

<<无线电识图与电路故障分析入门>>

图书基本信息

书名：<<无线电识图与电路故障分析入门>>

13位ISBN编号：9787115067371

10位ISBN编号：7115067376

出版时间：2001-11-01

出版时间：人民邮电出版社

作者：胡斌

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>

## <<无线电识图与电路故障分析入门>>

### 内容概要

本书是一本实用电子技术读物，全书共分5章，主要内容有：电子电路图的基本概念和识图的基本技能；常用电子元器件及其典型应用；常用单元电路的工作原理及电路故障分析；复杂电路图的分析、读图技巧及电路故障剖析；数字电路基本知识，等等。

本书的特点是深入浅出，实用性强，列举了大量实用电路进行详细分析，介绍了电路常见故障及检查判断方法，力求使读者通过学习不断提高分析问题及解决问题的能力，为进一步学习和掌握声像设备的维修打下扎实的基础。

本书可供广大无线电爱好者及家用电器维修人员阅读。

## &lt;&lt;无线电识图与电路故障分析入门&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 基本概念 1
  - 第一节 元器件电路符号和电路图 1
    - 一、元器件电路符号 1
    - 二、电路图种类和识图方法 1
    - 三、电路图接地问题 10
  - 第二节 电路的基本概念 12
    - 一、电路和电路图 12
    - 二、电流 13
    - 三、电位和电压 15
    - 四、电源电动势和电源端电压 16
    - 五、电阻 16
    - 六、欧姆定律 17
    - 七、电功和电功率 18
    - 八、短路和开路 19
    - 九、负载获得最大功率的条件 19
  - 第三节 电磁学基本概念 19
    - 一、名词解释 19
    - 二、电流的磁场 20
    - 三、磁通和磁感应强度 20
    - 四、磁导率和磁场强度 21
    - 五、磁化、磁性材料和磁路 22
    - 六、电磁感应和电磁感应定律 22
    - 七、自感和互感 23
- 第二章 常用元器件及其典型应用电路 25
  - 第一节 电阻器、可变电阻器、电位器和熔断电阻器及应用电路 25
    - 一、普通电阻器及电路邦联分析 25
    - 二、可变电阻器及电路故障分析 31
    - 三、电位器及电路故障分析 33
    - 四、熔断电阻器及电路故障分析 38
  - 第二节 电容器及电容电路 40
    - 一、普通电容器及电路邦联分析 40
    - 二、电解电容器及电路故障分析 48
  - 第三节 电感器、变压器及电路故障分析 53
    - 一、电感器及电路故障分析 53
    - 二、变压器及电路故障分析 58
  - 第四节 二极管、桥堆、稳压二极管、发光二极管及电路故障分析 66
    - 一、普通二极管及电路故障分析 66
    - 二、桥堆及电路故障分析 72
    - 三、稳压二极管及电路故障分析 76
    - 四、发光二极管及电路故障分析 79
  - 第五节 三极管及电路故障分析 84
    - 一、认识三极管 84
    - 二、各电极间电流、电压关系和三极管的三种工作状态 86
  - 第六节 集成电路及电路故障分析 96
    - 一、集成电路简介 96

## &lt;&lt;无线电识图与电路故障分析入门&gt;&gt;

- 二、集成电路内电路简介 98
- 三、集成电路基本引脚和电路故障分析 107
- 第三章 常用电路工作原理及电路故障分析 112
- 第一节 单级放大器及电路故障分析 112
- 一、三种放大电路 112
- 二、共发射极放大器 113
- 三、共集电极放大器及电路故障分析 124
- 四、共基极放大器和电路故障分析 126
- 五、三种放大器比较 128
- 第二节 多级放大器及电路故障分析 129
- 一、多级放大器电路组成和电路分析方法 129
- 二、双管阻容放大器及电路故障分析 130
- 三、双管直接耦合放大器及电路故障分析 132
- 四、三级放大器及电路故障分析 133
- 五、耦合电路及电路故障分析 134
- 六、退耦电路及电路故障分析 137
- 七、放大器性能参数 139
- 第三节 负反馈放大器及电路故障分析 144
- 一、正、负反馈概念 144
- 二、负反馈电路的种类和作用 145
- 三、负反馈电路分析方法 146
- 四、电压并联负反馈放大器电路分析 147
- 五、电压串联负反馈放大器电路分析 149
- 六、电流并联负反馈放大器电路分析 150
- 七、电流串联负反馈放大器电路分析 151
- 八、负反馈电路分析说明和电路故障分析 152
- 九、负反馈改善放大器性能机理 154
- 十、负反馈放大器消振电路及电路故障分析 155
- 第四节 差分放大器、运算放大器及电路故障分析 159
- 一、差分放大器特点和电路分析方法 159
- 二、双端输入、双端输出式差分放大器电路分析 160
- 三、双端输入、单端输出式差分放大器电路分析 163
- 四、单端输入、单端输出式差分放大器电路分析 164
- 五、单端输入、双端输出式差分放大器电路分析 165
- 六、其它差分放大器电路分析 166
- 七、差分放大器故障分析 169
- 八、运算放大器电路 170
- 第五节 音频功率放大器、扬声器及电路故障分析 172
- 一、概述 172
- 二、变压器耦合甲类功率放大器电路分析 175
- 三、变压器耦合推挽功率放大器电路分析 178
- 四、OTL功率放大器电路分析 181
- 五、OCL功率放大器及电路故障分析 189
- 六、BTL功率放大器及电路故障分析 192
- 七、单声道集成电路OTL音频功率放大器及电路故障分析 195
- 八、双声道集成电路OTL音频功率放大器及电路故障分析 200
- 九、集成电路OCL音频功率放大器及电路故障分析 202

## &lt;&lt;无线电识图与电路故障分析入门&gt;&gt;

- 十、集成电路BTL音频功率放大器及电路故障分析 203
- 十一、扬声器电路及电路故障分析 207
- 第六节 RC电路、LC电路、RL电路和电路故障分析 212
  - 一、RC电路 212
  - 二、RC移相电路分析 217
  - 三、积分电路和微分电路 218
  - 四、LC谐振电路和电路故障分析 222
  - 五、RL移相电路分析 231
- 第七节 正弦波振荡器及电路故障分析 232
  - 一、电路组成和电路分析方法 232
  - 二、RC移相式正弦波振荡器及电路故障分析 234
  - 三、采用RC选频网络正弦波振荡器及电路故障分析 235
  - 四、变压器耦合正弦波振荡器及电路故障分析 238
  - 五、电感三点式正弦波振荡器及电路故障分析 240
  - 六、电容三点式正弦波振荡器及电路故障分析 241
  - 七、差动式振荡器及电路故障分析 243
  - 八、双管推挽式振荡器及电路故障分析 245
- 第八节 稳态电路工作原理及电路故障分析 246
  - 一、双稳态电路 246
  - 二、单稳态电路 251
  - 三、无稳态电路 255
- 第九节 电源电路及电路故障分析 257
  - 一、电路组成和作用 257
  - 二、降压电路及电路故障分析 257
  - 三、整流电路及电路故障分析 259
  - 四、电源滤波电路及电路故障分析 264
  - 五、串联调整型稳压电路及电路故障分析 268
- 第四章 八种复杂的实用电路详解及电路故障分析 271
  - 第一节 场振荡器电路和场输出级电路 271
    - 一、场振荡器电路 271
    - 二、场输出级电路 279
  - 第二节 行振荡器、行输出级及电路故障分析 281
    - 一、行振荡器电路分析 281
    - 二、行输出级电路分析 284
  - 第三节 鉴相器、鉴频器及电路故障分析 288
    - 一、行AFC电路分析 288
    - 二、鉴频器电路 295
  - 第四节 开关型稳压电源及电路故障分析 301
    - 一、电路种类 301
    - 二、开关型稳压电路工作原理 301
    - 三、实用开关型稳压电路分析 304
  - 第五节 立体声解码器及电路分析 308
    - 一、立体声复合信号 308
    - 二、立体声解码器 309
- 第五章 数字电路基础 318
  - 第一节 门电路 318
    - 一、或门电路 318

<<无线电识图与电路故障分析入门>>

- 二、与门电路 320
- 三、非门电路 321
- 四、与非门电路 322
- 五、或非门电路 323
- 第二节 触发器和寄存器 324
  - 一、触发器 324
  - 二、寄存器 326
- 第三节 二进制计数器、译码器和驱动电路 330
  - 一、二进制计数器 330
  - 二、译码器 332
  - 三、驱动电路 334

<<无线电识图与电路故障分析入门>>

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>