

## <<Protel电路设计与制板案例教程>>

### 图书基本信息

书名：<<Protel电路设计与制板案例教程>>

13位ISBN编号：9787302241614

10位ISBN编号：7302241619

出版时间：2011-3

出版时间：清华大学出版社

作者：李利，刘鲁涛 编著

页数：273

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电路设计与制板案例教程>>

### 内容概要

本书从易学实用角度出发,详细介绍了protel 2004的基本操作以及使用环境,并重点讲解了电路原理图设计、印刷电路板设计、电路仿真和电磁兼容等方面的内容。

本书在讲解过程中,以实例贯通全书,在知识点的讲解中,尽可能结合实例,通过实例引导操作,以点带面,使对知识点的学习有章可循,在某些章节后面还附以典型实例来贯穿知识点,使读者的学习思路更加明晰,最后通过一个综合实例来使读者巩固其学习效果。

本书的配套资源包含了实例讲解视频、书中涉及的实例的原理图文件和pcb文件,以及一些方便读者理解的中间设计文件,同时还为读者提供了作者搜集整理的常用元件库和封装库,这些库可以满足读者日常设计的绝大多数使用需求。

本书从基础到提高,首先是一本针对protel 2004初学者的入门书籍;其次,本书还介绍了一些高级操作知识和进阶的内容,并总结了设计过程中的技巧、问题和经验,因此,也适合于具有一定protel基础的电路设计人员使用。

## 书籍目录

## 第1章 pcb与protel 2004基础概述

- 1.1 pcb设计基础知识
  - 1.1.1 pcb的组成
  - 1.1.2 pcb的板层和工作层面
  - 1.1.3 pcb的设计流程
- 1.2 protel 2004 简介
  - 1.2.1 protel的发展历史简介
  - 1.2.2 protel 2004的新特性
- 1.3 protel 2004的中英文环境切换
- 1.4 protel 2004的窗口和菜单简介
  - 1.4.1 菜单栏
  - 1.4.2 工具栏
  - 1.4.3 工作窗口
  - 1.4.4 工作面板简介
- 1.5 protel 2004的常用设计编辑器
  - 1.5.1 原理图编辑器
  - 1.5.2 原理图库文件编辑器
  - 1.5.3 pcb编辑器
  - 1.5.4 pcb库文件编辑器
- 1.6 从一个简单的设计实例出发
  - 1.6.1 绘制电路原理图
  - 1.6.2 绘制pcb图
- 1.7 protel 2004的文件组织和管理
  - 1.7.1 protel 2004的文件类型
  - 1.7.2 使用projects面板管理文件

## 第2章 原理图设计

- 2.1 原理图开发环境介绍
  - 2.1.1 菜单栏
  - 2.1.2 工具栏
  - 2.1.3 工作面板
- 2.2 原理图设计的一般步骤
- 2.3 通过实例开始原理图设计
- 2.4 设置图纸参数
- 2.5 通过【元件库】面板管理元件库
  - 2.5.1 安装和删除元件库
  - 2.5.2 库文件的分类显示
- 2.6 放置元件
  - 2.6.1 使用【元件库】面板放置元件
  - 2.6.2 使用【元件库】面板搜索元件
  - 2.6.3 通过菜单和工具栏放置元件
- 2.7 元件的编辑操作
  - 2.7.1 对象的选择和取消选择
  - 2.7.2 对象的删除
  - 2.7.3 对象的移动和旋转
  - 2.7.4 对象的复制、剪切与粘贴

## <<Protel电路设计与制板案例教程>>

- 2.7.5 元件的排列对齐
- 2.8 设置元件属性
  - 2.8.1 元件的自动编号
  - 2.8.2 手动设置元件属性
- 2.9 原理图布线
  - 2.9.1 连接导线
  - 2.9.2 放置网络标号
  - 2.9.3 放置电源和接地符号
  - 2.9.4 手动放置电气节点
  - 2.9.5 放置总线和总线入口
- 第3章 原理图的后期设计
  - 3.1 利用图形工具添加注释
    - 3.1.1 添加单行文字
    - 3.1.2 添加文本框
    - 3.1.3 绘制多边形
    - 3.1.4 绘制椭圆弧
    - 3.1.5 绘制贝塞尔曲线
    - 3.1.6 绘制椭圆
    - 3.1.7 绘制扇形
    - 3.1.8 放置图片
  - 3.2 原理图的编译和调试
    - 3.2.1 原理图的编译
    - 3.2.2 使用【navigator】面板进行导航
    - 3.2.3 原理图的自动检测设置
    - 3.2.4 放置忽略erc检查符号
    - 3.2.5 编译调试
  - 3.3 生成网络表
  - 3.4 生成其他报表
  - 3.5 原理图的打印输出
    - 3.5.1 原理图的打印
    - 3.5.2 智能生成pdf
- 第4章 创建原理图元件和元件库
- 第5章 层次原理图设计
- 第6章 pcb设计
- 第7章 pcb布线
- 第8章 为pcb设计收尾
- 第9章 创建pcb封装和封装库
- 第10章 电路仿真
- 第11章 pcb的电磁兼容设计
- 第12章 综合实例
- 附录 常用快捷键一览表
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：

## <<Protel电路设计与制板案例教程>>

### 编辑推荐

《Protel电路设计与制板案例教程》：教学目标明确，注重理论与实践的结合教学方法灵活，培养学生自主学习的能力教学内容先进，反映了电子信息学科的最新发展教学模式完善，提供了配套的教学资源解决方案

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>