

# 《晶体管电路设计（下）》

## 图书基本信息

书名：《晶体管电路设计（下）》

13位ISBN编号：9787030132789

10位ISBN编号：7030132785

出版时间：2004-9

出版社：科学出版社

作者：铃木雅臣

页数：305

译者：彭军

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《晶体管电路设计（下）》

## 内容概要

《晶体管电路设计(下)》是“实用电子电路设计丛书”之一，共分上下二册。本书作为下册主要介绍晶体管 / FET电路设计技术的基础知识和基本实验，内容包括FET放大电路、源极跟随器电路、功率放大器、电压 / 电流反馈放大电路、晶体管 / FET开关电路、模拟开关电路、开关电源、振荡电路等。上册则主要介绍放大电路的工作、增强输出的电路、功率放大器的设计与制作、拓宽频率特性等。

《晶体管电路设计(下)》面向实际需要，理论联系实际，通过大量具体的实验，抓住晶体管、FET的工作图像，以达到灵活运用这些器件设计应用电路的目的。

《晶体管电路设计(下)》适用对象是相关领域与部门工程技术人员以及相关专业的本科生、研究生；还有广大的电子爱好者。

## 书籍目录

### 第1章 晶体管、FET和IC

#### 1.1 晶体管和FET的灵活使用

#### 1.2 进入自我设计IC的时代

### 第2章 FET放大电路的工作原理

#### 2.1 放大电路的波形

#### 2.2 FET的工作原理

### 第3章 源极接地放大电路的设计

#### 3.1 设计放大电路前的准备

#### 3.2 放大电路的设计

#### 3.3 放大电路的性能

#### 3.4 源极接地放大电路的应用电路

#### 4.1 源极跟随器的工作

#### 4.2 源极跟随器电路的设计

#### 4.3 源极跟随器的性能

#### 4.4 源极跟随器电路的应用电路7

### 第5章 FET低频功率放大器的设计与制作

#### 5.1 低频功率放大电路的构成

#### 5.2 MOSFET功率放大器的设计

#### 5.3 功率放大器的调整及性能评价

#### 5.4 低频功率放大器的应用电路

### 第6章 栅极接地放大电路的设计

#### 6.1 栅极接地的波形

#### 6.2 栅极接地电路的设计

#### 6.3 栅极接地电路的性能

#### 6.4 栅极接地放大电路的应用电路

### 第7章 电流反馈型OP放大器的设计与制作

#### 7.1 电流反馈型OP放大器

#### 7.2 电流反馈型OP放大器的基本构成

#### 7.3 电流反馈型视频放大器的设计、制作

#### 7.4 视频放大器的性能

#### 7.5 电流反馈型OP放大器的应用电路

### 第8章 晶体管开关电路的设计

#### 8.1 发射极接地型开关电路

#### 8.2 发射极接地型开关电路的设计

#### 8.3 如何提高开关速度

#### 8.4 射极跟随器型开关电路的设计

#### 8.5 晶体管开关电路的应用

### 第9章 FET开关电路的设计

#### 9.1 使用JFET的源极接地型开关电路

#### 9.2 采用MOSFET的源极接地型开关电路

#### 9.3 源极跟随器型开关电路的设计

### 第10章 功率MOS电动机驱动电路

#### 10.1 电动机驱动电路的结构

#### 10.2 H电桥电动机驱动电路的设计

#### 10.3 电动机驱动电路的工作波形

#### 10.4 电动机驱动电路的应用电路

### 第11章 功率MOS开关电源的设计

# 《晶体管电路设计（下）》

- 11.1开关电源的结构
- 11.2升压型开关电源的设计
- 11.3电源电路的波形和性能
- 11.4升压型开关电源的应用电路
- 第12章 晶体管开关电源的设计
  - 12.1降压型电源的结构
  - 12.2降压型开关电源的设计
  - 12.3电源的波形与特性
  - 12.4降压型开关电源的应用电路
- 第13章 模拟开关电路的设计
  - 13.1模拟开关的结构
  - 13.2JFET模拟开关的设计
  - 13.3模拟开关电路的性
  - 13.4模拟开关的应用电路
- 第14章 振荡电路的设计
  - 14.1振荡电路的构成
  - 14.2RC振荡电路的设计
  - 14.3LC振荡电路的设计
  - 14.4石英振荡器的设计
  - 14.5各种振荡电路
- 第15章 FM无线话筒的制作
  - 15.1无线话筒的结构
  - 15.2无线话筒的设计
  - 15.3FM无线话筒的应用电路
- 参考文献
- 电抗计算图

# 《晶体管电路设计（下）》

## 精彩短评

- 1、经典的模拟电子技术，很值得一读
- 2、很好很强大的一本基础书，建议大学里还是抛弃教材，多看看这本书吧，更实用更有收获。
- 3、非常适合广大的电子工程师或从业人员实用，也适合学生学习！总而言之，简单易懂，实用性强是本书的特点。比国内的“高深理论”的教材强了千倍！
- 4、实用电子电路设计丛书，通俗易懂，好书！
- 5、下册其实是建立在上册的基础上的，看过上册后对下册的理解速度会更快，不得不说，这套书太值得了，极力推荐！！！认真看，可以对接下来工作和学习中遇到的问题有极大的帮助！
- 6、非常好的一本书，介绍FET特别清晰，给出了大量的例题设计，计算！
- 7、绝对经典之作 我早已经看完了 讲的很好 不过上册更帮
- 8、很实用,有些电路可以设计产品的时候借鉴.这个系列的书籍都很不错,不象国内的教材,你抄我,我抄你.没有任何特色,日本人在电子技术方面理解的比中国要透彻,希望洋为中用.
- 9、书不错，如果有条件的朋友，可以把电路接出来调试。
- 10、不能不佩服小日本在晶体管方面的应用、写的内容相当好上册我已经看了又买了下册、如果上大学时能看到这个就好了、学校误人子弟啊~
- 11、这本书实用性极强,对于那些知道一点电路设计知识但不怎么深入的朋友来说,非常值得一读.而且可以当作手册,在需要进行查询.里边很多实用电路设计方法,原理介绍的清楚明了,非常好懂.在电路设计方面,日本人绝对了不起,难怪他们有sony,松下,佳能.强烈推荐
- 12、这本书还没看过，主要内容是有关FET的放大电路设计及其它应用电路的设计。作者还是铃木雅臣，翻了一下书，里面依旧有很多照片，很喜欢作者的这种写书方式。
- 13、详细的介绍了晶体管的设计，是电子方向学生应该具备的佳作
- 14、我非常喜欢这本书，例题非常经典，实用。非常实用，特别适用芯片设计人员阅读的基本资料！
- 15、用全新的方法分析电路，好！
- 16、书里的电路设计讲解很到位，图解很有用，详细周到
- 17、早就听说这套书不错，但一直不敢确认，所以第一次只是买了上册。买了后才后悔，这么好的书，为啥不一次买齐？赶快把下册也收来。书很不错，没那么说教话，看上去通俗易懂，很有乐趣。内容也很全面。值
- 18、超级有帮助，看完以后才明白以前的模电是白学了
- 19、和适合做电子设计的学生看看，尤其是在学完模电后，可以那这个做巩固。
- 20、对应于上册，下册主要讲场效应管电路。内容很不错，没有艰涩的理论描述，以实验配以实验照片，很容易理解
- 21、建议学电子同学好好看看！
- 22、力荐.
- 23、板级和芯片级差的真多...
- 24、电路设计经典书籍，买了收藏着。
- 25、这书个人感觉很好，相对国内千遍一律的同类书好太多了，很实用
- 26、内容很赞，电子工程师必备
- 27、小日本的书不错。下主要讲的是MOS。
- 28、这套书我已经研读一边~读起来感觉很实用。属于经典之列
- 29、本书适合于有模拟电子基础的人,很真实,很现实,能直接和实际挂钩.是我们现在迷茫的一群人的稻草.真的以后希望可以看到更多的这样的书.
- 30、老师推荐的，重视工程应用
- 31、很喜欢，没有电子技术基础（模电）那么难懂，结合了图形，讲的很清楚。为什么没有早点看到这书呢？还好现在也不晚。
- 32、都是晶体管系列的书籍，不错，学习中。。。。
- 33、感觉比较详细，有空可以参考的电路
- 34、从实践的角度对如何设计FET讲的非常透彻 通俗易懂

## 《晶体管电路设计（下）》

对于学校里学习模电一头雾水的我 帮助非常大 非常好

35、很好很实用，分析的很详细！

36、电路方面的书看了不少，但就是不知道如何去设计，去做，这本书可以解答我遇到的几乎所有的问题，什么叫旁路电容，在别的书中直接给出答案，而这里告诉是什么，很自然。

37、配套上学习，非常不错，建议喜欢搞电子的一定要看看此书哦。

38、学长建议买的书

实践和原理相结合学到知识很多

只是元件似乎有些难买建议再买一本电子元件替换的书

39、好书，写的形象，读了印象深刻。学电子早该读这书了，如果我是电子课老师，我就推荐读这书

。

40、1107-10

41、特别喜欢，很实用！！

42、大学的时候就有老师推荐过这两本书，图书馆的一直被借用，下了电子版的看过，现在买了，收藏。

43、包装很好，送货很快，电子专业实用啊！

44、虽然还没细看，不过根据上册的内容下册也错不了！

45、实践电路不错。

46、收货速度还可以，书本质量也还可以，内容自不必说，很实用

47、书很实用，比中国讲得好

48、此种好书，买了上册，怎可错过下册？！

49、在晶体管设计方面的书籍中，没有一本书与之相媲美。

50、内容很好，还有相对应的示波器波形图，主要讲的是放大电路的交流电应用

51、果然很实用，从怎样性能要求开始分析怎么选晶体管，怎么确定电阻，怎么确定电容等。。。丰富的图文，很容易理解！要是高中的时候就接触这套书该多好啊~~可惜可惜~~大学的教科书将模电讲得复杂化。日本的写书方式果然不同，怪不得人家12岁少年就可以设计一套有趣的电路出来。。。

52、很多实用的电路，详细的解析。很细很细，满足读者好奇心。

53、看懂了上册再来看下册，并没有什么难度~

很实用！推荐！

54、这本书非常不错，搞电子的童鞋一定要看，

55、这本书作为晶体管行业内的权威教材，使你对晶体管有最深层次的认识.....

56、学习晶体管的好书！

57、除了最后两章，都是不厌其烦的分析

58、日本人写的东西不服不行，很实用，深入浅出，非常容易理解。

59、入门

60、很好的书，适合电子工程师阅读

61、很好的电子制作理论指导书

62、这是一本很好的书，看后才对电路设计有了一定的认识，比课本强多了。

63、这书不错，注重实际。。

64、这本书写的非常好，建议大学电子线路改用此书就好，

65、这本书值得一看，对三极管或者MOS管的使用很有帮助，基础的东西，而且很实用。

66、学习电子电信专业的人不可不读！

现在大学模电的教科书过于理论化，而且消磨了学习的兴趣.....

而这本书却能给我在实践方面的有益指导！

67、实用，朴实无华，非常好的工具书。

68、本来是在图书馆借到的这本书，看到后就自己买了，内容比较专业，不像国内的书全都是理论，结合实例，非常适合工程应用

69、小日本写的书，东西类似于国内模拟电路吧，不像国内太多的数学公式，对原理讲解深入浅出，而且每个单元电路都有实际制作和测试数据，比国内模拟电路教学结束后很多学生不知道干啥要好很多

## 《晶体管电路设计（下）》

- 70、很实用的一本工具书，值得一看
- 71、是学模拟电子技术和好书
- 72、讲MOS管应用的一本书！晶体管是电子学的基础，所以很重要！
- 73、学习电路必备
- 74、上下册一起买，买了最重要的是，真的可以帮我这种初学者降低门槛，设计者角度阐述，简单清晰细致，图解表达清楚，解决我实际中遇到的知识盲点。推荐！
- 75、很实用，呵呵
- 76、FET放大电路设计，许多电子学书都语焉不详，这本可算是良心之作。总体上，作者对各种电路有自己的理解方式，不像国内教材千篇一律，没有什么新意。后半部分稍显粗糙，但晶体管开关电路、模拟开关电路、振荡电路等，内容都有新意。很好。
- 77、注重实验，和国内同类图书相比很新颖
- 78、是正品，这本书看着能够更清晰的了解晶体管的工作原理
- 79、大学学电子线路时候，一直很困惑，弄不清直流信号和交流信号在晶体管上的关系，压根就不会设计三极管电路，连电阻电容值都不知道该怎么确定，很苦恼，觉得自己的都不敢说自己是学电子的，后来，偶然的的机会，得知这本书比较好，就买了回来，现在看了一遍了，觉得之前很多不明白的地方，看了这书之后，豁然开朗，对电路设计也有点信心了，我觉得你只要仔细的研究，多看多想这本书，肯定能有很大收获的，希望跟我一样的朋友都能早日受益于这本书
- 80、书本的内容，联系实际。比读书时的教材有趣多了。很适合工程应用者观看。
- 81、利于初学者，介绍基础理论比较多，强于学校教材
- 82、只要你有一点模电的知识，看这本书就很容易了；更重要的是，书中对实际使用的技巧讲解的非常详细，对初学者很有指导意义，甚至是对小高手也有帮助。翻译不是很地道。
- 83、这专题的书对于有模拟电子基础的人提高用书是很有帮助的。就是觉得其中有印刷错误，希望再版后能更正过来。
- 84、学模拟的电路的应该看看
- 85、经典的好书，门槛很低，看了后不止能学到知识，而且知道怎样去设计，比国内的教材讲得好。
- 86、对电路每个点都能给出详细的分析，便于理解电路的本质！
- 87、很好，很经典的电路设计，是模拟电路学习的必需
- 88、分析非常细致的晶体管教材，内容详尽，配合插图方便理解
- 89、不错的一本书，如果你学完了模电一头雾水建议你看看下这本书。我看了一遍挺不错的，浅显易懂。
- 90、这本书全满解析了晶体管放大电路的设计，有一些电路基础就能看懂此书，很好，给个好评！
- 91、很好很实用，当当网也是我购买的方便渠道
- 92、初级入门，实用性强
- 93、内容讲解非常棒，理论联系实际，是工作学习不可缺少的一本专业书籍。
- 94、书很好，值得电子爱好者阅读的书籍。现在的当当送货太慢了。货物包装也简单，建议书籍还有用纸盒包装一下吧。
- 95、以实验的方式详细讲解了FET管的工作原理，电路设计和应用。难度适中，很基础的教程。建议初学者可以看看。
- 96、看了几个晚上，看的上册，感觉这本书讲的很不错，感觉要学的还有很多很多。
- 97、听说是很实用的书，还有同一系列的，以后买。
- 98、这是一本讲得非常精彩的书，里面的方法和教材上的不太一样。认为适合想学好晶体管的人。
- 99、很好的一本书，电子电路设计人员的必备
- 100、没有繁琐，头痛的公式。所有讲解都很清晰，易懂。而且很详细，很适合电路设计初学者。很喜欢！！希望有更多这种风格的电路设计图书
- 101、我将这本书的上下两册都买了，很经典，所以值得好好看看

# 《晶体管电路设计（下）》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)