

<<电工电子技术与EDA基础(下)>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术与EDA基础(下)>>

13位ISBN编号：9787302121985

10位ISBN编号：7302121982

出版时间：2006-2

出版时间：清华大学出版社

作者：段玉生等

页数：480

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>

<<电工电子技术与EDA基础(下)>>

内容概要

本套教材分上、下两册。

下册主要讲授电子技术与相关的EDA知识,包括模拟电子技术、数字电子技术和相关的EDA基础知识。

模拟电子技术部分包括半导体器件的工作原理与器件模型、分立元件放大电路、集成运算放大器、功率放大电路、直流稳压电路和电力电子技术等。

SPICE电路仿真以举例的方式穿插其中。

数字电子技术部分包括数字电路的基础知识、基本逻辑器件、组合逻辑电路、VHDL语言、时序逻辑电路、可编程逻辑器件、脉冲波形的产生与整形、数模和模数转换等,VHDL的应用及电路仿真以举例的方式穿插其中。

本教材内容软硬结合,选材新颖,概念叙述准确精练,便于读者自学。

书中既包含了传统的电子技术内容,又介绍了电路仿真软件,是一本将电子技术基本理论与EDA基础知识相结合的颇具特色的教材。

本教材是根据电工电子技术的发展和课程改革的需要,为高等学校理工科非电类专业本科生编写的,也可以作为高等学校理工科电类专业的参考书,或作为EDA初学者的参考教材。

书籍目录

第1章 半导体器件1.1 PN结与半导体二极管1.1.1 半导体的基本知识1.1.2 PN结的形成与单向导电性1.1.3 半导体二极管1.1.4 二极管的SPICE模型1.1.5 含二极管电路的分析1.1.6 二极管的应用1.2 特殊二极管1.2.1 稳压二极管1.2.2 光电二极管1.2.3 光电池1.2.4 发光二极管1.2.5 肖特基二极管1.3 半导体三极管1.3.1 半导体三极管的电流控制作用1.3.2 半导体三极管的特性曲线1.3.3 半导体三极管的主要参数1.3.4 半导体三极管的电路模型1.3.5 半导体三极管的SPICE模型1.4 场效应晶体管1.4.1 结型场效应管1.4.2 绝缘栅型场效应管1.5 SPICE仿真举例小结习题第2章 基本放大电路2.1 放大电路的主要性能指标2.2 共射极电压放大电路2.2.1 共射极放大电路的组成与工作原理2.2.2 放大电路的分析方法2.2.3 静态工作点稳定的放大电路2.3 射极跟随器2.4 场效应管放大电路2.5 多级阻容耦合放大电路2.5.1 阻容耦合多级放大电路的分析2.5.2 阻容耦合放大电路的频率特性2.6 放大电路的仿真举例小结习题第3章 放大电路中的反馈3.1 反馈的概念及其表示方法3.1.1 反馈的概念3.1.2 反馈的方框图表示法3.2 反馈的分类及其判别方法3.3 深度负反馈放大电路的分析计算3.3.1 有负反馈的单级放大电路3.3.2 有负反馈的多级放大电路3.4 负反馈对放大电路的影响小结习题第4章 集成运算放大器及其应用4.1 差动放大器4.1.1 直接耦合电路的特殊问题4.1.2 基本差动放大器.....第5章 功率放大电路第6章 直流稳压电源第7章 电力电子技术第8章 数字电路的基础知识第9章 基本逻辑器件第10章 VHDL语言入门第11章 组合逻辑电路第12章 时序逻辑电路第13章 可编程逻辑器件第14章 波形的产生及整形第15章 数模、模数转换附录A 负反馈对放大器性能的影响中各公式的证明附录B 三极管的SPICE参数附录C 半导体分立器件型号命名规则附录D 常用术语参考文献

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>