

<<电路CAD教程>>

图书基本信息

书名：<<电路CAD教程>>

13位ISBN编号：9787562326533

10位ISBN编号：7562326533

出版时间：2007-8

出版时间：华南理工大

作者：钟国文

页数：240

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>

## <<电路CAD教程>>

### 内容概要

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电路CAD教程》详细介绍了Protel 99 SE系统的基础知识，原理图元件的制作和管理，电路原理图的设计方法、典型技巧，元件封装的制作和管理，印制电路板设计中的元件布局和印制电路板布线操作，电路仿真功能，以及印制电路板设计的其他软件PADS Power 5.0。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电路CAD教程》采用实例教学的方法，将Protel 99 SE的各项指令的功能、具体使用方法、对话框的设置等与实例结合起来讲述，使读者能更容易掌握Protel 99 SE的使用方法。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电路CAD教程》可作为电子与信息类、通信技术类、机电类等专业的专业课教材，也可作为其他专业自学或电路设计与制版人员的培训教材使用。

## 书籍目录

第1章 Protel 99 SE基础1.1 EDA技术的概念1.2 Proxel 99 SE的特性及发展1.3 Protel 99 SE的使用环境1.4 Protel 99 SE的安装1.5 Protel 99 SE基础1.5.1 Protel 99 SE文件系统1.5.2 启动Protel 99 SE1.5.3 创建新的设计数据库文件1.5.4 打开已有的设计数据库文件1.5.5 启动各种编辑器1.5.6 退出Protel 99 SE1.5.7 删除设计文件1.5.8 设计数据库文件用户管理思考与习题第2章 原理图元件库编辑器2.1 原理图元件库编辑器概述2.1.1 加载原理图元件库编辑器2.1.2 原理图元件库编辑器界面简介2.1.3 元件绘图工具2.2 新元件的创建2.3 元件库的管理2.3.1 元件管理器2.3.2 利用“Tools”菜单管理元件2.3.3 查找元件思考与习题第3章 绘制电路原理图3.1 电路原理图设计的一般步骤3.2 Protel 99 SE的电路原理图编辑器3.2.1 启动电路原理图编辑器3.2.2 主菜单栏3.2.3 工具栏3.2.4 元件库浏览管理器3.2.5 状态栏3.3 电路原理图的参数设置3.3.1 设置图纸参数3.3.2 设置网格及光标3.4 放置元件3.5 放置电源符号和接地符号3.6 元件的布局3.6.1 选中元件3.6.2 取消选中的元件3.6.3 移动元件3.6.4 旋转元件3.6.5 删除元件3.6.6 复制、剪切与粘贴元件3.7 连接线路3.8 电路原理图设计实例思考与习题第4章 电路原理图高级设计4.1 层次电路原理图的设计4.1.1 自顶向下设计层次电路原理图4.1.2 自底向上设计层次电路原理图4.2 电路原理图电气规则检查4.3 网络表文件的生成4.3.1 生成网络表4.3.2 网络表格式4.4 其他报表文件的生成4.4.1 生成引脚列表4.4.2 生成元件清单4.5 电路原理图的输出4.5.1 设置打印机4.5.2 打印输出思考与习题第5章 元件封装编辑器5.1 元件封装概述5.2 创建新的元件封装5.3 使用向导创建元件封装5.4 元件封装库管理思考与习题第6章 印制电路板的设计6.1 印制电路板概述6.2 印制电路板设计流程6.3 设置印制电路板的工作层6.3.1 工作层的类型6.3.2 工作层的设置6.4 PCB编辑器6.4.1 PCB编辑器界面6.4.2 工具栏的使用6.5 设置PCB电路参数6.6 PCB绘图工具6.6.1 交互式布线6.6.2 绘制连线6.6.3 放置焊盘6.6.4 放置过孔6.6.5 放置字符串6.6.6 放置位置坐标6.6.7 放置尺寸标注6.6.8 放置相对原点6.6.9 放置圆弧导线6.6.10 放置元件6.6.11 放置矩形金属填充6.6.12 放置多边形金属填充6.7 规划印制电路板6.7.1 人工规划印制电路板6.7.2 利用制板向导创建和规划PCB6.8 网络表的导入6.8.1 导入网络表6.8.2 改正导入网络表的错误6.8.3 利用同步器更新原理图与PCB6.9 人工布局6.9.1 编辑元件封装的属性6.9.2 排列元件封装6.10 人工布线6.10.1 人工布线前的准备工作6.10.2 人工布线的基本操作6.11 自动布局6.11.1 自动布局前的准备工作6.11.2 执行自动布局6.12 自动布线6.12.1 设置自动布线设计规则6.12.2 预布线6.12.3 执行自动布线6.13 设计规则检查6.13.1 设置设计规则检查6.13.2 清除错误标记6.14 各种PCB报表文件生成及输出6.14.1 建立引脚文件6.14.2 印制电路板信息6.14.3 建立网络状态表6.14.4 在CAM管理器中建立元件表6.14.5 在CAM管理器中建立钻孔文件6.14.6 在CAM管理器中建立插置文件思考与习题第7章 简单的电路仿真7.1 主要的仿真元件7.2 SIM 99中的激励源7.3 简单的电路仿真7.3.1 仿真流程7.3.2 “Simtdate”仿真菜单的子菜单项7.3.3 电路仿真举例思考与习题第8章 PADS Power 5.0电路设计软件8.1 PADS Power软件简介8.2 PowerLogic的启动界面8.3 认识元件库结构及创建新的元件库8.3.1 元件及元件库8.3.2 建立CAE封装的方法和流程8.3.3 建立PCB封装的方法和流程8.3.4 建立元件类型的方法和流程8.4 绘制原理图8.5 PCB设计思考与习题附录附录1 Protel 99 SE常用命令热键附录2 电路原理图元件库清单附录3 元件封装库清单附录4 常用元件图形符号附录5 印制电路板封装库注释(Advpcb.LIB)附录6 非标准符号与国际符号对照表附录7 印制电路板的抗干扰设计参考文献

## <<电路CAD教程>>

### 编辑推荐

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电路CAD教程》采用实例教学的方法，将Protel 99 SE的各项指令的功能、具体使用方法、对话框的设置等与实例结合起来讲述，全书详细介绍了Protel 99 SE系统的基础知识，原理图元件的制作和管理，电路原理图的设计方法、典型技巧，元件封装的制作和管理，印制电路板设计中的元件布局和印制电路板布线操作，电路仿真功能等方面的内容。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：电路CAD教程》可作为电子与信息类、通信技术类、机电类等专业的专业课教材。

#### 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>