

<<电路基础与电子技术简明教程>>

图书基本信息

书名：<<电路基础与电子技术简明教程>>

13位ISBN编号：9787113109820

10位ISBN编号：7113109829

出版时间：2010-3

出版时间：中国铁道出版社

作者：邓保青

页数：260

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>

<<电路基础与电子技术简明教程>>

内容概要

为了适应高校不同专业对电路基础和电子技术课的需求,在保证基础内容和教学成效的前提下,《计算机科学与技术21世纪高等院校规划教材·电路基础与电子技术简明教程》将电路分析、模拟电子技术和数字电子技术3部分知识进行有机整合。

《计算机科学与技术21世纪高等院校规划教材·电路基础与电子技术简明教程》在以“足用、适用”为原则的基础上,打破传统教学模式,侧重于数字电子技术部分,做到既简明扼要,又重点突出;在每章后设置了Multisim 10电路仿真实例,将理论教学实践化。

通过Multisim 10电路仿真,对精选实例进行图文并茂、生动形象的分析,做到理论和实践完美结合。

全书分3篇,共11章。

第一篇为电路分析基础,主要内容有电路的基本概念和基本定律、正弦交流电路;第二篇为模拟电子技术,主要内容有常用半导体器件、放大电路基础、集成运算放大器及应用、直流电源;第三篇为数字电子技术,主要内容有逻辑代数基础、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、可编程逻辑器件及VHDL应用。

《计算机科学与技术21世纪高等院校规划教材·电路基础与电子技术简明教程》深入浅出,适合作为高等院校计算机、电子及机械工程类等专业的电子技术基础课教材,也可供相关专业技术人员参考。

<<电路基础与电子技术简明教程>>

书籍目录

第一篇 电路分析基础第1章电路的基本概念和基本定律1.1电路模型与电路基本物理量1.1.1电路1.1.2电路的状态1.1.3电路模型1.1.4电路的基本物理量1.2欧姆定律与线性电阻电路分析1.2.1电阻元件1.2.2欧姆定律1.2.3电阻的串联和并联1.3有源电路等效变换与基尔霍夫定律1.3.1电源模型1.3.2基尔霍夫定律1.4叠加定理1.4.1叠加定理的特性1.4.2叠加定理相关知识1.5戴维南定理1.5.1戴维南电路模型1.5.2戴维南定理1.6电路基础Multisim 10仿真实例小结习题第2章正弦交流电路2.1正弦交流电路的基本概念2.1.1正弦交流电路的参考方向及基本数学模型2.1.2正弦交流电的三要素法2.1.3相位差2.1.4交流电的有效值2.2正弦交流电的相量表示法2.2.1复数及其表示形式2.2.2正弦交流电的相量形式2.3正弦交流电路中R、L、C元件规律2.3.1电阻元件R2.3.2电感元件L2.3.3电容元件C2.4R、L、C元件串联交流电路及串联谐振2.4.1RLC串联交流电路的物理参数2.4.2RLC串联电路特性的判定2.4.3RLC串联电路中的功率计算2.4.4RLC串联电路的谐振2.5正弦交流电路Multisim 10仿真实例小结习题第二篇 模拟电子技术第3章常用半导体器件3.1半导体二极管3.1.1半导体基础知识3.1.2半导体二极管3.1.3特殊用途的二极管3.2半导体三极管3.2.1半导体三极管的基本知识3.2.2三极管伏安特性曲线3.3场效应管3.3.1绝缘栅型场效应管3.3.2结型场效应管(JFET)3.3.3场效应管的主要参数及使用注意事项3.4半导体器件Multisim 10仿真实例小结习题第4章放大电路基础4.1放大电路的组成及工作原理4.1.1放大电路的基本概念4.1.2放大电路的组成原理4.2静态工作点的稳定与分压式偏置电路4.2.1影响静态工作点稳定的因素及改进方法4.2.2分压式偏置电路4.2.3静态工作点的计算4.3共集电极电路——射极输出器4.3.1电路组成.....第三篇 数字电子技术附录参考文献

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>