

<<Protel DXP实用教程>>

图书基本信息

书名：<<Protel DXP实用教程>>

13位ISBN编号：9787115202338

10位ISBN编号：7115202338

出版时间：2009-11

出版单位：人民邮电出版社

作者：赵景波 编

页数：247

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实用教程>>

前言

随着计算机技术的发展，电路设计中的很多工作都可以交给计算机来完成，电子设计自动化（EDA）已经成为不可逆转的时代潮流。

Protel DXP是Altium公司最新一代的板级电路设计系统。

它采用优化的设计浏览器（Design Explorer），通过把设计输入仿真、PCB绘制编辑、拓扑自动布线、信号完整性分析和设计输出等技术的完美结合，为用户提供了全面的设计解决方案，使用户可以轻松进行各种复杂的电路设计。

Protel DXP已经具备了当今所有先进的电路辅助设计软件的优点。

掌握应用软件对于高职高专院校的学生来说是十分必要的。

学生既要了解该软件的基本功能，又要结合专业知识，学会利用软件解决专业中的实际问题。

我们在教学中发现，许多学生仅仅是学会了Protel DXP的基本命令，而当面对实际问题时，却束手无策，这与Protel DXP课程的教学内容及方法有直接、密切的关系。

于是，我们以典型的应用实例为主线，全面介绍了Protel DXP软件的各种实用功能，这样不仅使学生学会软件功能，更能使他们掌握解决实际问题的能力。

本书与同类教材相比，具有如下特点。

（1）在内容的组织上突出了“易懂、实用”的原则，精心选取了Protel DXP的一些常用功能和与电子线路设计密切相关的知识来构成全书的主要内容。

（2）以电路分析和设计实例贯穿全书，将理论知识融入到大量的实例当中，使学生在实际绘制电路的过程中掌握理论知识，从而提高电路设计技能。

（3）书中还穿插介绍了一些实用的设计技巧，以迅速提高学生的设计能力。

<<Protel DXP实用教程>>

内容概要

Protel DXP是Altium公司开发的一款基于Windows操作系统的功能强大的EDA软件，受到了广大电子设计爱好者的喜爱。

本书系统地介绍了Protel DXP各种编辑器的工作界面、基本组成、常用工具等基础知识，从绘制简单的原理图开始，到逐步使用高级功能完善原理图、输出印制电路板制板图、建立自己的元器件库，详细地介绍了电路原理图和电路板的设计方法及使用技巧。

本书可作为高职高专院校电子、通信、机电一体化、电气自动化等专业的教材，也可供其他工程技术或维修人员参考使用。

<<Protel DXP实用教程>>

书籍目录

第1章 初识Protel DXP 1.1 Protel DXP简介 1.2 启动Protel DXP 1.3 初识Protel DXP 1.4 资源个性化 1.5 Protel DXP的文件组织结构 1.6 启动常用编辑器 小结 习题 第2章 Protel DXP原理图编辑器基础 2.1 原理图工作窗口面板 2.2 工具栏的管理 2.3 绘图区域的显示管理 2.4 图件的复制、剪切、粘贴与排列 2.5 元器件的排列与对齐 2.6 图形工具栏 2.7 打印输出原理图 小结 习题 第3章 原理图绘制 3.1 原理图的设计步骤 3.2 新建工程和原理图 3.3 设置原理图选项 3.4 载入元器件库 3.5 放置元器件 3.6 绘制电路原理图 小结 习题 第4章 原理图编辑报表 4.1 编译工程及查错 4.2 网络表的生成和检查 4.3 元器件采购报表 4.4 元器件自动编号报表 4.5 元器件引用参考报表 4.6 端口引用参考 小结 习题 第5章 印制电路板设计系统 5.1 创建PCB文件 5.2 PCB编辑器的画面管理 5.3 PCB放置工具栏的介绍 5.4 Protel DXP PCB的编辑功能 5.5 其他操作命令 小结 习题 第6章 PCB的制作 6.1 Protel DXP布线的流程 6.2 设置电路板的工作层面 6.3 设置环境参数 6.4 规划电路板 6.5 准备电路原理图和网络表 6.6 网络表与元器件封装的装入 6.7 元器件布局 6.8 自动布线 6.9 电路板的手工调整 小结 习题 第7章 创建自己的元器件库 7.1 Protel DXP元器件库概述 7.2 创建元器件原理图库 7.3 创建元器件PCB封装库 7.4 建立Protel DXP元器件集成库 小结 习题 第8章 综合实例 8.1 总体方案分析 8.2 原理图设计 8.3 绘制印制电路板图 8.4 电路检查及打印 小结 习题

章节摘录

原理图设计系统的面板：原理图的设计步骤包括放置电路图纸、放置元器件、布线、编辑调整、打印输出等步骤.设计原理图时一般按上述步骤进行. 原理图工具栏的调整：原理图编辑器中各种工具栏的打开、隐藏或关闭。

绘图过程中工作区域的显示状态等。

掌握了画面管理的方法将对设计工作带来很大的方便。

图件的复制粘贴：当在绘制原理图的过程中，遇到有少量重复的电路结构时，我们便可以采用图件的复制粘贴功能，这样会大大加快原理图绘制速度. 图件的阵列粘贴：它的用途更加灵活，如果遇到大量重复的电路结构时，可以使用阵列粘贴手段，使所复制图件按指定数量、沿指定方向均匀复制排列，并可以自动增加元器件序号。

图件的排列对齐：当在原理图中放置了很多元器件符号后，为了让原理图看上去更加美观整齐，可以利用Protel DXP提供的各种对齐工具，使放置的多个元器件按照指定对齐方式整齐排列。

图形工具栏：当要在原理图中添加某些包括图形、线条和文字等注释时，可以使用图形工具（DraWing）。

利用图形工具，可以很方便地在原理图中，绘制各种直线、圆弧、曲线、矩形、圆形和椭圆形等图形，而这些图形、线条在原理图中是没有任何电气意义的，因此不会影响整个电路的电气连接。

另外，还可利用图形工具在原理图中添加简短的文字注释和大段的文字注解，更增加了原理图的可读性。

原理图打印：通过对原理图打印属性的合理设置打印出符合用户要求的图纸，其中包括对打印纸张大小、打印颜色、页边距设置等内容。

<<Protel DXP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>