第一图书网, tushu007.com

<<Protel 99 SE 印制电路板设 >

图书基本信息

书名：<<Protel 99 SE 印制电路板设计案例教程>>

13位ISBN编号：9787301211472

10位ISBN编号：7301211473

出版时间：2012-8

出版时间：北京大学出版社

作者：王静 编

页数：279

字数：420000

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

内容概要

《21世纪全国高职高专电子信息系列技能型规划教材：Protel 99 SE 印制电路板设计案例教程》集编者二十多年PCB设计的实际工作经验和从事本课程教学的深刻体会于一体，从实际应用出发，以典型案例为导向，以任务为驱动，深入浅出地介绍了Protel 99 SE软件的基本功能、操作方法和实际应用技巧。
《21世纪全国高职高专电子信息系列技能型规划教材：Protel 99 SE 印制电路板设计案例教程》主要内容包括：Protel 99 SE软件简介、设计环境、原理图设计、层次原理图设计、PCB板设计、PCB板三维显示、PCB规则约束及校验、交互式布线、原理图库、PCB库的创建、电路设计与仿真等相关技术内容。

《21世纪全国高职高专电子信息系列技能型规划教材：Protel 99 SE 印制电路板设计案例教程》内容全面、图文并茂、通俗易懂、实用性强、直观性强，不仅可以作为高职高专电子、电气、计算机、通信等相关专业的教材，也可以作为从事电子线路设计的科技人员的学习和参考用书。

书籍目录

项目1 Protel 99 SE软件介绍
1.1 Protel 99 SE简介
1.2 Protel 99 SE软件的安装
1.3 熟悉Protel 99 SE软件界面
1.4 Protel 99 SE系统参数设置
1.5 Protel 99 SE项目设计组管理
1.6 Protel 99 SE汉化版本的卸载
1.7 项目实训
项目小结
学习思考题
项目2 绘制多谐振荡器电路原理图
2.1 电路原理图设计的一般步骤
2.2 创建一个新设计数据库文件
2.3 创建一个新的原理图图纸
2.4 绘制原理图
2.5 电路的ERC检查
2.6 项目实训
项目小结
学习思考题
项目3 多谐振荡器PCB图的设计
3.1 印制电路板的基础知识
3.2 PCB编辑器
3.3 导入设计
3.4 印制电路板（PCB）设计
3.5 验证设计者的板设计
3.6 在3D模式下查看电路板设计
3.7 产生库文件（选修）
3.8 项目实训
项目小结
学习思考题
项目4 创建原理图元器件库
4.1 原理图库、封装库
4.2 元件库编辑器概述
4.3 创建新的原理图元件
4.4 设置原理图元件属性
4.5 为原理图元件添加封装
4.6 从其他库复制元件
4.7 创建多部件原理图元件
4.8 检查元件并生成报表
4.9 项目实训
项目小结
学习思考题
项目5 元器件封装库的创建
5.1 元件封装库编辑器
5.2 创建新的封装元件

5.3 检查元件封装并生成报表
5.4 项目实训
项目小结
学习思考题
项目6 原理图绘制的环境参数及设置方法
6.1 原理图编辑的操作界面设置
6.2 图纸设置
6.3 栅格（Grids）设置
6.4 其他设置
6.5 原理图工作环境设置
6.6 原理图图纸模板设计
6.7 项目实训
项目小结
学习思考题
项目7 绘制数码管显示电路原理图
7.1 绘制数码管原理图
7.2 原理图对象的编辑
7.3 项目实训
项目小结
学习思考题
项目8 PCB板的编辑环境及参数设置
项目9 数码管显示电路的PCB设计
项目10 交互式布线及PCB板设计技巧
项目11 输出文件
项目12 层次原理图及其PCB设计
项目13 电路仿真分析
附录
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： Show Border复选框用来设置图纸边框线的显示。
选中该复选框后，图纸中将显示边框线。
若未选中，将不会显示边框线，同时索引栅格也将无法显示。
Show Template Graphics复选框用来设置模板图形的显示。
选中该复选框后，将显示模板图形；若未选中，则不会显示模板图形。
3.Template区域 Template区域用于设定文档模板，在该区域的File Name编辑框内输入模板文件的路径即可。
6.2.3 图纸颜色 图纸颜色设置包括图纸边框颜色（Border Color）和图纸底色（Sheet Color）的设置。
在图6—3中，Border Color选择项用来设置边框的颜色，默认值为黑色。
单击右边的颜色框，系统将弹出Choose Color对话框，如图6—6所示，可通过它来选取新的边框颜色。
Sheet Color栏负责设置图纸的底色，默认的设置为浅黄色。
要改变底色时，双击右边的颜色框，打开Choose Color对话框，如图6—6所示，然后选取出新的图纸底色。
Choose Color对话框的Color标签中列出了当前可用的239种颜色，并定位于当前所使用的颜色。
如果用户希望改变当前使用的颜色，可直接在Basic Colors栏或Custom colors栏中单击选取。
如果设计者希望自己定义颜色，单击Define Custom Colors按钮，弹出图6—7所示对话框，在右边区域选择好颜色后单击“添加到自定义颜色”按钮，再单击“确定”按钮，即可把颜色添加到Custom Colors中。
6.3栅格（Grids）设置 在设计原理图时，图纸上的栅格为放置元器件、连接线路等设计工作带来了极大的方便。
在进行图纸的显示操作时，可以设置栅格的种类以及是否显示栅格。
在图6.3所示的Document Options对话框中栅格设置条目可以对电路原理图的图纸栅格（Grids）和电气栅格（Electrical Grid）进行设置。
具体设置内容介绍如下。
（1）捕获栅格（Snap Grid）：表示设计者在放置或者移动对象时，光标移动的距离。
捕获功能的使用，可以在绘图中能快速地对准坐标位置，若要使用捕获栅格功能，先选中SnapOn选项左边的复选框，然后在右边的输入框中输入设定值。
（2）可视栅格（Visible Grid）：表示图纸上可视的栅格，要使栅格可见，选中Visible选项左边的复选框，然后在右边的输入框中输入设定值。
建议在该编辑框中设置与Snap On编辑框中相同的值，使显示的栅格与捕捉栅格一致。
若未选中该复选框则不显示栅格。
（3）电气栅格（Electrical Grid）：用来设置在绘制图纸上的连线时捕获电气节点的半径。
该选项的设置值决定系统在绘制导线（wire）时，以鼠标当前坐标位置为中心，以设定值为半径向周围搜索电气节点，然后自动将光标移动到搜索到的节点表示电气连接有效。
实际设计时，为能准确快速地捕获电气节点，电气栅格应该设置得比当前捕获栅格稍微小点，否则电气对象的定位会变得相当的困难。
栅格的使用和正确设置可以使设计者在原理图的设计中准确地捕捉元器件。
使用可视栅格，可以使设计者大致把握图纸上各个元素的放置位置和几何尺寸，电气栅格的使用大大地方便了电气连线的操作。
在原理图设计过程中恰当地使用栅格设置，可方便电路原理图的设计，提高电路原理图绘制的速度和准确性。

编辑推荐

《21世纪全国高职高专电子信息系列技能型规划教材:Protel 99 SE印制电路板设计案例教程》内容全面、图文并茂、通俗易懂、实用性强、直观性强，不仅可以作为高职高专电子、电气、计算机、通信等相关专业的教材，也可以作为从事电子线路设计的科技人员的学习和参考用书。

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