

# 《电路PSpice仿真实训教程》

## 图书基本信息

书名：《电路PSpice仿真实训教程》

13位ISBN编号：9787040371604

10位ISBN编号：704037160X

出版社：孙玲 高等教育出版社 (2013-05出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电路PSpice仿真实训教程》

## 书籍目录

第1章 电路CAD概述 1.1 电路与CAD 1.2 电子设计自动化技术概述 1.3 SPICE软件简介 1.4 SPICE仿真模型及电路描述语句 1.4.1 输入描述语句的构成 1.4.2 输入描述语句的规定 1.5 CadenCe OrCAD集成环境简介 1.6 CadenCe OrCAD入门 1.7 实训练习：OrCAD Capture使用初步 思考题与习题

第2章 直流分析 2.1 直流分析简介 2.2 直流分析中的电路元器件 2.2.1 独立电源 2.2.2 受控电源 2.2.3 电阻 2.3 静态工作点分析 2.3.1 静态工作点分析设置 2.3.2 静态工作点分析实例 2.4 直流传输特性分析 2.4.1 传输特性分析设置 2.4.2 传输特性分析实例 2.5 直流扫描分析 2.5.1 直流扫描分析设置 2.5.2 直流扫描分析实例 2.5.3 参数扫描分析实例 2.5.4 二次扫描分析实例 2.6 实训练习 2.6.1 练习一：电阻电路的静态工作点及传输特性分析 2.6.2 练习二：含受控源电路的直流分析 2.6.3 练习三：电阻电路的直流扫描分析 思考题与习题

第3章 瞬态分析 3.1 瞬态分析中的电路元器件 3.1.1 电容 3.1.2 电感 3.1.3 开关 3.2 动态电路的时域响应 3.3 SPICE中的瞬态信号源 3.3.1 脉冲源 3.3.2 正弦源 3.3.3 指数源 3.3.4 分段线性源 3.3.5 单频调频源 3.4 瞬态分析参数设置及应用实例 3.4.1 瞬态分析参数设置 3.4.2 动态电路的零输入响应 3.4.3 动态电路的零状态响应 3.4.4 动态电路的全响应 3.4.5 RC电路在周期信号作用下的响应 3.4.6 含开关元件的动态电路 3.5 实训练习 3.5.1 练习一：简单一阶电路的时域分析 3.5.2 练习二：简单二阶电路的时域分析 3.5.3 练习三：混合电路的时域分析 思考题与习题

第4章 交流分析 4.1 交流分析与正弦稳态电路 4.2 电路的频率响应 4.2.1 网络函数与频率响应 4.2.2 频率响应曲线 4.3 交流分析参数设置及应用实例 4.3.1 交流分析信号源 4.3.2 交流分析参数设置 4.3.3 一阶电路的频率响应 4.3.4 二阶电路的频率响应 4.4 交流分析与瞬态分析 4.5 含有耦合电感电路的分析 4.5.1 互感 4.5.2 含耦合电感电路的交流分析 4.5.3 含耦合电感电路的瞬态分析 4.5.4 多耦合电感电路 4.6 实训练习 4.6.1 练习一：正弦稳态电路的仿真分析 4.6.2 练习二：含有耦合电感电路的时频域分析 思考题与习题

第5章 PSpice高级仿真功能简介 5.1 高级仿真功能概述 5.2 温度分析 5.3 蒙特卡洛分析 5.4 最坏情况分析 5.5 傅里叶分析 5.6 噪声分析 5.7 实训练习 思考题与习题

附录A 软件安装 A.1 软件安装步骤 A.2 Capture原理图编辑环境下菜单说明 A.3 快捷键 A.4 Plot Window图形显示环境下功能函数

附录B PSpice中的有关规定 B.1 数字和单位 B.2 分隔符 B.3 表达式编写规则 B.4 常用的元器件类别及其字母代号(按字母顺序) B.5 PSpice元器件库 参考文献

# 《电路PSpice仿真实训教程》

## 编辑推荐

《电路PSpice仿真实训教程(附光盘教育部高等学校电子电气基础课程教学指导分委员会推荐教材)》编著者孙玲、包志华、张威。本书作为学习电路CAD的入门教材，主要是依靠教师在讲懂基本理论的同时，引导学生学会使用CAD应用软件来进行电路的辅助分析和设计，让学生以工程设计的眼光来思考问题。并通过简单电路的设计激发学生学习的积极性和主动性，培养他们分析问题和解决问题的综合能力。实践证明，CAD软件的应用有助于学生拓宽电子线路设计的知识面、开阔眼界，为他们今后进行更高层次电路与系统的设计打下基础。

# 《电路PSpice仿真实训教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)