

《模拟电子技术》

图书基本信息

书名：《模拟电子技术》

13位ISBN编号：9787121062070

10位ISBN编号：7121062070

出版时间：2008-6

出版社：电子工业出版社

作者：Robert L.Boylestad,Louis Nashelsky

页数：470

译者：李立华,李永华

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.tushu111.com

《模拟电子技术》

内容概要

《国外电子与通信教材系列·模拟电子技术》是一本优秀的英语原版教材《模拟电子电路基础》（第9版）的英文改编版《国外电子与通信教材系列·模拟电子技术》的翻译版本，内容包括半导体器件基础、二极管及其应用电路、晶体管和场效应管放大电路的基本原理及频率响应、功率放大电路、多级放大电路、差分放大电路、电流源等模拟集成电路的单元电路、反馈电路、模拟集成运算放大器、电压比较器和波形变换电路等。

书籍目录

第1章 半导体二极管 1.1 概述 1.2 半导体材料：锗、硅和砷化镓 1.3 共价键和本征材料 1.4 掺杂材料：n型材料和p型材料 1.5 半导体二极管 1.6 理想特性与实际特性 1.7 电阻水平 1.8 二极管等效电路 1.9 势垒电容和扩散电容 1.10 反向恢复时间 1.11 二极管规格表 1.12 半导体二极管符号 1.13 齐纳二极管 1.14 小结 1.15 计算机分析 习题第2章 二极管应用 2.1 概述 2.2 负载线分析 2.3 等效模型分析 2.4 与/或门 2.5 JE弦波输入、半波整流 2.6 全波整流 2.7 限幅电路 2.8 钳位电路 2.9 齐纳二极管 2.10 小结 习题第3章 双极性结型晶体管 3.1 概述 3.2 晶体管的结构 3.3 晶体管的工作原理 3.4 共基组态 3.5 晶体管放大原理 3.6 共射组态 3.7 共集组态 3.8 晶体管的工作限 3.9 晶体管规格说明书 3.10 晶体管外形及引脚识别 3.11 小结 习题第4章 BJT电路直流偏置 4.1 概述 4.2 工作点 4.3 固定偏置电路 4.4 射极偏置 4.5 分压式偏置 4.6 电压反馈式直流偏置 4.7 其他偏置电路 4.8 晶体管开关电路 4.9 pnp型晶体管 4.10 偏置的稳定性 4.11 小结 习题第5章 BJT交流分析 5.1 概述 5.2 交流放大 5.3 BJT管建模 5.4 r晶体管模型 5.5 混合等效模型 5.6 混合π模型 5.7 晶体管参数的变化 5.8 固定偏置共射放大电路 5.9 分压式偏置共射放大电路 5.10 射极偏置共射放大电路 5.11 射极跟随电路 5.12 共基电路 5.13 集电极反馈电路 5.14 集电极直流反馈电路 5.15 电流放大倍数的确定 5.16 R_t 和 R_s 的影响 5.17 双端口网络方法 5.18 总结表 5.19 级联系统 5.20 达林顿复合管 5.21 反馈对复合管 5.22 镜像电流源电路 5.23 电流源电路 5.24 简化混合等效模型 5.25 小结 习题第6章 场效应晶体管 6.1 概述 6.2 结型场效应管的构造和特性 6.3 转移特性 6.4 规格清单(结型场效应管) 6.5 重要关系 6.6 耗尽型MOS场效应管 6.7 增强型MOS场效应管 6.8 互补型MOS场效应管 6.9 总结表 6.10 小结 习题第7章 场效应管的偏置 7.1 概述 7.2 固定偏置电路 7.3 自偏置电路 7.4 分压偏置电路 7.5 耗尽型MOSFET 7.6 增强型MOSFET 7.7 总结表 7.8 组合电路 7.9 p沟道场效应管 7.10 小结 习题第8章 场效应管放大器 8.1 概述 8.2 场效应管的小信号模型 8.3 结型场效应管的固定偏置电路 8.4 结型场效应管的自偏置电路 8.5 结型场效应管的分压偏置电路 8.6 结型场效应管的源极跟随器(共漏极)电路 8.7 结型场效应管的共栅极电路 8.8 耗尽型MOSFET 8.9 增强型MOSFET 8.10 增强型MOSFET漏极反馈电路 8.11 增强型MOSFET分压偏置电路 8.12 总结表 8.13 R 和 R 的影响 8.14 级联电路 8.15 小结 习题第9章 BJT和FET的频率响应 9.1 概述 9.2 一般的频率因素 9.3 低频分析——伯德图 9.4 低频响应——BJT放大器 9.5 低频响应——FET放大器 9.6 密勒效应电容或密勒电容 9.7 高频响应——BJT放大器 9.8 高频响应——FET放大器 9.9 多级频率响应 9.10 小结 习题第10章 运算放大器 10.1 概述 10.2 差分放大电路 10.3 差模和共模操作 10.4 BiFET, BiMOS和CMOS构成的差分放大电路 10.5 运算放大器基础 10.6 运算放大器参数——直流补偿参数 10.7 运算放大器参数——频率参数 10.8 运算放大器规格说明书 10.9 小结 习题第11章 运算放大器的应用 11.1 运算电路 11.2 有源滤波器 11.3 比较器应用 11.4 施密特触发器 11.5 小结 习题第12章 功率放大器 12.1 概述——功率放大器的定义与类型 12.2 串馈型甲类功率放大器 12.3 变压器耦合甲类功率放大器 12.4 乙类功率放大器的工作 12.5 乙类功率放大器 12.6 丙类和丁类功率放大器 12.7 小结 习题第13章 反馈电路 13.1 反馈的概念 13.2 反馈的组态类型 13.3 实用反馈电路 13.4 反馈放大器——相位和频率考虑 13.5 小结 习题

《模拟电子技术》

编辑推荐

本书的核心内容是关于半导体器件和有源电路的模拟电子电路基础。两位作者Robert L. Boylestad和Louis Nashelsky都是在大学从事电路分析、电子电路基础等相关学科教学的资深教授，在电子电路学科领域出版了多部优秀教材，受到很高的评价。本书自1972年首次出版至今已经修订至第九版，涵盖了更广泛和新颖的内容，成为流行30多年的优秀经典教材。这本改编版在第九版原版内容的基础上，结合国内高等教育中模拟电子电路课程的特点，进行了部分内容的调整。

精彩短评

- 1、写的非常透彻，以前很多不理解的概念，上面写的都很详细！如是学习，是一本非常不错的参考书！
- 2、挺好的书，内容好多。。。
- 3、适合入门，简单易懂
- 4、帮同学买的书，考研用的不错
- 5、发货快书本很不错，一看就是正版的
- 6、正版教材，我们老师推荐的，没看，感觉还不错，题目比较多，送货速度也很快，总体满意啦
- 7、国外的教材，通俗易懂
- 8、一般般
- 9、正版的，国外的教材还是有很多优点的。。。
- 10、书很好。读了之后有种“哦，原来如此的感觉”。
- 11、国外经典的教材 值得学习
- 12、很喜欢这个系列的书，总觉得外国讲的循序渐进，挺好。
- 13、电子技术的基础书
- 14、书挺好的 也是正版 希望没有太大错误出现
- 15、从一个好的层面解释问题，易于读者理解与分析
- 16、很不错，详细，经典
- 17、讲解易懂，图文有助于理解
- 18、这次挺快的
- 19、基础书籍，看了一些，还行~
- 20、电子学书籍
- 21、这本书很好，没国内的教材那么抽象，容易看懂，排版很舒服，图多，看着就爽
- 22、由于本人没看清是包平邮，结果书寄到邮局还要自己去拿，上班原因去晚了几天还收保管费，我那个无语。。。包快递能比平邮贵多少么。以后还是去**买书了，至少送到楼下。。。
- 23、工作2年，回头看这个，真的不错！
- 24、推荐尼曼那套，这本书马马虎虎，后半部分翻译小错误很多。最后一章讨论"反馈"内容太少。总之，中文改编版体系太散，有失连贯和系统。
- 25、质量很好，没有印刷错误，很不错
- 26、很不错的一本，如果能再配上课后习题答案就好了
- 27、很好!!!很强大!!!!
- 28、老外就是用的这个书的英文版来上课的，还没看，但觉得肯定有用。
- 29、这本书写的很好，比较容易理解，有谁能告诉我一下这本书的习题答案在哪里？
- 30、满意，正版书，内容还没看，呵呵
- 31、讲得比国内的清楚。工作需要，用来复习一下模电，不错。电子工业的这系列的书都不错，我买了好几本了，都挺有帮助的。
- 32、见朋友买这本书，说很好，我也买来看，感觉就是不一样，国内的同行该反省一下了
- 33、内容详实新颖，很系统的讲解了模拟电子的理论基础，比本科的教材好多了，这本书讲的mos器件比重比较大，插图丰富，容易理解。
- 34、非常给力的一本书，适合各种层次的读者细细研究。质量非常好！
- 35、比别的书讲的详细，易懂
- 36、外国人写书就是详细
- 37、外国学习模电的方法与国内有很大的区别，了解一下
- 38、专业书，应该是正版的，书不错
- 39、书中内容很详细，蛮不错的一本书。
- 40、对于实用性来说没什么缺点
- 41、总体来说还是不错的，既实惠又不乏实用价值.....
- 42、讲得挺好的 有时间好好看看

《模拟电子技术》

- 43、内容详细，书写流畅，通俗易懂，经典！
- 44、国内好多的人出版教材已经不是为教书育人，纯粹是为了赚钱，应该多向国外的同行学习……这本书很详细，讲解透彻，深入浅出，胜过大部分的国内教材，推荐
- 45、不错的教材。整本书着重于半导体器件和各种放大电路，内容深入浅出，排版也非常清楚有条理。但是书包装得太烂了，弄得像旧书一样。
- 46、好,值得推荐..
- 47、参考必备。
- 48、内容很详细，容易懂，知识面很广阔，适合于初学者和已经这个行业的人提升
- 49、上学时没有学好，现在需要温习
- 50、书的内容丰富，但是对于一个初学者来说可能不是很合适，我是两本书搭配起来看的效果当然比一本好，这本书注重理解，偏向应用，但是很多公式类的感觉不齐全 很杂 另外说一句书有习题却没有答案 是否应该给个答案下载的网站？
- 51、书写的确实不错
- 52、还可以质量不错
- 53、讲得很深入，不错不错！
- 54、电子技术中很经典的教材，比国内教材好很多
- 55、反正是比北邮现在那本教材好很多，可惜有些要求的知识点不同，不然真想把原来的课本丢了。很适合自学，看着也相对轻松很多，语言很平实。感觉国外的教材蛮好的，不像我们自产自销的。
- 56、可以，不过有点难懂
- 57、自学才是王道
- 58、不错，和呵呵呵呵呵呵呵呵
- 59、是一本非常好的书，看了一个星期才评价
- 60、感觉和我以前在学校学的康光华的模电有很大的不一样。还没有细看，正在适应中。
- 61、老外写的书就是比好，不像中国的总是千篇一律
- 62、这本书是高教的那本强多了，把很多的细节的地方讲清楚了，每次看到一个地方时，都很怕看不明白，但看完了，感觉思路很清晰。以前一直没有把场效应管学明白，看了这本书后，明白了。不过感觉最后一章看的不太理解，别的章节真是没说的，太好了。书中也有一些错误，仔细看的话能看出来，估计应该是翻译的时候的错误。但是瑕不掩瑜啊！！
- 63、这本书是为传授模拟电子技术而写的，内容简单易懂，面面俱到，详略得当。是一本难得的好书。美中不足的是，翻译过来以后总觉得读起来不是很顺，有实力的可以直接看英文原版！
- 64、本书确实很好，内容很精彩。
- 65、不错，解释很清晰很明白
- 66、比我原来看到的那本好
- 67、反正这个直接可以懂。。
- 68、外国教材就是好
- 69、模拟电子技术
- 70、之前大学用的教材不见了，很好的一本教材，适合换一种方式再次学习。
- 71、内容主要是围绕半导体器件的，大致翻了一下，排版倒是相当精美，质量堪属一流。
- 72、要是将这一本模拟电路弄懂了，完全彻底的弄懂了的话至少做个像样点的东西出来时没有问题的把？
- 73、对于搞技术的人来说我认为是一本很不错的书，而且是必须有的书》
- 74、老外写的真的是没的说，比我们的教材好的多！里面的东西很实用，看起来也易懂！赞一个！
- 75、翻译要加强啊
- 76、就是送的慢了一点点
- 77、怀着当救星的心情借来这本书，发现对帮助理解没有太大作用。跟国内的教材差不多……
- 78、很不错呢。内容安排跟国内教材相当不同呢，学了一学期的模电。学完什么都不会诶。。就买这本国外的书。。。
- 79、适合初学者，将得不错！

《模拟电子技术》

- 80、找答案费了我点时间
- 81、书刚到还没看应该不错
- 82、书的质量不错，具体内容还没详细看，但是和我大学用过的课本一个系列的，应该还不错吧。很厚，感觉有内涵
- 83、大体看了一下，内容和大多数模拟电路的书籍差不多，理论知识很成熟，对教学来说还可以。工作中的基本了解一下就可以了。
- 84、这本模拟电子，比其他版本讲的透彻！
- 85、很经典的一本书，适合初学者，讲得很好。比国内的书都好！
- 86、包装很好，内容还没看，已经工作多年了，偶尔可以做参考书，就当复习吧。

1、差同意大家上述的意见。这本书虽然像砖头一样厚，其实内容并不丰富。半导体物理学是模拟电子学的基础。当今模拟电子技术教科书的一大不周恰恰就是引用半导体物理学这个基础太少。结果呢，基础不牢，地动山摇呀！教科书是解释自然现象的，可是老旧模电书就连一些基本现象都解释不了。国内早期模电书都是跟着老外学的。这本老外的模电书也不例外。一个极为普通的简单的自然现象：为什么同样在1mA电流条件下，硅二极管正向压降名义值是0.7V，但实际值分布在0.4V~0.9V宽范围内？例如1N4148正向压降高达0.9V，而2CZ11B只有0.4V，都是硅管，一样大的电流，究竟怎么回事？这本模电书也没讲清楚。还有，为什么普通金封二极管中心引线做成负极，但汽摩发电机用的六只金封二极管又有三只管子的中心引线做成正极，这本模电书也没讲清楚。元增民的模电书写到了：1. PN结就是依赖掺杂制成的，故掺杂浓度直接影响正向压降。同样在1mA电流条件下，硅二极管正向压降名义值0.7V，书上有公式有表格，介绍很详细。PN结掺杂较淡，硅二极管正向压降实际值就低到0.4V，掺杂较浓，实际值就高到0.9V。2. PN结N区费米能级高于P区。PN结二极管正向导通流过电流时，电子源源不断地从N区跌落到P区，能量要释放，就是热量直接在P区散发。普通金封二极管中心引线做成负极N，螺栓端做成正极P，就使得热量能直接在P区螺栓及散热器上边散发，散热效果最好。汽摩发电机用的金封二极管中心引线又一半做成正极，则是考虑安装需要。

《模拟电子技术》

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.tushu111.com