第一图书网, tushu007.com

<<Multisim及其在电子设计中的应>>

图书基本信息

书名：<<Multisim及其在电子设计中的应用>>

13位ISBN编号：9787560625638

10位ISBN编号：7560625630

出版时间：2011-6

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：蒋卓勤，黄天录，邓玉元　主编

页数：291

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

第一图书网, tushu007.com

<<Multisim及其在电子设计中的应>>

内容概要

本书分上、下两篇，共10章。
上篇介绍了仿真软件multisim的安装和使用，重点介绍了其中的元器件库、仪表库和仿真分析方法的使用。
下篇介绍了仿真软件multisim在电路分析、模拟电子线路、数字逻辑电路、高频电子线路和电子设计中的应用，并通过大量的实例引导读者学习具体的使用方法。

multisim软件历经多次升级改版，目前已到了multisim 11版本，但其基本操作方法和软件风格均保持不变，在multisim 2001版本中设计的实例仿真图与新版本兼容。
为了方便新老用户使用，本书在上篇的各章节中保留了老版本multisim 2001的内容，并补充了新版本的内容；在下篇第10章采用了新版本multisim 11对综合设计实例进行仿真设计。

multisim仿真软件为电子技术提供了一种先进的教学手段和设计方法，本书力求通过大量的实例来帮助读者尽快掌握multisim仿真软件的使用方法，以达到学了就能用、就会用的目的。

本书 可作为高等学校电子信息类专业的仿真实验教材和参考书，对于从事电子设计的工程技术人员也可提供有益的帮助。

第一图书网, tushu007.com

<<Multisim及其在电子设计中的应>>

书籍目录

上篇 multisim使用指南
第1章 概述
1.1 multisim2001的特点
1.2 安装multisim2001
1.2.1 安装环境要求
1.2.2 安装multisim2001程序
1.3 multisim11介绍
1.3.1 multisim11的新特性
1.3.2 multisim11的安装
习题
第2章 multisim基本操作
2.1 multisim2001窗口界面
2.1.1 菜单栏
2.1.2 工具栏
2.1.3 元件库
2.1.4 仪表工具栏
2.1.5 电路窗口
2.2 电路的连接
2.2.1 基本界面的定制
2.2.2 创建一个电路
2.3 multisim11窗口界面
2.3.1 菜单栏
2.3.2 工具栏
2.3.3 元件工具栏
2.3.4 仪表工具栏
2.3.5 状态栏和项目栏
习题
第3章 元器件库与元器件编辑
3.1 multisim元器件库
3.1.1 电源库
3.1.2 基本元件库
3.1.3 二极管库
3.1.4 晶体管库
3.1.5 模拟元件库
3.1.6 ttl元件库
3.1.7 cmos元件库
3.1.8 其他数字元件库
3.1.9 混合器件库
3.1.10指示器件库
3.1.11其他器件库
3.1.12控制器件库
3.1.13射频器件库
3.1.14机电类元件库
3.2 编辑元件
3.2.1 编辑仿真器件

第一图书网, tushu007.com

3.2.2 创建仿真元件
3.2.3 复制、删除仿真元件
3.2.4 使用元件符号编辑器
3.3 multisim11中的元件库
习题
第4章 虚拟仿真仪器
4.1 虚拟仿真仪器简介
4.2 电路分析中常用的虚拟仿真仪器
4.2.1 数字万用表
4.2.2 示波器
4.2.3 函数信号发生器
4.2.4 瓦特表
4.3 模拟电路中常用的虚拟仿真仪器
4.3.1 波特图仪
4.3.2 失真分析仪
4.4 数字电路中常用的虚拟仿真仪器
4.4.1 字信号发生器
4.4.2 逻辑分析仪
4.4.3 逻辑转换仪
4.5 高频电路中常用的虚拟仿真仪器
4.5.1 频谱分析仪
4.5.2 网络分析仪
4.6 multisim11中增加的虚拟仿真仪器仪表
4.6.1 4通道示波器
4.6.2 频率计
4.6.3 伏安特性分析仪
4.6.4 仿安捷伦33120a函数信号发生器
4.6.5 仿安捷伦34401a万用表
4.6.6 仿安捷伦54622d示波器
4.6.7 仿泰克tds2024示波器
4.6.8 测量探针
4.6.9 labview仪器
4.6.1 0电流探针
4.7 multisim11中的电压表和安培表
4.7.1 电压表
4.7.2 安培表
习题
第5章 仿真分析法
5.1 基本仿真分析法
5.1.1 直流工作点分析
5.1.2 瞬态分析
5.1.3 交流分析
5.2 扫描分析法
5.2.1 直流扫描分析
5.2.2 参数扫描分析
5.2.3 温度扫描分析
5.3 统计分析

第一图书网, tushu007.com

5.3.1 最坏情况分析
5.3.2 蒙特卡罗分析
5.4 电路性能分析
5.4.1 噪声分析
5.4.2 失真分析
5.4.3 极-零点分析
5.4.4 传递函数分析
5.5 其他分析法
5.5.1 傅立叶分析
5.5.2 灵敏度分析
5.5.3 批处理分析
5.5.4 用户自定义分析
5.6 后处理器
5.6.1 后处理器功能介绍
5.6.2 后处理器的使用
5.7 multisim11与mmultisim2001在分析法中的差异及muldsimll新增分衫
5.7.1 multisim11与multisim2001在分析法中的差异
5.7.2 multisim11新增分析法
习题
下篇 multisim在电子设计中的应用
第6章 mult闽m在电路分析中的应用
6.1 叠加定理的验证
6.2 戴维南定理的应用
6.3 互易定理的验证
6.4 一阶电路的响应
6.4.1 电容器充放电——零状态与零输入响应
6.4.2 电容器充放电——阶电路的全响应
6.5 微分电路和积分电路
6.6 最大功率传输定理
6.7 简单谐振电路
6.7.1 简单串联谐振电路
6.7.2 简单并联谐振电路
6.8 理想变压器电路
6.9 利用面包板与3d元器件搭建电路图
习题
第7章 multisim在模拟电子线路中的应用
7.1 三极管输出特性曲线测试
7.2 单级共射放大电路
7.3 差动放大电路
7.4 共射放大电路频率特性
7.5 负反馈放大电路
7.6 非正弦波产生电路
7.7 整流与滤波
7.8 正弦波振荡电路
习题
第8章 multisim在数字逻辑电路中的应用
8.1 数字逻辑电路的创建

第一图书网, tushu007.com

8.2 全加器及其应用
8.3 译码器及其应用
8.4 数据选择器及其应用
8.5 组合逻辑电路的冒险现象
8.6 触发器
8.7 同步时序电路分析及设计
8.8 集成异步计数器及其应用
8.9 集成同步计数器及其应用
8.10移位寄存器及其应用
8.11电阻网络dac设计
8.12555定时器及其应用
8.13数字电路综合设计——数字钟
8.14数字电路综合设计——数字式抢答器
8.15数字电路综合设计——数字频率计
习题
第9章 multisim在高频电路中的应用
9.1 三端式振荡器
9.2 用乘法器实现am调幅
9.3 二极管平衡调幅
9.4 dsb信号的乘法器调制与解调
9.5 高频功率放大器
9.6 振幅鉴频器
9.7 双调谐小信号调谐放大器
9.8 混频电路
9.9 二极管包络检波器
9.10非线性电路的时变分析法
习题
第10章 multisim在大学生电子竞赛中的应用
10.1 低频功率放大器(2009年全国大学生电子竞赛-高职高专组g题)
10.1.1 低频功率放大器的设计要求及评分标准
10.1.2 低频功率放大器设计与multisim仿真
10.2 信号波形合成实验电路(2010年ti杯模拟电子系统专题邀请赛c题)
10.2.1 信号波形合成实验电路试题
10.2.2 信号波形合成电路设计与multisim仿真
附录网络资源
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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