

<<虚拟电子实验室>>

图书基本信息

书名：<<虚拟电子实验室>>

13位ISBN编号：9787115133656

10位ISBN编号：7115133654

出版时间：2005-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：路而红

页数：189

字数：304000

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>

<<虚拟电子实验室>>

内容概要

全书共分9章，第1章至第3章主要介绍Multisim 7的基本功能、操作方法和分析工具；第4章至第6章主要介绍Multisim 7在实际电路分析中的应用，分别从基本电路、模拟电路和数字电路3个方面给出比较全面的分析实例；第7章介绍如何使用Multisim 7完成电路的设计；第8章介绍Ultiboard 7的基本功能和操作方法；第9章通过电路实例介绍从电路图设计到生成电路印制板的全过程。

本书可作为大专院校的各类专业人员学习电子技术的实验教材，对电子工程设计人员也有较高的参考价值。

<<虚拟电子实验室>>

书籍目录

第1章 Multisim 7基本功能及操作 1.1 Multisim 7基本功能 1.2 Multisim 7基本操作 1.2.1 基本界面 1.2.2 文件操作 1.2.3 元器件操作 1.2.4 文本编辑 1.2.5 图纸标题栏编辑 1.2.6 子电路创建 1.3 Multisim 7电路创建 1.3.1 元器件 1.3.2 电路图 1.3.3 导线 1.3.4 输入/输出 1.4 Multisim 7操作界面 1.4.1 菜单栏 1.4.2 工具栏 1.4.3 元器件栏 1.4.4 仪器仪表栏 1.5 Multisim 7仪器仪表使用 1.5.1 数字万用表(Multimeter) 1.5.2 函数发生器(Function Generator) 1.5.3 瓦特表(Wattmeter) 1.5.4 双通道示波器(Oscilloscope) 1.5.5 四通道示波器(4 Channel Oscilloscope) 1.5.6 波特图仪(Bode Plotter) 1.5.7 频率计(Frequency Couter) 1.5.8 字信号发生器(Word Generator) 1.5.9 逻辑分析仪(Logic Analyzer) 1.5.10 逻辑转换器(Logic Converter) 1.5.11 IV分析仪(IV Analyzer) 1.5.12 失真度仪(Distortion Analyzer) 1.5.13 频谱分析仪(Spectrum Analyzer) 1.5.14 网络分析仪(Network Analyzer) 1.5.15 Agilent仿真仪器 思考题和习题 第2章 Multisim 7基本分析方法 2.1 直流工作点分析(DC Operating Point Analysis) 2.2 交流分析(AC Analysis) 2.3 瞬态分析(Transient Analysis) 2.4 傅立叶分析(Fourier Analysis) 2.5 失真分析(Distortion Analysis) 2.6 噪声分析(Noise Analysis) 2.7 直流扫描分析(DC Sweep Analysis) 思考题和习题 第3章 Multisim 7高级分析方法 3.1 灵敏度分析(Sensitivity Analysis) 3.2 参数扫描分析(Parameter Sweep Analysis) 3.3 温度扫描分析(Temperature Sweep Analysis) 3.4 零极点分析(Pole Zero Analysis) 3.5 传输函数分析(Transfer Function Analysis) 3.6 蒙特卡罗分析(Monte Carlo Analysis) 3.7 最坏情况分析(Worst Case Analysis) 3.8 批处理分析(Batched Analysis) 3.9 噪声指数分析(Noise Figure Analysis) 3.10 用户自定义分析(User Defined Analysis) 思考题和习题 第4章 基本电路分析 4.1 欧姆定律的验证 4.2 基尔霍夫定律的验证 4.3 戴维南及诺顿等效电路分析 4.4 一阶、二阶动态电路过渡过程分析 思考题和习题 第5章 常用模拟电路分析 5.1 单管共发射极放大电路 5.2 三种基本组态晶体管放大电路 5.3 功率放大电路 5.4 差动放大电路 5.5 负反馈放大电路 5.6 有源低通滤波电路 5.7 正弦波振荡电路 5.8 整流电路 5.9 串联型稳压电路 思考题和习题 第6章 常用数字电路分析 6.1 编码器 6.2 译码器 6.3 数据选择器 6.4 加法器 6.5 数值比较器 6.6 组合逻辑电路中的竞争冒险现象 6.7 基本RS触发器 6.8 边沿D触发器 6.9 移位寄存器 6.10 同步十进制计数器 思考题和习题 第7章 典型电路设计与测试 7.1 场效应管放大电路 7.2 带通滤波电路 7.3 三角波发生电路 7.4 顺序脉冲发生器 7.5 序列信号发生器 7.6 555单稳态触发器 7.7 555施密特触发器 7.8 ADC电路 思考题和习题 第8章 Ultiboard 7基本操作 8.1 基本功能 8.2 操作界面 8.2.1 主菜单 8.2.2 工具条 8.2.3 俯视图 8.2.4 工作区 8.2.5 设计工具箱 8.2.6 状态栏和数据表 8.3 基本操作 8.3.1 设置工作环境 8.3.2 项目及设计文件 8.3.3 电路板的设计 8.3.4 电路板属性设置 8.3.5 元器件的操作 8.3.6 电路板的布局 8.3.7 放置导线及敷铜 8.4 自动布线 8.5 设计检查 8.5.1 电路的检查与修改 8.5.2 电路的整理 思考题和习题 第9章 Ultiboard 7应用实例 9.1 Multisim 7文件导入 9.2 电路板设计 9.2.1 电路板外形设计 9.2.2 电路板层堆栈设计 9.3 电路板布局与布线 9.4 电路设计检查与修改 9.5 输出设计 9.6 3D视图 思考题和习题 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>