第一图书网, tushu007.com

<<EDA软件仿真技术快速入门>>

图书基本信息

书名：<<EDA软件仿真技术快速入门>>

13位ISBN编号：9787508389912

10位ISBN编号：7508389913

出版时间：2009-10

出版时间：中国电力

作者：陈洁

页数：186

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

内容概要

本书以Protel 99 SE、Multisim l0和Proteus 7软件的仿真功能为例。
介绍其在电路原理、模拟电子线路、数字电子线路、单片机应用系统、PLC梯形图编程等实验、实践方面的基础应用。
本书共分4章，前3章分别介绍3个软件Protel 99 SE、Multisim l0和Proteus 7的仿真使用方法。
每章介绍一个软件的使用方法和进行仿真的操作步骤，每章列举几个简单例子，通过学习，读者能够达到快速入门、上手操作。
第4章介绍这3个软件在实际电路设计或工程项目中进行仿真测试的应用。
本书可供广大电气与电子工程技术人员或其爱好者学习之用，也可作为电类等中专、高职高专相关专业课程的学习参考。

书籍目录

前言第1章　Protel 99 sE快速入门 1.1　认识Protel 99 SE软件　1.1.1　Protel 99 SE简介　1.1.2　软件对计算机系统的要求　1.1.3　软件安装　1.1.4　工作界面 1.2　原理图绘制　1.2.1　加载仿真元器件库　1.2.2　放置元器件　1.2.3　元器件参数设置　1.2.4　仿真参数设置 1.3　仿真操作　1.3.1　0TL电路的分析　1.3.2　0CL电路的分析第1章 Multisim 10快速入门　2.1　认识Multisim软件　2.1.1　Multisim简介　2.1.2　软件对计算机系统的要求　2.1.3　软件安装　2.1.4　Multisim工作界面 2.2　原理图绘制　2.2.1　放置元器件　2.2.2　连线　2.2.3　修改元器件属性 2.3　虚拟仪器简介　2.3.1　数字万用表　2.3.2　示波器　2.3.3　函数信号发生器　2.3.4　波特图示仪　2.3.5　失真分析仪　2.4　仿真操作　2.4.1　触摸式延时开关电路　2.4.2　桥式振荡电路　2.4.3　继电器控制电路第3章　Proteus 7快速入门 3.1　认识Proteus软件　3.1.1　Proteus简介　3.1.2　软件对计算机系统的要求　3.1.3　软件安装　3.1.4　工作界面　3.2　原理图绘制　3.2.1　画AT89S52最小系统　3.2.2　画接口电路 3.3　与Keil C绑定　3.3.1　安装驱动程序　3.3.2　Keil C中设置 3.4　仿真操作　3.4.1　延时ls程序　3.4.2　继电器控制电路第4章 仿真实例　4.1　电路原理类　4.1.1　带阻RC滤波器（Protel 99 SE）　4.1.2　二阶RC低通电路（Protel 99 SE）　4.2　模拟电子电路类　4.2.1　0CL音频功率放大器仿真测量（Multisim 9）　4.2.2　S类放大器的仿真分析（Protel 99 SE）　4.3　数字电子电路类　4.3.1　多路控制开关（Multisin l0）　4.3.2　四位计数器电路（Proteus 7）　4.4　单片机应用电路仿真　4.4.1　8位流水灯电路（Multisim l0）　4.4.2　电扶梯的单片机控制（Proteus 7）　4.5　梯形图控制类……附录参考文献

章节摘录

第1章　Protel 99 sE快速入门1.1　认识Protel 99 SE软件　　1.1.1　Protel 99 SE简介Protel 99 SE是Protel公司开发的功能强大的电路辅助设计工具，是专门针对Windows操作系统进行32位代码优化的电子线路设计和仿真软件。
用Protel 99 SE可以完成一系列混合信号的设计仿真。
该仿真引擎工作直接来自原理图，包括多页电路的设计。
在整个设计过程中，它可以对当前所画的电路原理图进行即时仿真，在电路的整个设计周期都可以仿真查看和分析其性能指标，以便及时发现设计中存在的问题并加以修正，从而更好地完成电路设计任务。
因此它为用户提供了功能强大、使用方便的电路仿真器，提供了一种简单的方法来研究电路的性能。
Protel 99 SE中模拟／混合信号仿真引擎使用了伯克利sPICE3f5／xspice的增强版，由于其对数字元器件、包括TTL和CMOS电路，引入了准确的事件驱动行为模型，因而使我们能够准确地模拟任何模拟和数字组合的元器件，而无需手动插入D／A或A／D转换器。
由于实际的数字器件复杂，难以使用标准的非事件驱动的SPICE指令模拟。
出于这个原因，Protel 99 SE采用事件驱动的Xspice扩展版本，该版本包括一种特殊的描述性语言，使数字元器件得以仿真。
该仿真器对仿真电路的级数和门数没有限制，电路的大小只受到用户所使用的系统的内存限制。
Protel 99 SE提供的分析类型有：直流工作点分析、交流小信号分析、瞬态分析、噪声分析、蒙特卡罗分析、参数和温度扫描分析、傅里叶分析、传递函数分析。
可以到Protel公司的网址（www.protel.com）下载Protel 99 SE试用版。
……

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