

<<电子电路的Multisim仿真实践>>

图书基本信息

书名：<<电子电路的Multisim仿真实践>>

13位ISBN编号：9787560322988

10位ISBN编号：7560322980

出版时间：2008-1

出版时间：黑龙江哈尔滨工业大学

作者：刘贵栋

页数：140

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>

## <<电子电路的Multisim仿真实践>>

### 内容概要

本书旨在为高等学校学生学习、“电子技术基础”课程提供一种仿真实验方法，帮助学生更好地学习“电子类”课程，为学生快速进入EDA设计领域提供一本合适的教材。

全书分为6章：第1~2章主要介绍Multisim 7的基本特点、安装方法和基本操作；第3~4章通过实例介绍Multisim

7的使用方法和主要仿真分析方法；第5~6章通过实例介绍Multisim

7在模拟电子电路和数字电子电路中的应用，并设有综合性电路的分析和设计。

本书力图用大家熟悉的例子帮助读者快速掌握Multisim

7的使用方法，既可作为“电子技术基础”课程的仿真实验教材，也可作为学生学习“电子技术基础”课程的同步辅导书，同时也可供从事电子设计的人员参考。

## <<电子电路的Multisim仿真实践>>

### 书籍目录

#### 第1章 概述

- 1.1 Multisim的特点
- 1.2 Multisim 7的安装
  - 1.2.1 安装环境要求
  - 1.2.2 安装Multisim 7程序

#### 第2章 Multisim 7的基本操作

- 2.1 Multisim 7窗口界面
- 2.2 定制Multisim 7界面
  - 2.2.1 改变当前的显示方式
  - 2.2.2 设置默认的用户喜好
  - 2.2.3 定制工具栏
- 2.3 操作元件
  - 2.3.1 取用实际元件
  - 2.3.2 取用虚拟元件
  - 2.3.3 设置元件属性
  - 2.3.4 元件连线
  - 2.3.5 创建一个电路

#### 2.4 虚拟仪器仪表

- 2.4.1 数字万用表
- 2.4.2 信号发生器
- 2.4.3 示波器
- 2.4.4 波特图仪
- 2.4.5 分析仪
- 2.4.6 瓦特表
- 2.4.7 失真分析仪
- 2.4.8 字信号发生器
- 2.4.9 逻辑分析仪

#### 第3章 电子电路的Multisim仿真过程

- 3.1 建立电路
  - 3.1.1 建立电路文件
  - 3.1.2 定制用户界面
  - 3.1.3 在电路窗口中放置元件
  - 3.1.4 修改元件属性
  - 3.1.5 编辑元件
  - 3.1.6 连接线路与自动放置节点
  - 3.1.7 给电路增加文本
- 3.2 仿真测量电路
  - 3.2.1 用数字万用表测量静态工作点
  - 3.2.2 用示波器观察电压波形以及测量中频电压放大倍数
  - 3.2.3 用波特图仪观察电压放大倍数的频率特性

#### 第4章 Multisim仿真分析方法

- 4.1 分析方法简介
- 4.2 静态工作点分析
  - 4.2.1 Output variables页
  - 4.2.2 Miscellaneous Optiom页

## <<电子电路的Multisim仿真实践>>

- 4.2.3 Summary页
- 4.3 交流分析
- 4.4 瞬态分析
- 4.5 直流扫描分析
- 4.6 参数扫描分析
- 4.7 传递函数分析
- 第5章 模拟电子电路的分析与应用
  - 5.1 仿真实验报告的书写
  - 5.2 单管分压偏置放大电路
    - 5.2.1 实验目的
    - 5.2.2 实验要求
    - 5.2.3 实验内容
  - 5.3 多级放大电路
    - 5.3.1 实验目的
    - 5.3.2 实验要求
    - 5.3.3 实验内容
  - 5.4 差分放大电路
    - 5.4.1 实验目的
    - 5.4.2 实验要求
    - 5.4.3 实验内容
  - 5.5 功率放大电路
    - 5.5.1 实验目的
    - 5.5.2 实验要求
    - 5.5.3 实验内容
  - 5.6 运放的线性应用
    - 5.6.1 实验目的
    - 5.6.2 实验要求
    - 5.6.3 实验内容
  - 5.7 运放的非线性应用
    - 5.7.1 实验目的
    - 5.7.2 实验要求
    - 5.7.3 实验内容
  - 5.8 负反馈放大电路
    - 5.8.1 实验目的
    - 5.8.2 实验要求
    - 5.8.3 实验内容
  - 5.9 RC正弦波振荡电路
    - 5.9.1 实验目的
    - 5.9.2 实验要求
    - 5.9.3 实验内容
  - 5.10 非正弦波产生电路
    - 5.10.1 实验目的
    - 5.10.2 实验要求
    - 5.10.3 实验内容
  - 5.11 串联稳压电源
    - 5.11.1 实验目的
    - 5.11.2 实验要求

## <<电子电路的Multisim仿真实践>>

5.11.3 实验内容

5.12 精密整流电路

### 第6章 数字电子电路的分析与应用

6.1 逻辑转换

6.1.1 实验目的

6.1.2 实验内容

6.2 门电路逻辑功能测试

6.2.1 实验目的

6.2.2 实验内容

6.3 组合逻辑电路

6.3.1 实验目的

6.3.2 实验内容

6.4 触发器

6.4.1 实验目的

6.4.2 实验内容

6.5 中规模计数器

6.5.1 实验目的

6.5.2 实验内容

6.6 555定时器及应用

6.6.1 实验目的

6.6.2 实验内容

6.7 综合性电路

6.7.1 1能自启动的四位环形计数器

6.7.2 八位顺序脉冲发生器

6.7.3 编码译码电路

6.7.4 交通灯控制器

6.7.5 用与非门构成滞回比较器

6.7.6 数字钟

参考文献

## <<电子电路的Multisim仿真实践>>

### 编辑推荐

《电子电路的Multisim仿真实践》旨在为高等学校学生学习、“电子技术基础”课程提供一种仿真实验方法，帮助学生更好地学习“电子类”课程，为学生快速进入EDA设计领域提供一本合适的教材。

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>