

## <<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：9787115154064

10位ISBN编号：7115154066

出版时间：2006-12

出版时间：人民邮电出版社

作者：王力

页数：264

字数：415000

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

Protel 99SE是Altium公司在1999年发布的基于Microsoft Windows平台的电子设计自动化(EDA)软件。该软件因其功能强大、易于使用等特点而深受用户喜爱，它已成为目前运用最为广泛的EDA软件之一。

本书通过典型实例，系统地介绍了电路板设计过程中一些比较实用的操作方法，其中涵盖了设计项目文件的管理、电路原理图的绘制、元器件原理图符号及符号库的创建、元器件封装及封装库的创建、印刷电路板的绘制等操作。

为了方便读者学习，本书还配有一张光盘，其中收录了书中实例的制作结果和典型操作的动画文件。

本书特别适合对Protel软件的基本用法有一定了解，希望通过实际操作进一步熟悉Protel 99SE的使用方法和操作技巧的读者阅读，也可作为从事电气产品开发的工程技术人员和大专院校相关专业师生的参考用书。

## &lt;&lt;电路设计与制板&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 Protel 99SE概述及系统实用操作 11.1 Protel 99SE软件简介 11.1.1 原理图编辑器 21.1.2 PCB印刷电路板编辑器 21.2 印刷电路板设计流程 31.3 Protel 99SE系统实用设置 31.3.1 Protel 99SE的系统字体设置 31.3.2 文件的自动保存及备份设置 51.4 Protel 99SE系统文件的构成 61.5 Protel 99SE的文件管理 61.5.1 设计文件的基本管理模式 61.5.2 各种常见的文件类型 81.5.3 文件的更名、导入和导出 81.5.4 搜索文件 101.5.5 利用备份文件恢复设计 121.5.6 设计数据库的压缩和修复 121.6 设计数据库的权限管理 131.6.1 设计成员的增加、删除及权限管理 131.6.2 设定成员访问权限 151.7 小结 16
- 第2章 元器件原理图符号及其库的制作 172.1 概述 172.2 元器件原理图符号库编辑器简介 192.2.1 原理图符号库编辑环境 192.2.2 元器件原理图符号库的创建和管理 212.3 元器件原理图符号绘制实例 262.3.1 单体形式元器件原理图符号的绘制 272.3.2 多子件形式原理图符号的绘制 422.4 原理图符号库信息报表及规则检查 462.4.1 元器件信息报表 462.4.2 符号库信息报表 472.4.3 符号库检查 472.5 元器件符号与原理图的同步更新 482.6 小结 48
- 第3章 绘制电路原理图 493.1 概述 493.1.1 设计电路原理图的基本原则 493.1.2 设计电路原理图的基本流程 503.1.3 新建电路原理图 513.1.4 原理图编辑环境 523.2 绘图工作参数及图纸信息的设定 533.2.1 设置绘图工作参数 533.2.2 设置图纸参数 553.3 用户自定义标题栏实例 573.3.1 自定义标题栏模板的创建 573.3.2 使用自创的图纸标题栏模板 603.4 元器件原理图符号库的载入与卸载 623.5 单原理图的绘制实例 643.5.1 电源电路绘制实例 643.5.2 IGBT模块驱动电路绘制实例 743.6 层次原理图的绘制 803.6.1 层次原理图的结构及浏览功能 813.6.2 层次原理图的电气连接模式 823.6.3 层次原理图绘制实例 863.7 搜索元器件原理图符号及生成项目专用元器件原理图符号库 943.8 电路原理图的打印 963.9 小结 98
- 第4章 原理图规则检查及报表 994.1 原理图电气规则检查 994.2 生成原理图各种统计报表 1024.2.1 生成元器件清单 1024.2.2 生成元器件归属报表 1064.2.3 生成设计层次报表 1074.3 网络表的生成与对比 1084.3.1 生成网络表 1084.3.2 对比网络表 1104.4 小结 114
- 第5章 元器件封装 1155.1 常用元器件封装 1155.1.1 元器件封装概述 1155.1.2 常用元器件封装示例 1165.2 元器件封装设计概述 1215.2.1 元器件封装设计步骤 1215.2.2 创建自己的封装库 1225.2.3 封装库编辑器编辑环境 1225.2.4 封装库编辑环境设置 1235.3 制作元器件封装的实例 1255.3.1 利用向导创建继电器封装 1255.3.2 手工创建IGBT模块封装 1295.4 在焊接层放置元器件 1345.5 有关坐标尺寸的处理技巧 1355.5.1 坐标原点的设置 1355.5.2 距离的测量 1355.6 生成元器件封装库报告文件 1365.6.1 封装PCB信息报告 1365.6.2 元器件封装报告 1365.6.3 封装库报告 1375.7 小结 138
- 第6章 PCB电路板设计 1396.1 PCB电路板设计基础知识 1396.1.1 PCB电路板设计的基本原则 1406.1.2 PCB电路板设计的基本流程 1416.1.3 PCB编辑器简介 1436.1.4 载入元器件封装库 1526.1.5 工作参数的设置 1546.1.6 规划电路板 1576.2 单面板设计实例 1596.3 双面板设计实例 1686.3.1 准备电路原理图设计 1686.3.2 创建一个PCB设计文件 1696.3.3 PCB电路板设计的前期准备 1706.3.4 将电路原理图设计更新到PCB电路板中 1706.3.5 PCB编辑器管理窗口简介 1726.3.6 元器件布局 1756.3.7 电路板布线 1876.3.8 设计规则检验(DRC) 1946.4 双面板的手工设计 1966.5 多层板设计实例 2026.6 小结 207
- 第7章 电路板设计常见问题和常用技巧 2097.1 PCB电路板设计过程中常见的问题 2097.1.1 在由原理图设计向PCB电路板设计转化的过程中常见的问题 2097.1.2 电路板设计过程中常见的问题 2197.2 PCB电路板设计过程中常用的技巧 2237.2.1 放置不同宽度的导线 2247.2.2 放置不同宽度但光滑过渡的导线 2257.2.3 绘制不同转角形式的导线 2267.2.4 特殊粘贴功能 2277.2.5 全局编辑功能 2297.2.6 网络类的定义 2317.2.7 任意角度旋转元器件 2327.2.8 调整接插件的网络标号 2337.3 小结 234
- 第8章 综合实例 2358.1 设计任务和实现方案介绍 2358.2 创建工程数据库 2368.3 创建元器件原理图符号 2388.4 绘制电路原理图及查错 2428.5 制作元器件封装 2478.6 绘制印刷电路板 2498.7 电路检查及打印 2618.8 小结 264

## <<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>