

## <<电子CAD应用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<电子CAD应用教程>>

13位ISBN编号：9787564117146

10位ISBN编号：7564117141

出版时间：2009-8

出版时间：东南大学出版社

作者：王平，田文娟 编

页数：267

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CAD应用教程>>

### 内容概要

《新世纪电子信息课程系列规划教材：电子CAD应用教程》以Protel 99SE版和EWB 5.12版的软件应用为主，以图文并茂方式介绍这两款软件的基本应用。

Protel 99SE主要是讲解绘制电子原理图和印刷电路板的制作过程；EWB讲解电路的仿真过程和虚拟仪器仪表的应用。

本教材主要借助当今先进的计算机技术与电子技术相结合，为读者学习电子技术、设计电路、做虚拟实验提供一个方便快捷的学习过程。

《新世纪电子信息课程系列规划教材：电子CAD应用教程》通俗易懂，内容丰富，图文并茂，对本专科、高职院校师生、电子工程师和广大电子爱好者的学习都有较大的参考价值。

该教材也可作为电子CAD考证人员学习参考资料。

## &lt;&lt;电子CAD应用教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 SCH设计1 计算机绘图概论1.1 概述1.2 绘图软件1.2.1 电子电路的设计1.2.2 CAD的发展阶段1.2.3 CAD技术的优点1.2.4 电子电路CAD的种类1.3 Protel 991.3.1 概述1.3.2 SCH软件包按功能的分类1.3.3 Protel的发展1.4 AutoCAD1.4.1 概述1.4.2 AutoCAD的特点1.5 EWB小结和思考题2 Protel 99SE的使用2.1 Protel 99SE的安装2.2 补丁和中文菜单的安装2.3 Protel 99的运行2.4 设计管理器小结和思考题3 SCH绘制环境3.1 SCH概述3.2 SCH编辑器的操作步骤3.3 SCH窗口的组成3.4 图纸环境的设置3.5 SCH工作环境的设置3.6 绘图工具3.7 布线工具3.8 主工具栏3.9 数字实体3.10 电源实体小结和思考题4 SCH的绘制4.1 电气符号库管理4.2 放置元件4.3 连线操作4.4 放置电气节点4.5 放置电源和地线4.6 总线、网络标号工具的使用4.7 I/O端口4.8 图形绘制技术4.9 操作对象4.9.1 单个对象的编辑4.9.2 多个对象的同时编辑4.10 利用拖动功能画一组平行导线4.11 阵列粘贴工具的特殊用途4.12 元件自动编号4.12.1 单一模块电路元件编号4.12.2 子电路元件编号4.13 SCH的电气检查小结和思考题5 文件管理5.1 存盘和文件管理5.2 SCH的打印5.2.1 打印前的设置5.2.2 打印小结和思考题6 报表的建立和输出6.1 生成网络表文件6.2 网络表结构6.3 元件清单报表的生成小结和思考题7 电路、元件的编辑和创建7.1 SCH的编辑操作过程7.2 元件符号编辑和创建7.3 元件图形符号编辑器的启动和操作7.4 元件图形符号的修改7.5 元件符号的制作.....8 Word文档插图的方法第2篇 PCB图设计9 PCB概述10 PCB图设计11 制作元件封装第3篇 EWB电子电路仿真12 EWB电子电路仿真概述13 EWB对系统的要求和安装方法14 EWB的基本操作方法15 仪器的操作16 元件库和仪器库17 虚拟仪器18 EWB的主窗口19 EWB的主要分析方法20 电路仿真第4篇 实验指导书21 实验指导书122 实验指导书2附录参考文献

章节摘录

第1篇 SCH设计 1 计算机绘图概论 1.1 概述 计算机绘图,通俗地说就是借助计算机技术,加上各种功能的绘图软件,根据需要而完成的在各个领域中绘图。计算机绘图目前通常称为计算机辅助设计(CAD——Computer Aided Design)。CAD目前被广泛应用在航天、建筑、机械、化工、电子、服装等领域。

早在20世纪70年代,国防部门就利用计算机完成飞机、火箭等航空、航天器的设计工作。CAD的特点是速度快、准确性高,能极大地减轻工程技术人员的劳动强度,但当时普及率低,主要原因是计算机价格昂贵,CAD软件种类也很少。

电子电路CAD的基本含义是使用计算机完成电子电路的设计,包括电原理图的编辑、电路功能仿真、工作环境模拟、印制电路板(PCB——Printed Circuit Board)设计(自动布局、自动布线)与检测等。

电子电路CAD软件还能迅速形成各种各样的报表文件,如元件清单报表,为元器件的采购及工程预决算等提供了方便。

能够使人们从日常的繁重和重复性的工作中解脱出来,有更多的机会充分发挥自己的聪明才智,进行创造性的设计工作。

<<电子CAD应用教程>>

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:<http://www.tushu007.com>