

<<Multisim 11电路仿真与实践>>

图书基本信息

书名：<<Multisim 11电路仿真与实践>>

13位ISBN编号：9787302309383

10位ISBN编号：7302309388

出版时间：2012-12

出版时间：梁青、侯传教、熊伟、孟涛 清华大学出版社 (2012-12出版)

作者：梁 青,侯传教,熊 伟,孟 涛

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>

<<Multisim 11电路仿真与实践>>

内容概要

《Multisim 11电路仿真与实践》是一本易学易用、编排合理、实用性很强的学习用书，可以引导读者轻松入门、快速提高。

全书分为3篇，共16章。

第1篇为软件基础，主要介绍电路仿真软件的使用，包括NIMultisim11的发展历程、软件特点、创建仿真电路的基本操作、虚拟仪表的使用和电路的分析方法等。

第2篇为课程应用，主要介绍NIMultisim11在电子类课程（如电路分析、低频电子线路、脉冲与数字电路、高频电子线路以及单片机）中的应用。

第3篇为实践应用，主要介绍美国NI公司设计的教学实验室虚拟仪表套件，包括虚拟NIELVIS操作仿真、原型NIELVIS的性能指标和使用，有助于学生开展电子电路实践活动。

<<Multisim 11电路仿真与实践>>

书籍目录

第1章 NI Multisim 11概述 1.1 NI Multisim 11的发展历程 1.2 NI Multisim 11的安装 1.3 NI Multisim 11用户界面 1.4 NI Multisim 11的主要特点 习题 第2章 NI Multisim 11快速入门 2.1 电路设计 2.2 创建仿真电路 2.3 电路仿真分析 2.4 NIELVIS的应用 习题 第3章 NI Multisim 11基本操作 3.1 仿真电路界面的设置 3.1.1 设置工作区的界面参数 3.1.2 设置电路图和元器件参数 3.1.3 设置电路图的连线、字体及PCB参数 3.1.4 设置放置元器件模式及符号标准 3.1.5 设置文件路径及保存 3.1.6 设置信息提示及仿真模式 3.2 元器件库 3.2.1 电源库 / 信号源库 3.2.2 基本元件库 3.2.3 二极管库 3.2.4 晶体管库 3.2.5 模拟集成元件库 3.2.6 TTL元件库 3.2.7 CMOS元件库 3.2.8 混杂数字器件库 3.2.9 混合器件库 3.2.10 指示器件库 3.2.11 电源器件库 3.2.12 其他元器件库 3.2.13 高级外设元器件库 3.2.14 射频器件库 3.2.15 机电器件库 3.2.16 NI库 3.2.17 微控制器库 3.3 元器件操作 3.3.1 元器件的选用 3.3.2 元器件的放置 3.3.3 元器件的选中 3.3.4 元器件的复制、移动、删除 3.3.5 元器件的旋转与反转 3.3.6 设置元器件属性 3.3.7 设置元器件颜色 3.4 导线的连接 3.4.1 导线的连接 3.4.2 导线的调整 3.4.3 连接点的使用 3.4.4 放置总线 3.5 添加文本 3.5.1 添加文字文本 3.5.2 添加电路描述窗 3.5.3 添加注释 3.5.4 添加标题栏 3.6 子电路和层次化电路 3.6.1 子电路 3.6.2 分层电路 3.6.3 多页电路 3.7 仿真电路的处理 3.7.1 电路的统计信息报告 3.7.2 仿真电路信息的输入 / 输出方式 3.7.3 后处理器 3.8 帮助功能的使用 3.8.1 Multisim帮助 3.8.2 元器件参考信息帮助 3.8.3 其他帮助功能 习题 第4章 NI Multisim 11虚拟仪表 第5章 NI LabVIEW仪表 第6章 NI ELVIS仪表 第7章 NI Multisim 11基本分析 第8章 NI Multisim在电路分析中的应用 第9章 NI Multisim在模拟电子线路中的应用 第10章 NI Multisim在数字电路中的应用 第11章 NI Multisim在高频电子线路中的应用 第12章 NI MultiMCU单片机仿真 第13章 虚拟面包板 第14章 虚拟电子工作平台 第15章 原型NI ELVIS II 第16章 原型NI myDAQ 附录A NI Multisim版本比较表 附录B NI ELVIS II+主要性能指标 参考文献

<<Multisim 11电路仿真与实践>>

章节摘录

版权页：插图：（1）Variables in circuit区：列出了可用来分析的电路节点电压、流过元器件的电流、元器件 / 模型的电流及功率等变量。

如果不需要这么多变量表示，可单击下拉列表的向下箭头，弹出变量类型选择列表，如图7.3所示，从中选取所需要的变量类型。

（2）Selected variables for analysis区：显示已选择将要进行分析的节点，默认状态为空，需要用户从Variables in circuit区中选取。

具体方法是：首先选中Variables in circuit区中需要分析的一个或多个变量，然后单击Add按钮，这些变量即可被添加到Selected variables for analysis区中。

如果想删除已选中的某个变量，可先选中该变量，然后单击Remove按钮，即可将其移回到Variables in circuit区中。

（3）More options区：该区位于选项卡的下部，如图7—4所示，各按钮功能如下所示。

在Output选项卡的最下方有4个按钮，单击Simulate按钮开始仿真，单击OK按钮保存设置，单击Cancel按钮放弃设置，单击Help按钮进入帮助主题。

2. Analysis options选项卡：与仿真分析有关的分析选项设置选项卡，如图7—5所示。

该选项卡分为SPICE options和Other options两个区。

（1）SPICE options区：用来对非线性电路的SPICE模型进行设置，共有Use Multisim defaults和Use custom settings两个单选按钮。

选中Use custom settings单选按钮，单击Customize按钮，弹出Customize Analysis Options对话框。

在该对话框中通过Global、DC、Transient、Device、Advanced 5个选项卡，给出了对于某个仿真电路分析是否采用用户所设定的分析选项。

<<Multisim 11电路仿真与实践>>

编辑推荐

《Multisim 11电路仿真与实践》内容充实，实例丰富，既适合作为高等院校电子类专业的教材，也可以作为相关工程技术人员进行电路设计的参考用书。

<<Multisim 11电路仿真与实践>>

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>