# <<Protel 2004入门与提高>>

#### 图书基本信息

书名: <<Protel 2004入门与提高>>

13位ISBN编号:9787121086076

10位ISBN编号:7121086077

出版时间:2009-6

出版时间:电子工业出版社

作者:左伟平 等编著

页数:298

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

# <<Pre><<Pre>rotel 2004入门与提高>>

#### 内容概要

本书从实用和通俗易懂的角度出发,介绍Protel 2004的使用方法,讲解电路原理图的设计、PCB设计、电路仿真和PCB信号分析等操作方法、技巧和实例。

在讲解的过程中,将Protel 2004的各项功能与具体应用实例紧密结合在一起,并且各章后面都附有一定的习题,使读者在较短的时间内掌握利用Protel 2004进行电路设计的方法和技巧。

本书结构清晰、条理清楚、内容翔实、注重讲练结合,适合电路设计人员阅读,也可作为电子、自动化等相关专业的教学用书。

## <<Protel 2004入门与提高>>

#### 书籍目录

第一篇 基础入门篇 第1章 Protel 2004简介 1.1 Protel 2004的发展史 1.2 Protel 2004的新增功能 1.3 Protel 1.3.1 Protel 2004的运行环境要求 1.3.2 Protel 2004的安装过程 本章小结 习题 第2章 Protel 2004使用基础 2.1 Protel 2004的界面介绍 2.1.1 启动Prom / 2004 2.1.2 Protel 2004的工作界面 2.2 Protel 2004的文件组织与管理 2.2.1 Protel 2004的文件组织结构 2.2.2 Protel 2004的文件管理 2.3 Protel 2004的系统参数设置 本章小结 习题二第二篇 电路原理图设计篇 第3章 Protel 2004电路原理图 设计基础 3.1 电路原理图设计的一般步骤 3.2 Protel 2004电路原理图设计工具 3.2.1 电路原理图设计 3.2.2 绘图工作区的缩放 3.3 设置图纸 3.3.1 设置图纸的大小 3.3.2 设置图纸的方向和标题 3.5.1 设置网格 3.3.3 设置图纸的颜色 3.4 设置系统字体 3.5 设置网格和光标 3.5.2 设置电气节 3.5.3 设置光标 3.6 设置文档信息 本章小结 习题三 第4章 Protel 2004电路原理图设计技术 4.1 装载和卸载原理图元件库 4.2 放置元器件 4.2.1 使用元器件管理器放置元器件 4.2.2 使用元器件放 4.2.3 使用数字实体工具栏放置元器件 4.2.4 搜索放置元器件 4.3 元器件的编辑 置工具放置元器件 4.3.1 元器件的属性编辑 4.3.2 元器件组件的属性编辑 4.4 元器件位置的调整 4.4.1 对象的选取 4.4.2 取消对象的选取 4.4.3 元器件的移动 4.4.4 元器件的旋转 4.4.5 元器件的复制粘贴 4.4.6 元器 件的删除 4.5 元器件的排列与对齐 4.5.1元器件的左、右对齐 4.5.2元器件的顶端、底端对齐 4.5.3综合排列或对齐 4.6 放置电源和接地符号 4.7 放置电气节点和连接电路 4.7.1 放置电气节点 4.7.2 连接电路 4.8 更新元器件的流水号 4.9 ERC测试和生成网络表、元器件列表 4.9.1 ERC测试 4.9.3 生成元器件列表 4.10 原理图的保存 4.11 原理图设计实例 本章小结 习题四 4.9.2 生成网络表 第5章 原理图元件的制作与元器库的建立 第6章 层次原理图设计技术第三篇 PCB设计篇 第7章 Protel 2004 PCB设计基础 第8章 Protel 2004 PCB设计技术 第9章 Protel 2004 PCB元器件封装第四篇 仿真篇 第10 章 Protel 2004电路仿真 第11章 PCB信号完整性分析第五篇 PCB综合设计实例篇 第12章 PCB工程综合设 计实例参考文献

## <<Protel 2004入门与提高>>

#### 章节摘录

第一篇 基础入门篇 第1章 Protel 2004简介 电子线路设计是电子技术工作人员经常性的工作, 电子线路原理图和印制电路板图的设计也是电子技术专业人员必须掌握的一项技术。

要想准确、快捷、高效地设计出电子线路图,就必须利用现代化的手段——电子CAD软件。

本书以Altium公司于2004年推出的一款软件Protel 2004为工具,着重介绍电子线路原理图设计、印制电路板设计和电路仿真等操作的方法和技巧。

使读者能轻松愉快地完成电子线路的设计,并在较短的时间内掌握Protel 2004的使用方法和操作技能。 本章主要介绍Protel 2004软件的发展史、运行环境和安装过程。

1.1 Protel 2004的发展史 随着计算机技术的发展,Protel软件的版本也得到了重大的更新,经历了初期、中期、近期和最新版本。

1987年,美国的ACCEL Technologies hlc推出的第一个电子线路设计软件包——TANGO,可以说是Protel的前身。

20世纪80年代末,Windows操作系统开始流行,为支持Windows操作系统,Protel Technology公司相继推出Protel For Windows 1.0、Protel ForWindows1.5等版本。

20世纪90年代中期,Windows 95开始出现,ProtelTechnology公司开发了与Windows 95对应的3.x版本。

1998年,Protel Technology公司推出Proel98,基本满足了大多数使用者的需求;在1999年推出的Proe199及后来的Proel99SE让Protel用户耳目一新,因为在其中增加了很多全新的功能。

# <<Protel 2004入门与提高>>

#### 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