第一图书网, tushu007.com

<<Prote199SE电路设计实用教程(>>

图书基本信息

书名：<<Prote199SE电路设计实用教程(附光盘)>>

13位ISBN编号：9787113050375

10位ISBN编号：7113050379

出版时间：2003-1

出版时间：中国铁道工业出版社

作者：余家春编

页数：304

字数：464

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

第一图书网, tushu007.com

<<Prote199SE电路设计实用教程(>>

内容概要

1.本书从实用角度出发，全面介绍prorel99se的界面、基本组成、使用环境等，着重介绍了电路原理图和印刷电路板的设计方法，以及嫌隙的操作过程。

2.本书图文并茂，使用大量丰富的实例，将protel99se的各项功能结合起来使读者能快速的掌握protel99se及电路设计的方法。

3.本书分18章，从步入prorel99se软件开始，十分详尽的讲述了制作印刷电路板的所有内容，每章最后附有练习，便于读者及时复习所学内容。

4.本书使用于初中级读者，使用过以前版本的读者也可通过本书了解掌握新版本提供的最新功能，同时，也可作为广大电路设计人员的培训教材和大专院校相关专业师生的参考读物
书封背面文字：
光盘中包含多媒体教学软件。
提供书中范例的详尽制作过程，让您轻松掌握Protel99SE。

第一图书网, tushu007.com

<<Prote199SE电路设计实用教程(>>

书籍目录

第1章 步入Protel 99 SE 1
1-1 系统的需求 2
1-2 初识Protel 99 SE 2
1-2-1 Protel 99 SE的组成 2
1-2-2 建立设计 3
1-2-3 打开设计 4
1-2-4 文件或文件夹操作 6
1-2-5 设计窗口操作 12
1-3 小结与习题 13
1-3-1 小结 13
1-3-2 习题 13
第2章 设计组管理 15
2-1 组成员的增加 16
2-2 权限的设置 17
2-3 数据库的网络管理 18
2-4 小结与习题 19
2-4-1 小结 19
2-4-2 习题 19
第3章 电路原理图设计基础 21
3-1 电路原理图的设计步骤 22
3-2 图纸的设置 22
3-2-1 设置图纸的步骤 22
3-2-2 图纸方向、颜色、标题栏和边框的设置 24
3-3 网格和光标的设置 25
3-3-1 网格的设置 25
3-3-2 光标的设置 27
3-4 窗口的设置 27
3-4-1 画面的放大与缩小 28
3-4-2 View菜单中的环境组件切换命令 29
3-5 小结与习题 29
3-5-1 小结 29
3-5-2 习题 30
第4章 原理图设计 31
4-1 原理图文件的管理 32
4-1-1 新建原理图 32
4-1-2 打开原理图 33
4-2 原理图编辑器界面介绍 34
4-2-1 主菜单 34
4-2-2 主工具栏 35
4-2-3 状态栏 36
4-2-4 文档管理器 36
4-3 放置元件 43
4-3-1 元件的放置 44
4-3-2 元件属性设置 46
4-3-3 元件名及编号的显示属性设置 48

第一图书网, tushu007.com

4-3-4 元件编号的显示属性设置 48
4-4 电路绘制工具 49
4-4-1 使用WiringTools（电路绘制）工具栏 49
4-4-2 使用菜单命令 50
4-4-3 使用快捷键 50
4-4-4 画导线 51
4-4-5 画总线 52
4-4-6 画总线分支 53
4-4-7 放置电路节点 54
4-4-8 放置电源符号 55
4-4-9 放置网络标号 57
4-4-10 放置端口 58
4-4-11 放置方块电路图 60
4-4-12 放置忽略ERC检查点 63
4-4-13 放置PCB布线指示 63
4-5 一般的绘图工具 65
4-5-1 一般绘图工具栏的打开 65
4-5-2 画直线 67
4-5-3 放置单行注释 68
4-5-4 放置文字区块 69
4-5-5 放置图片 71
4-5-6 阵列式放置 72
4-6 原理图编辑 72
4-6-1 元件属性编辑 73
4-6-2 对象的选择、移动、删除、拷贝、剪切与粘贴 75
4-6-3 对象排列与对齐 79
4-6-4 一般绘图工具编辑 81
4-6-5 字符串查找与替换 83
4-7 小结与习题 85
4-7-1 小结 85
4-7-2 习题 85
第5章 元件库编辑 87
5-1 新建元件库 88
5-2 打开元件库 89
5-3 元件编辑器界面介绍 90
5-4 元件绘制工具 93
5-5 IEEE符号说明 96
5-6 元件管理工具 99
5-7 元件设计及编辑 100
5-7-1 新建元件 101
5-7-2 选项设置（Options） 101
5-7-3 画直线 102
5-7-4 画圆弧 102
5-7-5 增加引脚 102
5-7-6 增加单元 103
5-7-7 设计新单元 104
5-7-8 定义元件属性 105

第一图书网, tushu007.com

5-8 小结与习题 106
5-8-1 小结 106
5-8-2 习题 106
第6章 多张电路图设计 107
6-1 多张电路图的连通性 108
6-2 多张电路图的5种模式 109
6-2-1 模式1—— 通过全局端口连接多张电路 109
6-2-2 模式2—— 通过全局端口和全局网络标号连接 110
6-2-3 模式3—— 简单层次结构 110
6-2-4 模式4—— 复杂层次结构 111
6-2-5 模式5—— 电路图式元件构成的层次结构 112
6-3 多张电路图设计的航行 113
6-3-1 利用项目导航树 113
6-3-2 利用航行按钮或航行命令 114
6-4 自顶向下的多张电路图设计 114
6-4-1 设计主电路图 114
6-4-2 子电路图设计 118
6-5 自底向上的多张电路图设计 119
6-6 小结与习题 120
6-6-1 小结 120
6-6-2 习题 120
第7章 ERC检查、网络表、报表生成及原理图打印 121
7-1 ERC的检查 122
7-1-1 SETUP选项卡 122
7-1-2 Rule Matrix选项卡 125
7-2 网络表的生成 127
7-2-1 网络表选项的设置 127
7-2-2 网络表格式 129
7-3 报表的生成 130
7-3-1 引脚列表 131
7-4 原理图的打印 134
7-4-1 打印设置 134
7-4-2 打印输出 136
7-5 小结与习题 136
7-5-1 小结 136
7-5-2 习题 136
第8章 印刷电路板基础 137
8-1 印刷电路板的结构及相关组件 138
8-1-1 印刷电路板的结构 138
8-1-2 元件的封装 138
8-1-3 铜膜导线 139
8-1-4 焊点、导孔 139
8-1-5 安全间距 139
8-2 设置电路板的工作层面 139
8-2-1 工作层面的类型 139
8-2-2 设置PCB工作层面 141
8-2-3 设置PCB工作参数 145

第一图书网, tushu007.com

8-3 小结与习题 150
8-3-1 小结 150
8-3-2 习题 150
第9章 进入Protel 99 SE-PCB编辑器 151
9-1 设计PCB的制作流程 152
9-2 进入Protel 99 SE-PCB编辑器 153
9-3 PCB编辑器的画面管理 155
9-3-1 画面显示 155
9-3-2 窗口管理 157
9-3-3 PCB各工具栏、状态栏、管理器的打开与关闭 162
9-4 小结与习题 165
9-4-1 小结 165
9-4-2 习题 165
第10章 制作印刷电路板 167
10-1 电路板的规划 168
10-1-1 准备电路图与网络表 168
10-1-2 PCB坐标系统 169
10-1-3 定义一个新的PCB板 170
10-2 网络表与元件的装入 177
10-2-1 装入元件库 177
10-2-2 网络表与元件的装入 178
10-3 PCB的连线 182
10-3-1 在From-To编辑器中指定PCB拓扑结构 182
10-3-2 显示或隐藏连接线 184
10-3-3 改变指定网络属性 186
10-4 元件的布局 186
10-4-1 布局参数的设置 186
10-4-2 元件布局设计规则 188
10-4-3 元件的自动布局 190
10-4-4 手工调整元件的布局 191
10-4-5 元件标注的调整 192
10-5 Protel 99 SE-PCB的编辑功能 193
10-5-1 选择功能 193
10-5-2 撤消选择功能 195
10-5-3 删除功能 196
10-5-4 更改元件属性 196
10-5-5 移动元件 196
10-5-6 其他操作命令 199
10-6 自动布线 200
10-6-1 自动布线前的准备工作 200
10-6-2 网络密度分析 200
10-6-3 设置自动布线规则 200
10-6-4 自动布线前保留预布线 221
10-6-5 手工配置自动布线方法 221
10-6-6 运行自动布线 222
10-6-7 在自动布线过程中加入测试点 225
10-7 手工调整 226

第一图书网, tushu007.com

10-7-1 增加电源/地的输入端及信号的输出端 226
10-7-2 调整布线 228
10-7-3 接地线和电源线的加宽 229
10-7-4 文字标注的调整 230
10-8 小结与习题 230
10-8-1 小结 230
10-8-2 习题 231
第11章 绘图工具介绍 233
11-1 绘制导线 235
11-2 绘制连线 237
11-3 放置焊盘 238
11-4 放置过孔 238
11-5 放置字符串 239
11-6 放置坐标位置 239
11-7 设置尺寸标注 240
11-8 设定原点 241
11-9 放置元件 241
11-10 绘制圆弧 242
11-11 放置填充 244
11-12 其他工具 246
11-13 小结与习题 246
11-13-1 小结 246
11-13-2 习题 246
第12章 在PCB中定位 247
12-1 使用PCB MiniViewer 定位 248
12-2 手动移动图纸 249
12-3 跳到指定位置 249
12-4 浏览元件 250
12-5 小结与习题 251
12-5-1 小结 251
12-5-2 习题 251
第13章 在PCB上定位元件 253
13-1 手工定位元件 254
13-2 智能自动定位元件 255
13-3 小结与习题 257
13-3-1 小结 257
13-3-2 习题 257
第14章 手工布线 259
14-1 手工布线 260
14-2 为手工布线设置PCB栅格 261
14-3 放置线段后改变层及放置线段时改变层 262
14-3-1 放置线段后改变层 262
14-3-2 放置线段时改变层 263
14-4 放置线段模式 264
14-5 重布线和自动删除多余的线段 265
14-6 智能交互布线模式 266
14-7 布线时使用Look Ahead特性 266

第一图书网, tushu007.com

14-8 小结与习题 268
14-8-1 小结 268
14-8-2 习题 268
第15章 校验PCB设计 269
15-1 设置和运行DRC 270
15-2 小结与习题 272
15-2-1 小结 272
15-2-2 习题 272
第16章 输出PCB文件 273
16-1 重编号PCB元件 274
16-2 电路板的输出 275
16-2-1 打印机设置 275
16-2-2 打印输出 276
16-3 3D预览元件 276
16-4 小结与习题 278
16-4-1 小结 278
16-4-2 习题 278
第17章 元件库编辑器的使用 279
17-1 新建元件 280
17-1-1 手工建立元件 280
17-1-2 利用元件向导生成元件 284
17-2 创建PCB封装库 287
17-2-1 创建PCB封装库 287
17-2-2 调用创建的项目库封装 288
17-3 小结与习题 289
17-3-1 小结 289
17-3-2 习题 289
第18章 产生报表 291
18-1 引脚信息报表 292
18-2 电路板信息报表 293
18-3 设计层次报表 295
18-4 网络状态报表 296
18-5 信号完整性报表 298
18-6 NC钻孔文件 299
18-7 元件列表 302
18-8 小结与习题 304
18-8-1 小结 304
18-8-2 习题 304

第一图书网, tushu007.com

<<Prote199SE电路设计实用教程(>>

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