

# 模拟电子学导论



[模拟电子学导论 下载链接1](#)

著者:劳五一

出版者:清华大学出版社

出版时间:2011-9

装帧:平装

isbn:9787302245452

《模拟电子学导论》是高等院校电子类专业的基础教材，全书共13章，全面介绍模拟电

子学的基本技术及基础理论。《模拟电子学导论》语言流畅，结构合理，内容丰富，注重实用，给出了大量有价值的实例，尤其是与multisim软件相结合，导出了大量仿真图，宜教宜学。《模拟电子学导论》的附录还对线性电路的基本问题进行了归纳和总结。

《模拟电子学导论》可用作高等院校模拟电子技术基础课的教材，也可供工程技术人员参考。

作者介绍：

目录: 第1章 电子电路基础知识

1.1 电信号

1.2 电子系统

1.3 放大电路

1.4 放大电路的电源

1.5 差分放大电路

1.6 放大电路的传输特性

1.7 放大电路的性能指标

1.8 级联放大电路

1.9 计算机仿真

小结

习题1

第2章 放大电路的频率响应

2.1 概述

2.2 分析方法

2.3 放大电路的频率响应

2.4 密勒效应

小结

习题2

第3章 放大电路中的反馈

3.1 反馈的基本概念

3.2 反馈的分类

3.3 负反馈放大电路的四种组态

3.4 反馈放大电路的基本方程

3.5 负反馈对放大电路性能的影响

3.6 反馈网络的负载作用

3.7 负反馈放大电路的稳定性

小结

习题3

第4章 集成运算放大器和电压比较器

4.1 集成运放的电压传输特性

4.2 运算电路

4.3 应用电路

4.4 集成电压比较器

4.5 模拟乘法器

小结

习题4

第5章 半导体二极管

5.1 半导体二极管的外部特性

5.2 半导体二极管模型

5.3 应用电路分析与设计

5.4 计算机仿真分析与设计

小结

## 习题5

### 第6章 双极型晶体管

- 6.1 双极型晶体管的外部特性
- 6.2 基本放大电路的工作原理及其组成
- 6.3 工作点稳定的偏置电路
- 6.4 放大电路的三种基本组态
- 6.5 共发射极放大电路
- 6.6 共集电极放大电路和共基极放大电路
- 6.7 电流源电路
- 6.8 偏置电路
- 6.9 有源负载放大电路
- 6.10 差分放大电路
- 6.11 互补输出电路
- 6.12 基本共射电路的非线性分析

上结

## 习题6

### 第7章 场效应管

- 7.1 场效应管的外部特性
- 7.2 FET放大电路的工作原理及其组成
- 7.3 共源放大电路
- 7.4 共漏极放大电路和共栅极放大电路
- 7.5 电流源电路
- 7.6 FET有源负载放大电路
- 7.7 FET差分放大电路

小结

## 习题7

### 第8章 有源滤波器

- 8.1 基本概念
- 8.2 滤波电路分析
- 8.3 滤波电路综合
- 8.4 基于积分器的二阶有源滤波器——状态变量型滤波器

小结

## 习题8

### 第9章 信号产生电路

- 9.1 正弦波振荡器
- 9.2 非正弦波发生器

小结

## 习题9

### 第10章 功率放大电路

- 10.1 功率放大电路的主要特点
- 10.2 功率放大电路提高效率的主要途径
- 10.3 互补对称功率放大电路
- 10.4 丁类(D类)功率放大电路
- 10.5 集成功率放大电路

小结

## 习题10

### 第11章 直流电源电路

- 11.1 概述
- 11.2 线性稳压电源
- 11.3 开关型稳压电源
- 11.4 稳流电源

小结

## 习题11

### 第12章 模拟集成电路原理

12.1 多级放大电路的级间耦合方式  
12.2 集成运算放大器  
12.3 集成电压比较器  
12.4 集成宽带放大器  
12.5 集成功率放大器  
12.6 集成三端稳压器  
12.7 模拟乘法器  
12.8 开关电容电路  
12.9 电流模式电路

小结

习题12

第13章 半导体器件的物理机理

13.1 半导体基础知识

13.2 半导体二极管

13.3 极型晶体管

13.4 场效应管

小结

附录A 线性电路的基本问题

参考文献

· · · · · (收起)

[模拟电子学导论 下载链接1](#)

标签

电子

模电

评论

这本现在已经有了新版，封面白底绿纹。关于模电，以前学的是童诗白那本，云里雾里的，到大三学了半导体物理后发现原来云里雾里的是这些知识啊。这本的编排好很多，先不涉及内部具体结构，从外部讲起，易懂且循序渐进。对电路的分析也很具体实际，不是纯粹计算，有仿真图，也有设计习题。没看过这两本以外的任何教材，不过觉得这一本还挺不错的。

[模拟电子学导论 下载链接1](#)

## 书评

[模拟电子学导论 下载链接1](#)