

<<图解电子电路识图快速入门>>

图书基本信息

书名：<<图解电子电路识图快速入门>>

13位ISBN编号：9787111417019

10位ISBN编号：7111417011

出版时间：2013-5

出版时间：机械工业出版社

作者：张修达

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>

<<图解电子电路识图快速入门>>

内容概要

《图解电子电路识图快速入门》对电路中各种元器件的功能特点、表达方式、使用条件作了扼要说明，对基本电路的构成和形式进行了详细解析；对电路中各种不同特征和结构的单元电路以直流和交流两个状态进行详解，明确信号流程和工作过程，阐明了分析方法和逻辑推理途径，使读者对电路的微观和宏观具有明确的理解和认知，并形成对电路图识读的能力；对于典型的收音机、电冰箱、电磁炉、彩色电视机，从实战分析的视角进行讲解，以整张电路进行分块识读作为切入点，对整张电路进行分析和识读，从而帮助读者能够快速识读电子电路，并提高识读、识图能力。

《图解电子电路识图快速入门》通俗易懂、实用性强，可作为电子技术生产、维修岗位的从业人员的上岗培训教材，也可作为中等职业学校电子技术专业教材，还可作为广大电子爱好者的自学读物。

<<图解电子电路识图快速入门>>

书籍目录

前言

第1章电子电路识图的基础知识1

1.1初识电子电路图——调光台灯控制电路解析1

1.1.1调光台灯控制电路的感性认识2

1.1.2调光台灯控制电路的解读2

1.2电子电路图的类型及其特点3

1.2.1电路原理图——元器件连接图3

1.2.2电路框图——功能结构图4

1.2.3电路安装图——印制电路板图5

第2章常用电子元器件的功能、符号和参数6

2.1电子电路中的常用电子元件6

2.1.1电阻器6

2.1.2电容器13

2.1.3电感器19

2.2电子电路中的常用半导体器件21

2.2.1二极管21

2.2.2晶体管25

2.2.3场效应晶体管30

2.2.4晶闸管33

2.2.5集成电路37

2.3其他常用元器件39

2.3.1继电器39

2.3.2显示器件40

2.3.3电磁器件与电声器件42

第3章电子电路图识读的基本方法与技巧46

3.1电子电路图识读的基本方法46

3.1.1单元电路的识读46

3.1.2整机电路的识读48

3.1.3印制电路板图的识读50

3.2复杂电路的分析方法与技巧51

3.2.1通过化整为零识图51

3.2.2根据信号流程识图52

3.2.3根据等效电路识图53

第4章基本电子电路的识读55

4.1常见电阻电路的识读55

4.1.1电阻串联电路的结构、特性和识读55

4.1.2电阻并联电路的结构、特性和识读56

4.1.3电阻分压电路的结构、特性和识读57

4.1.4其他常见电阻电路的解析59

4.2常见电容电路的识读60

4.2.1电容串联电路的结构、特性和识读60

4.2.2电容并联电路的结构、特性和识读61

4.2.3常见电容耦合电路的解析61

4.2.4常见电容滤波电路的解析63

4.2.5其他常见电容电路的解析64

<<图解电子电路识图快速入门>>

- 4.3RC电路的识读654.3.1RC串、并联电路的特性和识读65
- 4.3.2RC微积分电路的特性和识读67
- 4.4LC谐振电路的识读69
- 4.4.1LC电路中的自由振荡69
- 4.4.2LC串联谐振电路的特性和识读70
- 4.4.3LC并联谐振电路的特性和识读72
- 4.5变压器电路的识读75
- 4.5.1电源变压器电路的解析75
- 4.5.2其他变压器电路的解析77
- 第5章典型基本单元电路的识读80
- 5.1单级晶体管放大电路80
- 5.1.1共发射极放大电路80
- 5.1.2共集电极放大电路84
- 5.1.3共基极放大电路85
- 5.2多级放大电路和负反馈放大电路87
- 5.2.1多级放大电路87
- 5.2.2负反馈放大电路90
- 5.3调谐放大电路和差分放大电路94
- 5.3.1调谐放大电路94
- 5.3.2差分放大电路97
- 5.4运算放大电路的识读98
- 5.4.1集成运算放大电路概述98
- 5.4.2集成运算放大电路应用举例99
- 5.5功率放大电路的识读101
- 5.5.1甲类、乙类和甲乙类功率放大器101
- 5.5.2OTL、OCL和BTL功率放大器103
- 5.6振荡器电路的识读105
- 5.6.1正弦波振荡器电路识读的基础知识105
- 5.6.2三点式振荡器106
- 5.6.3RC振荡器108
- 5.6.4石英晶体振荡器109
- 5.7直流稳压电源电路的识读110
- 5.7.1直流稳压电源的组成110
- 5.7.2线性稳压电源电路的识读112
- 5.7.3开关型稳压电源电路的识读115
- 第6章数字电路的识读116
- 6.1基本逻辑电路116
- 6.1.1与逻辑和与门电路116
- 6.1.2或逻辑和或门电路117
- 6.1.3非逻辑和非门电路118
- 6.1.4与非门电路和或非门电路118
- 6.1.5集成门电路119
- 6.2触发器与时序逻辑电路122
- 6.2.1常见集成触发器122
- 6.2.2计数译码显示电路126
- 6.3数字集成电路应用实例129
- 6.3.1比较器与选择器129

<<图解电子电路识图快速入门>>

- 6.3.2555时基电路基本应用实例132
- 第7章电子产品识图案例135
- 7.1收音机实用电路的识读135
- 7.2电冰箱实用电路的识读145
 - 7.2.1电冰箱实用电路的组成145
 - 7.2.2电冰箱实用电路的分析148
- 7.3电磁炉实用电路的识读156
 - 7.3.1电磁炉实用电路的组成157
 - 7.3.2电磁炉实用电路的分析158
- 7.4彩色电视机电路的识读168
 - 7.4.1康佳K型彩色电视机的组成框图与单元电路作用169
 - 7.4.2公共通道电路的识读170
 - 7.4.3解码电路的识读173
 - 7.4.4视频输出及附属电路的识读177
 - 7.4.5伴音通道电路的识读178
 - 7.4.6行/场扫描电路的识读182
 - 7.4.7电源电路的识读187
- 7.5平板电视电路的识读193
 - 7.5.1液晶电视的组成结构193
 - 7.5.2液晶电视电路的识读194
- 参考文献207

<<图解电子电路识图快速入门>>

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>