

<<电工电子技术（第三分册）>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术（第三分册）>>

13位ISBN编号：9787040236309

10位ISBN编号：7040236303

出版时间：2008-1

出版时间：高研、申红燕、太原理工大学电工基础教学部、渠云田 高等教育出版社 (2008-04出版)

作者：渠云田，等编

页数：195

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（第三分册）>>

内容概要

《电工电子技术（第2版）（第3分册）利用Multisim 2001的EDA仿真技术》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《电工电子技术》配套的第三分册。

本书介绍了Multisim2001的EDA仿真技术。

全书共分9章，第1-5章系统介绍了Multisim 2001软件的特点、系统要求、安装、仿真方法及界面和菜单，详细介绍了该软件的元器件、虚拟仪器与基本分析方法；第6-9章举出各种不同类型的例题，讲解该软件在直流电路、交流电路、模拟电路和数字电路分析中的应用。

书中例题与教学内容和实验紧密结合，同时还列举了许多实用的小制作。

读者通过学习本书，既可加深对电工电子技术基本理论的理解，又可培养应用EDA技术分析和设计电路的能力。

《电工电子技术（第2版）（第3分册）利用Multisim 2001的EDA仿真技术》既可以作为高等院校非电类专业、计算机专业等的电工电子技术仿真教材，也可以作为电类专业及从事系统设计、科研开发的工程技术人员的参考书。

书籍目录

第1章 Multisim 2001概述1.1 Multisim 2001简介1.2 Multisim 2001软件安装与升级1.3 在线帮助的使用1.4 电子电路的仿真第2章 Multisim 2001的用户界面2.1 标题栏2.2 菜单栏2.2.1 File文件菜单2.2.2 Edit编辑菜单2.2.3 View视图菜单2.2.4 Place放置菜单2.2.5 Simulate仿真菜单2.2.6 Transfer电路文件输出菜单2.2.7 Tool管理元器件的工具菜单2.2.8 Options软件环境设置菜单2.2.9 Window窗口菜单2.2.10 Help帮助菜单2.3 工具条2.3.1 系统工具条2.3.2 放大缩小工具条2.3.3 设计工具条2.3.4 当前电路图元器件列表工具2.3.5 仪器仿真开关2.3.6 元器件更新的网站工具2.3.7 元器件工具条2.3.8 仪器工具条2.4 其他部分2.4.1 电路工作窗口2.4.2 状态栏2.5 Multisim 2001软件环境设置2.5.1 电路设置页面2.5.2 图纸设置页面2.5.3 连线设置页面2.5.4 元器件库设置页面2.5.5 字型、字体和字号设置页面2.5.6 杂项设置页面第3章 元器件与元器件参数设置3.1 认识元器件库3.1.1 电源库3.1.2 基本元器件库3.1.3 二极管库3.1.4 晶体管库3.1.5 模拟集成电路库3.1.6 TTL数字集成电路库3.1.7 CMOS数字集成电路库3.1.8 杂数字元器件库3.1.9 混合电路元器件库3.1.10 指示元器件库3.1.11 杂元器件库3.1.12 控制元器件库3.1.13 射频元器件库3.1.14 电气元器件库3.2 虚拟元器件的选取属性修改3.2.1 虚拟元器件的选取3.2.2 虚拟元器件属性修改3.3 实际元器件的选取与属性修改3.3.1 实际元器件的选取3.3.2 实际元器件属性修改3.4 创建电路原理图第4章 Multisim 2001的实验仪器4.1 数字万用表4.2 函数信号发生器4.3 功率表4.4 示波器4.5 波特图仪4.6 字信号发生器4.7 逻辑分析仪4.8 逻辑转换仪第5章 Multisim 2001的分析方法5.1 分析方法介绍5.1.1 分析方法的选项5.1.2 分析结果显示5.1.3 分析结果后处理5.1.4 利用分析方法仿真步骤5.2 直流工作点分析5.2.1 直流工作点分析选项5.2.2 直流工作点分析步骤5.2.3 直流工作点分析举例5.3 交流分析5.3.1 交流分析参数设置5.3.2 交流分析步骤5.3.3 交流分析举例5.4 瞬态分析5.4.1 瞬态分析参数设置5.4.2 瞬态分析步骤5.4.3 瞬态分析举例5.5 直流扫描分析5.5.1 直流扫描分析参数设置5.5.2 直流扫描分析步骤5.5.3 直流扫描分析举例5.6 参数扫描分析5.6.1 参数扫描分析参数设置5.6.2 参数扫描分析步骤5.6.3 参数扫描分析举例5.7 温度扫描分析5.7.1 温度扫描分析参数设置5.7.2 温度扫描分析步骤5.7.3 温度扫描分析举例5.8 其他分析方法简介5.9 分析过程中遇到的问题及解决办法第6章 Multisim 2001在直流电路分析中的应用6.1 直流电路的分析6.1.1 电位计算6.1.2 叠加定理6.1.3 戴维宁定理6.1.4 直流电路的其他分析方法6.1.5 含受控源电路的分析6.2 电路中的瞬态分析第7章 Multisim 2001在交流电路分析中的应用7.1 单相交流电路的分析7.2 三相交流电路的分析第8章 Multisim 2001在模拟电子电路分析中的应用8.1 二极管电路8.1.1 普通二极管8.1.2 特殊二极管8.2 单管放大电路8.3 射极输出器8.4 差分放大电路8.5 功率放大电路8.6 运放的线性应用8.7 运放的非线性应用8.8 文氏电桥振荡器8.9 运放的综合性电路8.10 直流稳压电源8.10.1 整流滤波及稳压电路8.10.2 集成稳压器第9章 Multisim 2001在数字电子电路分析中的应用9.1 逻辑转换9.2 逻辑门与组合逻辑电路9.3 触发器与时序逻辑电路9.4 脉冲波形的产生与整形9.5 数模和模数转换技术9.6 综合性电路参考文献

章节摘录

版权页：插图：1.使用虚拟仪器直接测量电路Multisim 2001仪器库中提供了多达11种虚拟仪器，用户可以通过这些虚拟仪器观察电路的运行状态，观察电路的仿真结果，它们的使用、设置和读数与实际的仪器类似，使用这些仪器就像在实验室中做实验一样。

使用虚拟仪器直接测量电路具体步骤如下： 在电路工作窗口创建所要分析的电路原理图。

编辑元器件属性，使元器件的数值和参数与所要分析的电路一致。

在电路输入端加入适当的信号。

放置并连接测试仪器。

接通仿真电源开关进行仿真。

2.使用分析方法分析电路Multisim 2001提供了直流工作点分析、交流频率分析、瞬态分析、直流扫描分析、参数扫描分析、温度扫描分析等多达19种仿真分析方法，这些方法对于电路分析和设计都非常有用，学会这些分析方法，可以增强分析和设计电路的能力。

使用分析方法仿真电子电路的具体步骤如下： 在电路工作窗口创建所要分析的电路原理图。

编辑元器件属性，使元器件的数值和参数与所要分析的电路一致。

<<电工电子技术（第三分册）>>

编辑推荐

《电工电子技术：利用Multisim 2001的EDA仿真技术(第2版)(第3分册)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一。

<<电工电子技术（第三分册）>>

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>