

<<电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787111395027

10位ISBN编号：7111395026

出版时间：2012-10

出版时间：机械工业出版社

作者：赵景波，张莉，常江 等编著

页数：401

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>

## <<电路设计与制板Protel 99SE从入门>>

### 内容概要

《电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通》通过大量实例分析，由浅入深、循序渐进地介绍了Protel 99SE操作的基础知识、原理图设计、原理图符号的制作方法、原理图设计的报表文件、元器件封装、单面板设计、双面板设计、多层板设计、PCB编辑器报表文件等内容，最后为了提高读者在电路设计实践中分析问题和解决问题的能力，总结了Protel 99SE使用过程中经常遇到的一些问题，并对其进行了分析，以便读者能够对全书的知识进行回顾总结。

《电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通》特别适合初学者使用，对有一定Protel 99SE基础知识的读者也有很大帮助，也可作为电路设计与制板人员的培训教材或大专院校相关专业师生的教学参考用书。

书籍目录

前言

第1章 认识Protel 99SE和电路板

- 1.1 Protel的发展历程
- 1.2 Protel 99的系统结构
- 1.3 Protel 99SE功能简介
  - 1.3.1 原理图设计模块
  - 1.3.2 印制电路板设计模块
  - 1.3.3 电路仿真模块
  - 1.3.4 PLD逻辑设置模块
- 1.4 系统要求
- 1.5 认识电路板
  - 1.5.1 初识电路板
  - 1.5.2 认识电路原理图
  - 1.5.3 电路板的结构
  - 1.5.4 电路板的工作层面
- 1.6 常用设计编辑器
- 1.7 电路板的工作层面切换
- 1.8 小结

1.9 思考与练习

第2章 Protel 99SE的基本操作

- 2.1 启动Prote1 99SE
- 2.2 Protel 99SE的开发界面
  - 2.2.1 系统菜单
  - 2.2.2 菜单栏
  - 2.2.3 工具栏
  - 2.2.4 状态栏及命令栏
- 2.3 Protel 99SE的系统文件构成
- 2.4 Protel 99SE的文件管理
  - 2.4.1 各种常见的文件类型
  - 2.4.2 文件的更名、导入和导出
  - 2.4.3 搜索文件
  - 2.4.4 关闭文件
  - 2.4.5 保存文件
- 2.5 设计数据库的权限管理
  - 2.5.1 数据库文件加密
  - 2.5.2 设计成员的增加、删除及权限管理
- 2.6 设计服务器
  - 2.6.1 选择设计服务器
  - 2.6.2 服务器种类
- 2.7 小结
- 2.8 思考与练习

第3章 原理图编辑器的使用

- 3.1 原理图管理窗口
  - 3.1.1 启动原理图编辑器
  - 3.1.2 原理图管理界面

- 3.1.3 原理图设计图件
- 3.2 元器件的查找
  - 3.2.1 浏览元器件库查找元器件
  - 3.2.2 根据关键字查找元器件
- 3.3 编辑原理图内的图件
  - 3.3.1 选取对象
  - 3.3.2 复制和粘贴对象
  - 3.3.3 查找和替换文本
  - 3.3.4 移动和拖动图形对象
  - 3.3.5 视图跳转
  - 3.3.6 其他编辑命令
- 3.4 对齐原理图内的图件
  - 3.4.1 水平对齐
  - 3.4.2 垂直对齐
- 3.5 工具栏的管理
  - 3.5.1 工具栏的打开与关闭
  - 3.5.2 工具栏的排列
- 3.6 原理图编辑器的画面管理
  - 3.6.1 画面的移动
- .....
- 第4章 原理图设计
- 第5章 PCB设计基础
- 第6章 PCB设计的基本操作
- 第7章 设计原理图元器件库
- 第8章 原理图设计技巧
- 第9章 原理图的报表
- 第10章 PCB电路板设计
- 第11章 自定义元器件封装
- 第12章 PCB编辑器报表文件
- 第13章 多层板设计
- 第14章 Protel 99SE工程常见问题分析

## 章节摘录

第1章《电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通》认识Protel 99SE和电路板

【学习目标】

- 了解Protel 99SE的系统结构。
- 了解Protel 99SE软件的系统要求。
- 掌握Protel 99SE的常用编辑器。
- 了解电路板的识别方法。
- 认识电路板及电路板上的图件。

在Protel的全系列产品中，Protel 99SE以其功能强大、方便快捷的设计模式和人性化的设计环境，赢得了众多电路板设计人员的青睐，成为当前电路板设计软件的主流产品，是目前影响最大、用户最多的电子线路EDA软件包之一。

Protel 99SE最主要的特点就是将电路原理图设计、印制电路板设计、电路功能仿真测试以及PLD设计等功能融合在一起，从而实现了电路设计自动化。

1.1《电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通》Protel的发展历程 作为第一套将EDA（电路设计自动化）环境导入Windows操作界面的开发工具，Protel一向以其高度的兼容性著称于世。

早在DOS系统环境下，由于受图形接口以及内存、CPU等硬件设备的限制，Protel For DOS仅仅算是一个EDA开发工具的初级版本。

后来，随着计算机操作系统的不断升级和电子电路行业的迅猛发展，Protel的软件工作平台也从DOS发展到Windows 3.1再到Windows 95/98，最终实现了质的飞跃。

事实上，自从Protel For Windows 3.1版本之后，EDA软件就已经引入了客户机/服务器的工作环境结构。

这种结构使用户可以更加方便地设置自己的工作环境。

后来推出的Protel 98更是将应用程序代码从16位历史性地提升到32位，从本质上改善了软件的运行效率。

1999年年初，Protel公司又推出了新版本Protel 99。

它引入了数据库的管理模式，使用户可以更直观地对项目中的文件进行管理和操作，同时还可以轻松地转移整套设计文档。

由于其强大的功能和方便的操作，Protel很快就发展成为众多EDA用户的首选电路CAD软件。

标注样式是标注设置的命令集合，可用来控制尺寸标注的格式和外观，如箭头样式、文字位置和尺寸线等，如此可以建立和强制执行图形的绘图标准，并有利于对标注格式和用途进行修改。

1.2《电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通》Protel 99的系统结构 Protel设计系统由以下5个大的EDA程序组成。

- 电路绘制程序（Schematic）：在这部分程序内，可以进行电路的电气设计以及参数和仿真设置。

在所有设计完成之后还可以生成网络表。

- 软件模拟程序（Sim）：在这里可以进行电路的软件仿真和验证。
- 印刷电路板程序（PcB）：在PCB环境下，可以设计印刷电路板。

真正的电路板就是根据PCB环境下生成的PCB文件制造的。

- 可编程逻辑单元程序（CPLD）：在该环境下，可以设计PLD可编程逻辑器件。
- 与用户交换数据的人机接口：用来控制每个服务程序中共享资源的使用情况。

Protel 99以设计浏览器（Design Explorer）作为操作接口，计算机通过它来管理和设计相关的文件。

Protel 99采用了客户机/服务器的工作环境结构。

这样做的好处在于用户可以更加合理地分配整个设计工作的负荷，然后将分配好的工作分别交给不同的客户终端完成，进而从本质上提高工作效率。

其中，客户机接口的主要工作是向用户提供统一的操作界面，包括对窗口、功能菜单、键盘快捷键以及工具栏等的控制能力。

另外，它也应支持任何服务程序可能需要的专用控制面板。

而服务程序则需要完成用户要求的各种各样的任务。

客户机 / 服务器工作环境下的各种服务程序都是为应付某种特殊任务开发出来的应用程序。

.....

### 编辑推荐

赵景波、张莉、常江等编著的《电路设计与制板Protel 99SE从入门到精通》以丰富的电路设计实例为基础，以电路板设计的基本流程为主线，由浅入深、循序渐进地介绍了从电路原理图设计到印制电路板设计的整个流程。

首先介绍了电路板设计和Protel 99SE软件操作的基础知识，让初学者轻松体验电路板设计的全过程，然后通过精心选取的典型实例，详细介绍了电路板设计的具体操作步骤及各种工具、命令的使用方法。

所选实例力求从工程设计的角度出发，从掌握各个环节的方法入手，旨在让读者熟练掌握整个工程设计的全部技能。

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>