

<<手绘图说电子元器件>>

图书基本信息

书名：<<手绘图说电子元器件>>

13位ISBN编号：9787115292988

10位ISBN编号：7115292981

出版时间：2013-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：门宏

页数：250

字数：191000

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>

## <<手绘图说电子元器件>>

### 内容概要

《手绘图说电子元器件》是“手绘图说系列”丛书中的一本，采用手绘图和口语化文字，为您讲解电阻器、电容器、电感器、半导体器件、集成电路等各种电子元器件的基本知识，包括其种类、符号、参数、特点与工作原理，并通过实例解读各种电子元器件的用途。

《手绘图说电子元器件》将带给您身临其境、耳濡目染的感受，帮助您加深理解，收到良好的学习效果。

《手绘图说电子元器件》适合电子技术爱好者、家电维修人员和相关从业人员阅读学习，并可作为职业技术学校和务工人员上岗培训的基础教材。

## &lt;&lt;手绘图说电子元器件&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目 录

第1章 电阻器与电位器	1
1.1 电阻器	1
1.1.1 电阻器的种类	2
1.1.2 电阻器的符号	3
1.1.3 电阻器的型号	3
1.1.4 电阻器的参数	4
1.1.5 电阻器的特点与工作原理	7
1.1.6 电阻器的作用	7
1.1.7 常用电阻器	9
1.2 敏感电阻器	12
1.2.1 敏感电阻器的种类	13
1.2.2 敏感电阻器的型号	13
1.2.3 压敏电阻器	15
1.2.4 热敏电阻器	16
1.2.5 光敏电阻器	17
1.3 电位器	17
1.3.1 电位器的种类	18
1.3.2 电位器的符号	19
1.3.3 电位器的型号	19
1.3.4 电位器的参数	20
1.3.5 电位器的特点与工作原理	21
1.3.6 电位器的作用	22
1.3.7 常用电位器	23
第2章 电容器	26
2.1 固定电容器	26
2.1.1 电容器的种类	27
2.1.2 电容器的符号	28
2.1.3 电容器的型号	28
2.1.4 电容器的参数	30
2.1.5 电容器的特点与工作原理	32
2.1.6 电容器的作用	33
2.1.7 常用电容器	36
2.2 可变电容器	38
2.2.1 可变电容器的种类	39
2.2.2 可变电容器的符号	40
2.2.3 可变电容器的结构	40
2.2.4 可变电容器的参数	41
2.2.5 可变电容器的特点与工作原理	41
2.2.6 可变电容器的作用	42
2.2.7 常用可变电容器	43
第3章 电感器与变压器	46
3.1 电感器	46
3.1.1 电感器的种类	47
3.1.2 电感器的符号	48

## &lt;&lt;手绘图说电子元器件&gt;&gt;

- 3.1.3 电感器的型号 48
- 3.1.4 电感器的参数 49
- 3.1.5 电感器的特点与工作原理 50
- 3.1.6 电感器的作用 51
- 3.1.7 常用电感器 53
- 3.2 变压器 56
  - 3.2.1 变压器的种类 57
  - 3.2.2 变压器的符号 58
  - 3.2.3 变压器的特点与工作原理 58
  - 3.2.4 变压器的基本作用 59
  - 3.2.5 电源变压器 59
  - 3.2.6 音频变压器 61
  - 3.2.7 中频变压器 63
  - 3.2.8 高频变压器 65
- 第4章 电声转换器件 66
  - 4.1 扬声器 66
    - 4.1.1 扬声器的种类 67
    - 4.1.2 扬声器的符号 67
    - 4.1.3 扬声器的型号 68
    - 4.1.4 扬声器的参数 69
    - 4.1.5 电动式扬声器 70
    - 4.1.6 压电式扬声器 70
    - 4.1.7 球顶式扬声器 71
    - 4.1.8 号筒式扬声器 71
  - 4.2 耳机 72
    - 4.2.1 耳机的种类 73
    - 4.2.2 耳机的符号 73
    - 4.2.3 耳机的型号 73
    - 4.2.4 耳机的参数 74
    - 4.2.5 单声道耳机 74
    - 4.2.6 双声道耳机 75
  - 4.3 电磁讯响器 75
    - 4.3.1 电磁讯响器的种类 76
    - 4.3.2 电磁讯响器的符号 76
    - 4.3.3 电磁讯响器的参数 77
    - 4.3.4 电磁讯响器的特点 77
    - 4.3.5 不带音源讯响器 77
    - 4.3.6 自带音源讯响器 78
  - 4.4 压电蜂鸣器 79
    - 4.4.1 压电蜂鸣器的符号 79
    - 4.4.2 压电蜂鸣器的工作原理 79
    - 4.4.3 压电蜂鸣器的特点 80
    - 4.4.4 压电蜂鸣器的作用 80
  - 4.5 传声器 80
    - 4.5.1 传声器的种类 81
    - 4.5.2 传声器的符号 82
    - 4.5.3 传声器的型号 82

## &lt;&lt;手绘图说电子元器件&gt;&gt;

- 4.5.4 传声器的参数 83
- 4.5.5 动圈式传声器 85
- 4.5.6 驻极体传声器 86
- 4.5.7 近讲传声器 87
- 4.5.8 无线传声器 88
- 4.6 晶体 88
  - 4.6.1 晶体的种类 89
  - 4.6.2 晶体的符号 89
  - 4.6.3 晶体的型号 90
  - 4.6.4 晶体的参数 90
  - 4.6.5 晶体的特点 91
  - 4.6.6 晶体的作用 92
- 第5章 控制与保护器件 94
  - 5.1 继电器 94
    - 5.1.1 继电器的种类 95
    - 5.1.2 继电器的符号 96
    - 5.1.3 继电器的型号 96
    - 5.1.4 继电器的参数 97
    - 5.1.5 继电器的作用 98
    - 5.1.6 电磁继电器 99
    - 5.1.7 干簧继电器 100
    - 5.1.8 固态继电器 101
    - 5.1.9 时间继电器 102
    - 5.1.10 热继电器 103
  - 5.2 开关 104
    - 5.2.1 开关的种类 105
    - 5.2.2 开关的符号 105
    - 5.2.3 开关的参数 106
    - 5.2.4 拨动开关 106
    - 5.2.5 旋转开关 108
    - 5.2.6 按钮开关 109
    - 5.2.7 微动开关和轻触开关 111
    - 5.2.8 薄膜开关 111
  - 5.3 接插件 111
    - 5.3.1 接插件的种类 112
    - 5.3.2 接插件的符号 112
    - 5.3.3 常用接插件 113
  - 5.4 保险器件 114
    - 5.4.1 保险器件的种类 115
    - 5.4.2 保险器件的符号 116
    - 5.4.3 保险器件的参数 116
    - 5.4.4 保险器件的工作原理 116
    - 5.4.5 常用保险器件 117
- 第6章 晶体二极管与单结晶体管 120
  - 6.1 晶体二极管 120
    - 6.1.1 晶体二极管的种类 121
    - 6.1.2 晶体二极管的符号 122

## &lt;&lt;手绘图说电子元器件&gt;&gt;

- 6.1.3 晶体二极管的型号 122
- 6.1.4 晶体二极管的极性 123
- 6.1.5 晶体二极管的参数 123
- 6.1.6 晶体二极管的特点与工作原理 124
- 6.1.7 晶体二极管的作用 125
- 6.1.8 检波二极管 127
- 6.1.9 整流二极管与整流桥堆 127
- 6.1.10 开关二极管 129
- 6.1.11 变容二极管 129
- 6.2 稳压二极管 130
  - 6.2.1 稳压二极管的种类 131
  - 6.2.2 稳压二极管的符号 131
  - 6.2.3 稳压二极管的极性 131
  - 6.2.4 稳压二极管的参数 132
  - 6.2.5 稳压二极管的特点与工作原理 132
  - 6.2.6 稳压二极管的作用 133
  - 6.2.7 特殊稳压二极管 134
- 6.3 单结晶体管 136
  - 6.3.1 单结晶体管的种类 137
  - 6.3.2 单结晶体管的符号 137
  - 6.3.3 单结晶体管的型号 138
  - 6.3.4 单结晶体管的引脚 138
  - 6.3.5 单结晶体管的参数 138
  - 6.3.6 单结晶体管的特点与工作原理 140
  - 6.3.7 单结晶体管的作用 140
- 第7章 晶体三极管与晶闸管 142
  - 7.1 晶体三极管 142
    - 7.1.1 晶体三极管的种类 143
    - 7.1.2 晶体三极管的符号 144
    - 7.1.3 晶体三极管的型号 144
    - 7.1.4 晶体三极管的引脚 145
    - 7.1.5 晶体三极管的参数 145
    - 7.1.6 晶体三极管的特点与工作原理 147
    - 7.1.7 晶体三极管的作用 148
    - 7.1.8 常用晶体三极管 150
    - 7.1.9 特殊晶体三极管 152
  - 7.2 场效应管 153
    - 7.2.1 场效应管的种类 154
    - 7.2.2 场效应管的符号 154
    - 7.2.3 场效应管的引脚 155
    - 7.2.4 场效应管的参数 155
    - 7.2.5 场效应管的特点与工作原理 157
    - 7.2.6 场效应管的作用 158
    - 7.2.7 常用场效应管 161
  - 7.3 晶闸管 164
    - 7.3.1 晶闸管的种类 165
    - 7.3.2 晶闸管的符号 165

## &lt;&lt;手绘图说电子元器件&gt;&gt;

- 7.3.3 晶闸管的型号 166
- 7.3.4 晶闸管的引脚 166
- 7.3.5 晶闸管的参数 167
- 7.3.6 晶闸管的特点 168
- 7.3.7 单向晶闸管 168
- 7.3.8 双向晶闸管 170
- 7.3.9 可关断晶闸管 171
- 第8章 光电器件 173
- 8.1 光电二极管 173
  - 8.1.1 光电二极管的种类 174
  - 8.1.2 光电二极管的符号 174
  - 8.1.3 光电二极管的型号 175
  - 8.1.4 光电二极管的极性 175
  - 8.1.5 光电二极管的参数 175
  - 8.1.6 光电二极管的特点与工作原理 176
  - 8.1.7 光电二极管的作用 177
- 8.2 光电三极管 178
  - 8.2.1 光电三极管的种类 178
  - 8.2.2 光电三极管的符号 179
  - 8.2.3 光电三极管的型号 179
  - 8.2.4 光电三极管的引脚 180
  - 8.2.5 光电三极管的参数 180
  - 8.2.6 光电三极管的特点与工作原理 181
  - 8.2.7 光电三极管的作用 181
- 8.3 光电耦合器 183
  - 8.3.1 光电耦合器的种类 184
  - 8.3.2 光电耦合器的符号 184
  - 8.3.3 光电耦合器的引脚 184
  - 8.3.4 光电耦合器的参数 185
  - 8.3.5 光电耦合器的特点 186
  - 8.3.6 光电耦合器的作用 186
- 8.4 发光二极管 187
  - 8.4.1 发光二极管的种类 188
  - 8.4.2 发光二极管的符号 188
  - 8.4.3 发光二极管的极性 188
  - 8.4.4 发光二极管的参数 189
  - 8.4.5 发光二极管的特点 189
  - 8.4.6 发光二极管的作用 190
  - 8.4.7 特殊发光二极管 191
- 8.5 LED数码管 195
  - 8.5.1 LED数码管的种类 195
  - 8.5.2 LED数码管的符号 196
  - 8.5.3 LED数码管的引脚 196
  - 8.5.4 LED数码管的特点与工作原理 197
  - 8.5.5 LED数码管的作用 198
- 第9章 集成电路 199
- 9.1 集成运放 199

## &lt;&lt;手绘图说电子元器件&gt;&gt;

- 9.1.1 集成运放的种类 200
- 9.1.2 集成运放的符号 201
- 9.1.3 集成运放的参数 201
- 9.1.4 集成运放的电路结构 202
- 9.1.5 集成运放的工作原理 203
- 9.1.6 集成运放的应用 204
- 9.2 时基集成电路 208
  - 9.2.1 时基集成电路的种类 209
  - 9.2.2 时基集成电路的符号 210
  - 9.2.3 时基集成电路的参数 210
  - 9.2.4 时基集成电路的结构特点 211
  - 9.2.5 时基集成电路的工作原理 213
  - 9.2.6 时基集成电路的应用 217
- 9.3 集成稳压器 221
  - 9.3.1 集成稳压器的种类 222
  - 9.3.2 集成稳压器的符号 222
  - 9.3.3 集成稳压器的参数 223
  - 9.3.4 集成稳压器的工作原理 224
  - 9.3.5 集成稳压器的应用 227
- 9.4 数字集成电路 230
  - 9.4.1 门电路 232
  - 9.4.2 触发器 235
  - 9.4.3 计数器 241
  - 9.4.4 译码器 245
  - 9.4.5 移位寄存器 248



<<手绘图说电子元器件>>

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>