

<<Protel实用教程>>

图书基本信息

书名：<<Protel实用教程>>

13位ISBN编号：9787121116070

10位ISBN编号：7121116073

出版时间：2010-9

出版时间：电子工业出版社

作者：郑阿奇 主编

页数：404

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>

前言

现代电子产品的性能越来越好，复杂度越来越高，更新步伐也越来越快，其基础是以微细加工技术为代表的集成电路和电子设计自动化EDA（Electronic Design，Automatic）技术。

目前EDA主要辅助IC设计、电子电路设计和PCB设计。

Protel可以说是目前国内最流行的：EDA软件，在国内电子设计行业中得到了广泛的应用。

以前，许多用户都使用Protel 99或者Protel 99 SE进行PCB设计，现在随着计算机性能的提高与计算机操作系统的升级换代，Protel 2004已逐渐取代了Protel 99 SE成为了电路设计和院校教学的首选。

本书着眼于PCB Layout平台的电子产品开发环境，重点介绍Protel 2004。

本书主要内容：（1）第1章在介绍Protel 2004设计环境后，以一个小实例介绍了Protel 2004电路设计的一般步骤，让读者总体上就有一个Protel 2004电路设计的思路。

（2）从第2章开始，系统介绍Protel 2004原理图设计基础、原理图设计、检验电气规则和生成报表、制作元件与建立元件库、层次原理图设计。

（3）从第7章开始介绍Protel 2004 PCB设计基础、PCB设计制作、制作元件封装与建立元件封装库、生成PCB报表。

<<Protel实用教程>>

内容概要

本书以当前最流行的Protel 2004作为平台，系统介绍了Protel 2004电路设计方法。

本书包括教程、习题和实验，在介绍Protel 2004设计环境后，以实例介绍Protel 2004电路设计的一般步骤，然后系统介绍Protel 2004原理图设计、PCB设计、电路仿真和信号完整性分析，最后介绍Protel 2004综合应用案例。

阅读本书后，结合实验进行练习，就能基本掌握Protel 2004电路设计方法及其应用技术。

本书可作为大学本科、高职高专有关课程的教材。

由于内容实用，也可作为相关培训教材和自学参考书。

书籍目录

第一部分 教程 第1章 Protel2004概述 1.1 Protel的产生和发展 1.2 Protel 2004 . 介绍 1.3 Protel 2004 . 设计环境 1.3.1 主界面 1.3.2 菜单及工具栏 1.3.3 工作区、工作面板及工作面板标签 1.3.4 系统参数 1.3.5 原理图编辑器 1.3.6 PCB编辑器 1.3.7 文件管理 1.3.8 设置和编译项目 1.3.9 资源用户化 1.4 Protel 2004电路设计的一般步骤 第2章 Protel 2004原理图设计基础 第3章 Protel 2004原理图设计 第4章 Protel 2004检验电气规则和生成报表 第5章 Protel 2004制作元件与建立元件库 第7章 Protel 2004 PCB设计基础 第8章 Protel 2004PCB设计制作 第9章 Protel 2004制作元件封装与建立元件封装库 第10章 Protel 2004生成PCB报表 第11章 Protel 2004电路仿真 第12章 Protel 2004信号完整性分析 第13章 Protel 2004综合应用案例第二部分 习题 第1章 第2章 第3章 第4章 第5章 第6章 第7章 第8章 第9章 第10章 第11章 第12章 第三部分 实验 第2章 第3章 第4章 第5章 第6章 第7章 第8章 第9章 第11章 第12章 第13章附录

章节摘录

7.PCB布线 Protel 2004提供自动布线和手工布线两种方法。首先,对比较重要的网络如电源网络的连接等应该手动预布线。锁定手动预布的线后,就可以进行自动布线了。

一般来说,只要将有关的参数设置得当,元件的布局合理,自动布线的成功率几乎是100%。自动布线可以节约布线时间,加快项目进度,但是对于一些关键信号,自动布线很难满足设计要求,需要进行手工调整。

在一些比较复杂的电路中,考虑到电磁兼容、信号完整性以及各种电气特性方面的要求,可以全部采用手工布线。

8.PCB设计后期处理 在PCB布局、布线完成后,还需要一些后续处理,包括敷铜、补泪滴、添加标注、添加Mark点等。这些处理对于增强印制电路板的抗干扰能力、提高产品的成品率以及增强产品的可读性有很重要的作用。

9.PCB设计规则检查(DRC) 在设计基本完成后,可以应用Protel 2004的设计规则检查(DRC)功能,检查设计是否满足设计规则,其中包括间距错误、宽度错误、长度错误、未走线网络以及信号完整性等一系列检查项目。

.....

<<Protel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>