

<<Protel DXP电路设计>>

图书基本信息

书名：<<Protel DXP电路设计>>

13位ISBN编号：9787113102920

10位ISBN编号：7113102921

出版时间：2009-10

出版时间：中国铁道出版社

作者：赵承利 编

页数：375

字数：600000

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 DXP电路设计>>

前言

随着电子科学技术的飞速发展，越来越复杂的电子电路向电子设计自动化（EDA）技术提出了越来越高的要求，这样的背景下，各种EDA软件应运而生。

Protel是Altium公司在20世纪80年代推出的一款CAD软件，在国内占有很高的市场普及率，是众多PCB设计者的首选软件。

ProtelDXP在继承了Protel99各项优点上，又做出了许多改进，它几乎具备当前所有先进的电路辅助设计软件的优点。

熟练掌握：ProtelDXP进行电子电路设计是成为一名出色的电子工程师的基础。

本书将通过详尽的内容和丰富的实例讲解，帮助读者掌握该软件的基本操作和各个功能模块的使用，并熟悉整个电路设计的流程和方法，使读者能从使用。

ProtelDXP的生手迅速成长为老手，甚至高手。

丛书简介本书是《工业设计案例全书》系列图书之一。

本丛书以工业设计为主题，介绍了各种常用工业设计软件的使用。

为了使读者通过本套丛书的学习熟练掌握相关行业设计软件的使用，丛书的编写采用了基础知识同实例相结合的方式，并对重点难点采用问答形式加以说明和扩展，最后以实例的方式介绍软件的综合应用，使读者对各个知识点能够融会贯通。

本书特点与同类图书相比，本书具有内容翔实、实例丰富的特点。

不仅在内容上详细介绍了ProtelDXP的使用方法和操作步骤，而且在每一章都针对各知识点配以相应的综合实例，以期达到学以致用、融会贯通的目的。

针对学习中的一些重点和难点，以问答形式进行答疑解惑，使读者学习起来更为容易。

另外，本书的后四章实例更是从实际应用出发，综合介绍ProtelDXP在电路设计中的应用，使读者能够在工程实践中更快地成长。

本书内容本书详细介绍了ProtelDXP软件在电子设计中的应用，全书分为基础篇和实例篇两大部分。

基础篇部分介绍使用ProtelDXP电路板设计软件所需要的基础知识，着重讲述了ProtelDXP两大功能模块——原理图编辑器和PCB编辑器，各章均配有相应的实例以辅助学习。

实例篇部分通过4个完整应用实例的设计开发，为读者提供富有针对性的应用实例，各案例都独立成章。

各章均按照从产品需求分析到产品设计分析，再到利用ProtelDXP进行电路设计，最后进行设计总结和分析的结构进行讲述，完整收录了利用ProtelDXP进行电路设计和产品开发的过程。

<<Protel DXP电路设计>>

内容概要

作为一本综合性自学教材，本书从基础的知识到具体应用，全面解析Protel DXP电路设计技术。从实用的角度出发，本书详细地讲解了电路原理图、印制电路板的设计方法和操作步骤，电路仿真和PCB信号分析，各种报表的生成和阅读等内容。

此外还介绍了编者在实际工作中积累的经验，以及Protel DXP的应用技巧等。

本书简单易学、层次清楚、内容翔实，适合Protel DXP初、中级学者作为自学教材阅读，也可作为培训学校和相关专业的指导教材。

<<Protel DXP电路设计>>

书籍目录

上篇 技术入门 Chapter 1 Protel DXP概述	1.1 Protel DXP简介	1.1.1 Protel DXP组成
1.1.2 Protel DXP特点	1.1.3 计算机配置要求	1.2 Protel DXP工作环境
1.2.1 Protel DXP界面	1.2.2 Protel DXP工作面板的操作与控制	1.3 原理图编辑系统
1.4 PCB编辑系统	1.5 Protel DXP项目操作	1.5.1 新建一个项目
1.5.2 在项目中添加原理图图纸	1.5.3 打开一个已存在的项目	1.5.4 关闭一个项目及编辑窗口
1.6 系统功能设置与编译项目	1.6.1 设置比较器	1.6.2 EC0设置
1.6.3 输出路径与网络设置	1.6.4 多通道设置	1.6.5 打印输出设置
1.6.6 编译项目	1.7 系统参数设置	1.7.1 Schematic选项卡
1.7.2 Graphical Editin9选项卡	1.7.3 Default Primitives选项卡	1.8 工程师坐堂
Chpater 2 Protel DXP原理图设计基础	2.1 Protel DXP原理图设计概述	2.1.1 印制电路板设计的一般步骤
2.1.2 Protel DXP原理图设计的一般步骤	2.2 基本操作	2.2.1 工具栏的设置
2.2.2 图纸查看操作	2.2.3 原理图图纸和光标设置	2.3 元件库的操作
2.3.1 打开元件库管理器	2.3.2 Libraries面板	2.3.3 添加元件库
2.3.4 删除元件库	2.3.5 搜索元器件	2.4 元器件操作
2.4.1 放置元器件	2.4.2 编辑元器件	2.4.3 元器件位置调整
2.4.4 放置电源和接地符号	2.4.5 绘制导线	2.4.6 连接线路和放置节点
2.5 管理电路图元件	2.5.1 查找元件	2.5.2 修改被选中对象
2.6 综合实例	2.6.1 新建一个项目	2.6.2 新建一张电路原理图
2.6.3 查找组件	2.6.4 放置元器件	2.6.5 放置电源和接地符号
2.6.6 绘制导线	2.7 项目师坐堂	
Chpater 3	3.1 使用绘制电路工具	3.1.1 绘制总线和总线分支
3.1.2 网络与网络	3.1.3 放置电路方块及进出端点	3.1.4 放置电路输入/输出端口
3.1.5 放置忽略ERC测试点	3.1.6 放置PCB布线指示	3.2 设计层次原理图
3.2.1 层次原理图设计方法	3.2.2 不同层次电路之间的切换.....	下篇 案例分析

<<Protel DXP电路设计>>

章节摘录

插图：上篇 技术入门Chapter1 ProtelDXP概述1.1 ProtelDXP简介电路设计自动化

(ElectronicDesignAutomation, EDA), 是指将电路设计中的各种工作交由计算机来协助完成。

如电路原理图 (Schematic) 的绘制, 印制电路板 (PCB) 文件的制作和执行电路仿真 (Simulation) 等设计工作。

随着电子工业的发展, 大规模、超大规模集成电路的使用使得电路板走线愈加精密和复杂, 从而促进了电子线路CAD软件的产生; Protel则是众多软件中突出的代表, 它操作简单、易学易用, 而且功能强大。

Protel自1985年由Altium公司推出至今, 已经经历了多个版本。

ProtelDXP2004是Altium公司于2004年推出的一套完整的板卡级设计系统, 主要运行在WindowsXP和Windows2000环境下。

1.1.1 ProtelDXP组成ProtelDXP从功能上可以分为以下几个部分: 电子电路原理图 (SCH)、印制电路板 (PCB)、电子电路实现前后的信号完整性和可编程逻辑器 (FPGA) 等。

本书作为SCH与PCB的使用教程, 将重点讲解这两个方面的使用。

1.1.2 ProtelDXP特点ProtelDXP通过设计文档包的方式, 将原理图编辑、电路仿真、PCB设计及打印功能有机地结合在一起, 提供了一个集成开发环境。

该开发环境具有以下特点: 提供了混合电路仿真功能, 为判断设计实验原理图电路中某些功能模块的正确与否提供了方便。

提供了丰富的原理图组件库和PCB封装库, 并且为设计新器件提供了封装向导程序, 简化了封装设计过程。

提供了层次原理图设计方法, 支持“自上向下”的设计思想, 使大型电路设计的工作组开发方式成为可能。

提供了强大的查错功能。

原理图中的ERC (电气规则检查) 工具和PCB的DRC (设计规则检查) 工具能帮助设计者更快地查出和改正错误。

全面兼容Protel系统以前版本的设计文件, 并提供了OrCAD格式文件的转换功能。

提供了全新的FPGA设计功能, 这是以前的版本所没有提供的功能。

<<Protel DXP电路设计>>

编辑推荐

《Protel DXP电路设计(基础·案例篇)》是工业设计案例全书系列之一。

本套丛书有一个有趣的名字——《工业设计全书》。

之所以这么称呼，源于我们希望为想要学习和了解工业设计软件的爱好者和从业人员提供一套由浅入深的优秀学习资料。

丛书涵盖了工业设计领域的多个常用软件，如Protel99SE、Pro / Ewildfire4.0、UG以及AutoCAD、CAXA等，涵盖了这些软件在不同领域的行业应用。

通过丛书不同的侧重点和写作方向编排，我们可以为需要深入学习的读者指出一条完整的学习路径。

《Protel DXP电路设计(基础·案例篇)》《Protel DXP电路设计(基础·案例篇)》是针对于初中级读者编写的一本电路设计软件应用参考书籍。读者通过学习《Protel DXP电路设计(基础·案例篇)》，能够快速掌握Protel DXP的基本功能以及使用技巧，同时，通过学习和动手实践不同的实例，能够快速提高实际操作和应用能力。

《Protel DXP电路设计(基础·案例篇)》附有DVD视频教学光盘，可以辅助读者针对难点进行实际练习。

提高学习效率，真正大幅度提高设计能力和实战能力。

快速入门实例导航DVD视频教学迅速掌握

<<Protel DXP电路设计>>

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>