

<<Multisim&Ultiboard 1>>

图书基本信息

书名：<<Multisim&Ultiboard 10原理图与PCB设计>>

13位ISBN编号：9787121088421

10位ISBN编号：7121088428

出版时间：2009-6

出版时间：电子工业出版社

作者：刘刚，王立香，任鲁涌 编著

页数：324

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&Ultiboard 1>>

内容概要

本书由浅入深地介绍了使用Multisim 10进行电路原理图设计、分析和仿真的方法及技巧，同时还介绍了使用Ultiboard I0进行PCB设计的方法和步骤。

本书通过大量实例讲解了电路仿真分析的基本过程和详细步骤，这些实例包括模拟电路实验、数字电路实验、射频电子线路实验以及单片机电路实验，每个实验都给出了详细的设计方法和仿真分析结果。

同时各章节都配备了练习题，通过学、例、练的方式，提高读者对知识的学习和运用能力。

本书内容丰富实用，讲解深入浅出、先易后难、循序渐进，以实例贯穿全书，可供工程技术人员参考使用，也可以作为高等院校相关专业教材。

<<Multisim&Ultiboard 1>>

书籍目录

第1章 Multisim 10简介 1.1 EDA技术 1.2 Multisim 10的主界面 1.3 Multisim 10界面设置
1.4 电路仿真实例 1.5 思考与练习第2章 Multisim 10的基本操作 2.1 创建原理图文件 2.2
元器件操作 2.3 线路连接 2.4 标签设置 2.5 电路描述盒 2.6 大型电路设计 2.7 重命名
元件环境 2.8 总线 2.9 项目管理 2.10 思考与练习第3章 元器件编辑 3.1 元器件属性 3.2
元器件数据库结构 3.3 数据库管理 3.4 创建元器件 3.5 思考与练习第4章 仪器仪表的使用
4.1 虚拟仪器仪表 4.2 交互式仿真设置 4.3 数字万用表 4.4 函数发生器 4.5 瓦特表 4.6
双通道示波器 4.7 波特测试仪 4.8 字符发生器 4.9 逻辑分析仪 4.10 逻辑转换仪 4.11
失真分析仪 4.12 频谱分析仪 4.13 网络分析仪 4.14 测量探针 4.15 四通道示波器 4.16 频
率计数器 4.17 IV分析仪 4.18 Agilent仿真仪器 4.19 54622D型数字示波器 4.20 Tektronix示波
器 4.21 电流探针 4.22 伏特表和安培表 4.23 思考与练习第5章 基本分析方法 5.1 Multisim
分析简介 5.2 分析设置 5.3 直流工作点分析 5.4 AC分析 5.5 瞬态分析 5.6 傅里叶分析
5.7 噪声分析 5.8 失真分析 5.9 直流扫描分析 5.10 灵敏度分析 5.11 参数扫描分析 5.12
温度扫描分析 5.13 传输函数分析 5.14 最坏情况分析 5.15 零极点分析 5.16 蒙特卡罗分
析 5.17 线宽分析 5.18 批处理分析 5.19 自定义分析 5.20 思考与练习第6章 模拟电路仿真
和分析 6.1 基本元器件仿真 6.2 两级放大电路 6.3 差分放大电路分析 6.4 集成运算放大器
分析 6.5 集成运放基本运算电路 6.6 有源滤波电路分析 6.7 思考与练习第7章 数字电路仿真
和分析第8章 射频电路仿真和分析第9章 单片机电路仿真第10章 后处理第11章 报表输出第12章
文件转换和通信第13章 Ultiboard 10简介第14章 Ultiboard 10基本操作第15章 PCB自动布局与
布线

<<Multisim&Ultiboard 1>>

章节摘录

第1章 Multisim I0简介 本章主要介绍EDA的基本概念,对EDA的常用软件EWB进行简单的介绍;并在此基础上简要介绍Multism I0的基本界面以及界面设置,对界面的主窗口、工具栏、菜单栏、元器件栏和仪器仪表栏等进行说明;最后通过一个简单的实例,讲解了电路的建立和仿真的过程,使用户对Multisim I0有一个基本的理解和认识。

1.1 EDA技术 20世纪90年代,电子和计算机技术专家致力于探索新的电子电路设计方法,并在设计方法和设计工具等方面取得了巨大成功。

EDA (Electronic Design Automation, 电子设计自动化) 技术是在CAD (Computer Aided Design, 计算机辅助设计)、CAM (Computer Aided Manufacturin9, 计算机辅助制造)、CAT (Computer Aided Testin9, 计算机辅助测试) 和CAE (Computer Aided Engineerin9, 计算机辅助工程) 的基础上发展而来的计算机软件系统。

它是以计算机为工作平台,融合应用电子技术、计算机技术、信息处理及智能化技术的最新成果,进行电子产品的自动设计。

EDA技术的出现,极大地提高了电路设计的效率,减轻了设计者的劳动强度,并在教学、科研、产品设计与制造等各方面都发挥了巨大的作用。

随着EDA技术的不断发展以及EDA软件功能的日益强大,EDA技术已经渗透到各行各业,包括机械、电子、通信、航空航天、化工、矿产、生物j医学、军事等各个领域。

当前,人类社会已进入到高度发达的信息化时代,其发展是以电子产品的性能不断提高和进步为基础的。

电子产品在复杂度不断增大的同时,价格却逐渐呈下降趋势,并且产品更新换代的速度也越来越快。为了在电子产品的设计过程中,有效地降低产品的开发周期和开发代价,利用EDA技术对电子电路进行辅助设计,并且对电路进行计算机仿真和数据分析成为重要的开发方法。

一般说来,利用EDA技术进行电子产品的自动化设计,主要包含以下两个方面的内容。

<<Multisim&Ultiboard 1>>

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>