分析 3897.2.1 作用和种类 3907.2.2 基本的ALC电路分析 3907.2.3
 集成ALC电路 3917.2.4 实用的ALC电路 3927.2.5 电路故障分析 3927.3 自动频率控制(AFC)电
 路大全 3937.3.1 调频收音机AFC电路 3937.3.2 黑白和彩色电视机自动频率调谐(AFT)电路分析
 3947.3.3 黑白和彩色电视机行AFC电路 4017.4 自动噪声消除(ANC)电路、动态降噪(DNR)电路
 及电路故障分析 4037.4.1 黑白电视机自动噪声消除电路 4037.4.2 彩色电视机自动噪声消除电路
 4077.4.3 动态降噪电路 4097.5 ABL电路、ACC电路、ACK电路、ARC电路和APC电路 4137.5.1

自动亮度限制(ABL)电路 4137.5.2 自动色饱和度控制(ACC)电路 4157.5.3 自动消色(ACK)电路
4167.5.4 自动清晰度控制(ARC)电路 4177.5.5 激光头自动功率控制(APC)电路 418第8章 数字
电路基础 4228.1 门电路 4228.1.1 或门电路 4228.1.2 与门电路 4248.1.3 非门电路 4258.1.4
与非门电路 4268.1.5 或非门电路 4278.2 触发器和寄存器 4288.2.1 触发器 4288.2.2 寄存器
4318.3 二进制计数器、译码器和驱动电路 4348.3.1 二进制计数器 4348.3.2 译码器 4378.3.3
驱动电路 4398.4 组合逻辑电路、时序逻辑电路和微控制器简介 4418.4.1 组合逻辑电路 4418.4.2
时序逻辑电路 4448.4.3 微控制器 4458.4.4 半导体存储器 4498.5 音频和视频信号数字化概述
4518.5.1 音频信号数字化 4518.5.2 视频信号数字化原理概述 454

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>