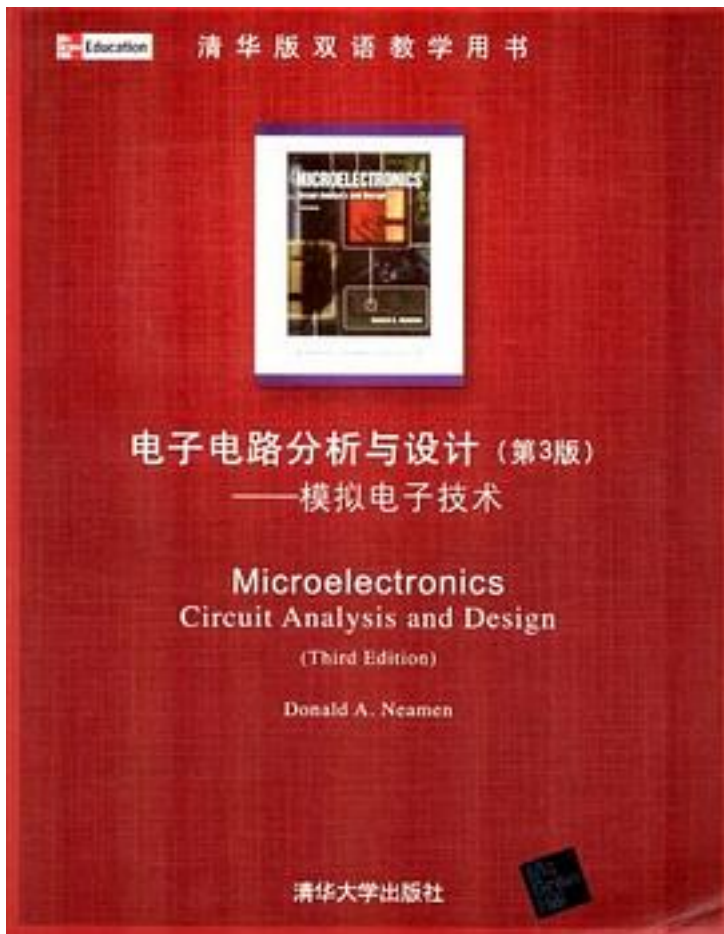


电子电路分析与设计



[电子电路分析与设计_下载链接1_](#)

著者:Donald A.Neamen

出版者:清华大学

出版时间:2007-11

装帧:

isbn:9787302156833

全书包括半导体器件及其基本应用、模拟电子学和数字电子学三个部分，共17章。第一部分包括第1~8章，主要阐述半导体材料和二极管、二极管电路、场效应管及其放大电路、晶体三极管及其放大电路、频率响应、输出级和功率放大电路等。第二部分包括第

9~15章，主要阐述理想运放及其基本应用、集成电路的偏置电路和有源负载、差分及多级放大电路、反馈及稳定性、运算放大电路、运算放大电路中非理性因素的影响、集成电路的应用和设计等。第三部分包括第16和17章，主要阐述NMOS、CMOS、BiC—MOS、ECL逻辑电路的组成，不同类型门电路的工作原理和电气特性，触发器、时序逻辑电路、存储器的构成和逻辑功能，并介绍模数转换器和数模转换器的基本组成和工作原理。

作者介绍:

目录: PROLOGUE
PROLOGUE TO ELECTRONICS
Brief History
Passive and Active Devices
Electronic Circuits
Discrete and Integrated Circuits
Analog and Digital Signals
Notation
Summary
PART 1 SEMICONDUCTOR DEVICES AND BASIC APPLICATIONS
Chapter 1 Semiconductor Materials and Diodes
Preview
1.1 Semiconductor Materials and Properties
1.2 The PN Junction
1.3 Diode Circuits: DC Analysis and Models
1.4 Diode Circuits: AC Equivalent Circuit
1.5 Other Diode Types
1.6 Design Application: Diode Thermometer
1.7 Summary
Problems
Chapter 2 Diode Circuits
Preview
2.1 Rectifier Circuits
2.2 Zener Diode Circuits
2.3 Clipper and Clamper Circuits
2.4 Multiple-Diode Circuits
2.5 Photodiode and LED Circuits
2.6 Design Application: DC Power Supply
2.7 Summary
Problems
Chapter 3 The Field-Effect Transistor
Preview
3.1 MOS Field-Effect Transistor
3.2 MOSFET DC Circuit Analysis
3.3 Basic MOSFET Applications: Switch, Digital Logic Gate, and Amplifier
3.4 Constant-Current Biasing
3.5 Multistage MOSFET Circuits
3.6 Junction Field-Effect Transistor
3.7 Design Application: Diode Thermometer with an MOS Transistor
3.8 Summary
Problems
Chapter 4 Basic FET Amplifiers
Preview

4.1 The MOSFET Amplifier
4.2 Basic Transistor Amplifier Configurations
4.3 The Common-Source Amplifier
4.4 The Common-Drain (Source-Follower) Amplifier
4.5 The Common-Gate Configuration
4.6 The Three Basic Amplifier Configurations: Summary and Comparison
4.7 Single-Stage Integrated Circuit MOSFET Amplifiers
4.8 Multistage Amplifiers
4.9 Basic JFET Amplifiers
4.10 Design Application: A Two-Stage Amplifier 269
4.11 Summary
Problems
Chapter 5 The Bipolar Junction Transistor
Preview
5.1 Basic Bipolar Junction Transistor
5.2 DC Analysis of Transistor Circuits
5.3 Basic Transistor Applications
5.4 Bipolar Transistor Biasing
5.5 Multistage Circuits
5.6 Design Application: Diode Thermometer with a Bipolar Transistor
5.7 Summary
Problems
Chapter 6 Basic BJT Amplifiers
Preview
6.1 Analog Signals and Linear Amplifiers
6.2 The Bipolar Linear Amplifier
6.3 Basic Transistor Amplifier Configurations
6.4 Common-Emitter Amplifiers
6.5 AC Load Line Analysis
.....
• • • • • (收起)

[电子电路分析与设计_下载链接1](#)

标签

电子学

电子

EE

半导体器件

专业

McGraw-Hill

教材

XJTLU

评论

电子

半导体半导体半导体

吴宏才 教授 教的课 For example!

已经通读第一 三 五 六章 部分图示的文字描述和第二版对应并未更改 答案部分错误
由于重新排版 逻辑 概念出现断层 需要自己大量思考进行补全 对初学者不友好
需要有深厚的电路基础 但 内容丰富 讲述细致 能够帮助电子科班生更好地理解
模拟电路 以及什么是电子学（例如 BJT FET的入门）

[电子电路分析与设计 下载链接1](#)

书评

本书错误层出不穷，尤其在习题部分。 TYU 3.7: VDD应该是7.5V TYU
3.10: 答案的 V_{it} 和 V_{ot} 应该交换 TYU 3.11: V_I 应该是2.5V TYU
3.13: 应该增加条件 $V_{DD}=5V$ EX 4.8: V_{GSQ} 应该是 V_{DSQ} EX 4.9: $K_p=2mA/V^2$ TYU
4.17: 答案错了。。。。 EX 6.15: 集电极静态电流应该是1.25mA (...)

[电子电路分析与设计_下载链接1](#)