

## <<Protel 2004电路设计与制板习题>>

### 图书基本信息

书名：<<Protel 2004电路设计与制板习题精解>>

13位ISBN编号：9787115143082

10位ISBN编号：7115143080

出版时间：2006-3

出版单位：人民邮电出版社

作者：张明峰

页数：202

字数：318000

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>

## <<Protel 2004电路设计与制板习题>>

### 内容概要

Protel 2004是美国Altium公司(前身即Protel Technology公司)开发的大型电子设计自动化(EDA)集成软件,与以前的版本相比,它具有更新更强大的功能。

该软件在印制电路板设计制作中有着广泛的应用,是当今优秀的EDA软件之一。

本书共13章,以精心选择的设计实例为主线,介绍了以Protel 2004中的工具为核心的印制电路板设计技术。

包括Protel 2004的基本操作、原理图和印制电路板的绘制、各种报表的生成和阅读及电路仿真等内容,还介绍了作者在实际工作中积累的经验、体会和相关的电路设计背景知识以及这些知识在Protel 2004中的应用技巧等。

本书配套光盘收录了书中全部实例的制作结果和典型操作的动画演示文件,读者可以对照学习。

本书选例典型、针对性强,适合已经对Protel软件有一定了解,想进一步学习Protel 2004软件使用方法和应用技巧或者想进一步提高自己印制电路板设计水平的读者阅读,也可以作为从事产品开发设计工作的工程设计人员以及高等院校师生的参考资料。

# <<Protel 2004电路设计与制板习题>>

## 书籍目录

第1章 Protel 2004设计浏览器的操作 11.1 Protel 2004系统组成 11.2 几个常用的编辑器 21.3 文件管理操作实战练习 31.4 工作窗口面板显示方式操作实战练习 61.5 系统参数设置操作实战练习 6

第2章 原理图编辑器基本功能介绍 92.1 原理图编辑器工作环境参数设置实战练习 92.1.1 设置图纸大小 92.1.2 修改图纸颜色 102.1.3 修改栅格参数 102.2 选取图形操作实战练习 112.2.1 利用菜单命令选取图件 112.2.2 鼠标选取 122.2.3 鼠标+键盘选取 122.2.4 利用【Navigator】(导航器)面板选取 132.3 图件的复制、粘贴操作实战练习 142.3.1 图件的复制、粘贴 142.3.2 图件的阵列粘贴 142.4 调整元器件位置操作实战练习 162.4.1 移动元器件 162.4.2 旋转元器件 162.4.3 元器件的排列与对齐 172.5 群体编辑功能操作实战练习 182.5.1 利用群体编辑功能修改元器件标识的字体 192.5.2 隐藏元器件参数 20

第3章 绘制原理图 233.1 放置元器件操作实战练习 233.1.1 添加元器件库文件 233.1.2 利用库文件面板放置元器件 263.1.3 利用菜单命令放置元器件 283.1.4 删除元器件 293.2 建立电气连接操作实战练习 293.2.1 利用导线建立电气连接 293.2.2 放置网络标号 313.2.3 放置电源和接地符号 323.2.4 放置输入和输出端口 333.2.5 放置总线(Bus) 343.3 修改元器件属性实战练习 353.4 元器件子件操作实战练习 373.5 元器件编号操作实战练习 383.6 综合练习 41

第4章 原理图符号的编辑 454.1 绘制原理图符号基本操作 454.1.1 创建原理图库文件 454.1.2 画图工具栏操作简介 464.1.3 绘制线段 464.1.4 放置椭圆弧 474.1.5 放置矩形 494.1.6 放置元器件引脚 494.1.7 放置IEEE符号 524.2 绘制原理图符号实战练习 544.3 修改原理图符号实战练习 604.3.1 修改引脚长度 614.3.2 修改引脚序号 624.3.3 修改注释文字 63

第5章 PCB编辑器的基本功能操作 655.1 创建PCB文件实战练习 655.1.1 利用菜单命令 655.1.2 利用向导 655.1.3 利用系统提供的PCB模板创建PCB文件 725.2 PCB编辑器工作环境参数设置 735.3 PCB编辑器系统参数设置 765.4 特殊功能粘贴操作实战练习 795.4.1 特殊粘贴 795.4.2 阵列粘贴 805.5 绘制导线操作实战练习 825.5.1 绘制简单导线 825.5.2 绘制不同转角形式的导线 835.5.3 绘制宽度不一的导线 83

第6章 元器件布局的操作 856.1 规划电路板操作实战练习 856.1.1 确定电路板的外形尺寸实战练习 856.1.2 设置电路板工作层面实战练习 876.2 载入元器件和网络表操作实战练习 886.2.1 编译原理图实战练习 886.2.2 载入网络表和元器件实战练习 916.3 元器件布局实战练习 946.3.1 自动布局参数设置 956.3.2 自动布局实战练习 986.3.3 手工布局实战练习 1006.4 综合练习 1016.4.1 LED显示电路的交互布局 1016.4.2 频率合成电路的交互布局 104

第7章 电路板布线操作 1077.1 布线规则设置实战练习 1077.1.1 电气特性设计规则 1077.1.2 布线设计规则 1117.2 自动布线实战练习 1117.3 手动布线实战练习 1197.4 交互式布线实战练习 1227.5 电路板布线综合练习 1237.5.1 LED显示电路布线练习 1237.5.2 频率合成电路布线练习 127

第8章 电路板敷铜操作 1298.1 设置敷铜选项操作实战练习 1298.2 敷铜操作实战练习 1318.2.1 敷铜操作练习 1318.2.2 包地操作 1338.3 修改敷铜实战练习 1348.4 电路板敷铜综合练习 1368.4.1 LED显示电路地线敷铜练习 136

第9章 元器件封装的设计 1399.1 画图工具栏操作实战练习 1419.1.1 绘制元器件封装外形练习 1419.1.2 放置焊盘练习 1439.2 创建元器件封装实战练习 1459.2.1 利用向导创建元器件封装 1459.2.2 手工创建元器件封装 1509.3 修改元器件封装实战练习 153

第10章 元器件库管理 15710.1 从Protel 99 SE中导入元器件库 15710.2 创建集成元器件库实战练习 15910.3 创建自定义的元器件库实战练习 161

第11章 生成报表文件实战练习 16311.1 生成原理图报表文件实战练习 16311.2 生成原理图库报表文件实战练习 16711.3 生成PCB电路板报表文件实战练习 16811.4 生成元器件封装库报表文件实战练习 172

第12章 电路板的DRC设计校验 17512.1 设置DRC设计校验选项操作实战练习 17512.2 DRC设计校验操作实战练习 17712.3 通过DRC设计校验报告修改电路板操作实战练习 178

第13章 电路板设计综合实战练习 18113.1 锂电池充电电路设计实战练习 18113.2 数字单脉冲电源电路设计实战练习 18813.3 IC卡智能水表电路设计实战练习 196

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>