

## <<电路设计与制板>>

### 图书基本信息

书名：<<电路设计与制板>>

13位ISBN编号：9787302127994

10位ISBN编号：7302127999

出版时间：2006-6

出版时间：清华大学出版社

作者：杜刚

页数：233

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>>

### 内容概要

《电子电路设计循序渐进系列教程·电路设计与制板：Protel 应用教程》从电路设计实用的角度出发，比较详细地向读者介绍了电路原理图的设计、网络表的生成、原理图库与PCB元件库的制作、印刷电路板的设计方法与操作步骤，并介绍了在实验室环境下如何使用雕刻机制作印刷电路板的过程。

书中介绍的所有操作步骤和软件使用方法都是编者近十年来从事PCB设计工作中经验的总结。此外，《电子电路设计循序渐进系列教程·电路设计与制板：Protel 应用教程》每章结尾都附有典型实例，便于读者就学习的内容进行针对性地应用、复习和提高。

Protel 99SE是Protel Technology公司开发的电路CAD系列软件，它以其强大的功能、友好的界面、简便的操作，获得众多使用者的好评，成为当今最流行的电子设计软件之一。

《电子电路设计循序渐进系列教程·电路设计与制板：Protel 应用教程》共分8章，从电路设计实用的角度出发，比较详细地介绍了电路原理图的设计、网络表的生成、原理图库与PCB元件库的制作、印刷电路板的设计方法与操作步骤，以及介绍了在实验室环境下如何使用雕刻机制作印刷电路板的过程。

《电子电路设计循序渐进系列教程·电路设计与制板：Protel 应用教程》的特点是全面、实用、条理清晰、通俗易懂，特别适合初学者或作为大学生电子设计竞赛的培训教材使用，也可供大专院校相关专业的学生参考。

## &lt;&lt;电路设计与制板&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 Protel 99SE的安装与使用1.1 安装前的准备1.1.1 系统配置要求1.1.2 创建工作目录1.2 安装Protel 99SE1.3 安装Protel 99SE程序补丁Pack61.4 备份系统文件第2章 运行Protel 99SE2.1 设计资源管理器2.2 系统参数设置2.3 自动保存设置2.4 数据库文件2.4.1 创建数据库文件2.4.2 打开 / 关闭数据库文件2.4.3 建立数据库内部文件第3章 原理图设计3.1 打开原理图的设计界面3.1.1 原理图的设计界面3.1.2 原理图的设计环境3.2 在原理图中导入元件库文件3.2.1 从原理图的信息窗口导入元件库文件3.2.2 从原理图的功能菜单导入元件库文件3.3 在原理图上放置电气元件3.3.1 利用工具按钮放置电气元件3.3.2 利用菜单命令放置电气元件3.3.3 利用原理图信息窗口放置电气元件3.4 在原理图上放置线路3.4.1 导线的两种画法3.4.2 原理图上元件的几种连接方法3.5 在原理图上放置网络标号3.6 在原理图上放置节点3.7 模块化原理电路和层次化原理电路设计3.8 原理图的后处理3.8.1 自动标注元件标号3.8.2 原理图电气规则检查 (ERC检查) 3.8.3 其他原理图报表3.9 原理图编辑3.9.1 选取3.9.2 取消选取3.9.3 复制、剪切和粘贴3.9.4 删除3.9.5 拖动与移动3.9.6 排列与对齐3.9.7 阵列式粘贴3.9.8 批量修改元件参数3.9.9 在原理图上制作说明性文字和图形3.10 绘制原理图举例第4章 原理图库与元件制作4.1 元件库编辑器4.1.1 打开元件库编辑器4.1.2 元件库编辑器界面4.2 元件库管理4.2.1 元件管理器4.2.2 用工具菜单 (Tools) 管理4.3 创建一个新元件符号4.3.1 认识创建元件符号的工具4.3.2 创建一个新元件符号4.3.3 元件库文件报表4.4 创建一个新的元件库4.4.1 从现有的原理图生成库文件4.4.2 创建用户专用的原理图元件符号库的数据库文件4.5 创建一个新的原理图库文件第5章 PCB板图设计5.1 什么是PCB板5.1.1 PCB的分类5.1.2 PCB工作层类型5.1.3 电路板材料5.1.4 构成PCB的基本元素5.2 PCB板设计流程5.3 打开PCB的设计界面5.3.1 启动PCB设计系统5.3.2 PCB设计系统的管理5.3.3 PCB设计工作区的管理 (编辑器的管理) 5.4 设置PCB设计系统的参数5.4.1 工作层设置5.4.2 设计参数设置5.4.3 系统参数设置5.5 设置设计规则5.5.1 设计规则的设置方法5.5.2 常用的几条设计规则的设置5.6 PCB设计的基本操作5.6.1 坐标原点的应用5.6.2 “对象”的选取与取消5.6.3 “对象”移动5.6.4 装入元件封装库5.6.5 浏览元件封装库5.6.6 用网络表装入元件封装5.6.7 人工调入元件的封装5.6.8 放置与编辑元件封装5.6.9 放置与编辑焊盘5.6.10 如何走线5.6.11 放置与编辑过孔5.6.12 放置与编辑填充5.6.13 放置与编辑多边形填充 (敷铜) 5.6.14 放置与编辑字符串5.6.15 放置尺寸标注5.7 PCB设计自动化5.7.1 自动布局5.7.2 自动布线5.8 人工设计PCB5.8.1 人工布局5.8.2 人工布线5.9 DRC检查及纠错5.9.1 DRC检查5.9.2 纠错5.10 输出PCB5.11 PCB设计举例——480串行通信模块PCB设计第6章 PCB元件库6.1 创建元件封装库文件6.2 元件封装编辑器6.3 元件封装库管理器6.4 元件封装库的操作6.4.1 在元件封装库之间移动元件封装6.4.2 复制元件封装图形6.4.3 新添元件封装6.5 创建元件封装举例第7章 应用实例7.1 液体点滴速度监控装置7.2 数据采集与传输系统第8章 运用雕刻机制作印刷电路板8.1 软件安装8.1.1 Isocam的安装8.1.2 RoutePro 2000的安装8.2 Gerber File文件的生成及载入 Isocam8.3 路径计算及格式转换8.3.1 添加定位孔8.3.2 钻孔文件的保存8.3.3 Gerber File文件格式的转换8.4 RoutePro 2000基本操作与范例雕刻8.4.1 定位孔操作8.4.2 钻孔操作8.4.3 线路雕刻

## <<电路设计与制板>>

### 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>