

图书基本信息

书名：<<中文版Protel DXP电路板设计标准教程>>

13位ISBN编号：9787801837271

10位ISBN编号：7801837274

出版时间：2006-5

出版时间：航空工业

作者：甘登岱

页数：270

字数：432000

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>

## 内容概要

Protel DXP是目前使用最多的电子线路设计软件，本书通过绘制一个完整的电路板原理图及电路板图实例向读者介绍了Protel DXP的使用方法。

全书共11章，分4个部分：其中，第1部分（第1章）介绍了Protel DXP的基本功能和一些基本知识，第2部分（第2章至第6章）介绍了原理图的绘制方法，第3部分（第7章至第10章）介绍了PCB板图的绘制方法，第4部分介绍了原理图元件库、PCB封装库和集成库的创建方法。

本书的特点是实例典型，可操作性强。

同时，为了便于作为教材，书中给出了大量的实际操作和思考与练习。

本书不仅适合作为各大、中专院校及 Protel DXP培训班的教材，也可供从事计算机辅助设计及相关工作的人员学习和参考。

## 书籍目录

第1章 Protel DXP入门	1.1 Protel DXP概述	1.1.1 Protel DXP的版本	1.1.2 Protel DXP的功能
1.1.3 使用Protel DXP进行电路板设计的基本步骤	1.2 初识Protel DXP	1.2.1 安装和启动Protel DXP	
1.2.2 熟悉: Protel DXP操作环境	1.2.3 创建和管理PCB工程文件	1.2.4 熟悉Protel DXP中的文件类型	
1.2.5 编辑器的启动及切换	1.3 Protel DXP应用举例	1.3.1 创建设计工程	1.3.2 绘制原理图
1.3.3 绘制PCB板图	思考与练习第2章 原理图设计入门	2.1 原理图的设计步骤	2.2 熟悉原理图编辑器工具栏
2.3 图形缩放与特定对象查看	2.3.1 图形缩放、平移与刷新	2.3.2 图形过滤显示	2.3.3 多窗口管理
2.3.4 工具栏、面板、状态栏和命令行的打开与关闭	2.4 使用导航面板	2.4.1 分析原理图	2.4.2 编译PCB工程
2.4.3 查看元件与网络连接	2.5 设置文档选项和原理图绘图参考	2.5.1 设置文档选项	2.5.2 设置原理图绘图参考
思考与练习第3章 放置和编辑元件	3.1 查找元件和装入元件库	3.1.1 快速浏览和选择元件	3.1.2 搜索和使用元件
3.1.3 装入和卸载元件库	3.2 放置元件	3.2.1 利用库文件面板放置元件	3.2.2 利用菜单命令和放置部件工具放置元件
3.2.3 利用数字对象工具栏放置常用数字元件	3.3 编辑元件与对象	3.3.1 元件与部件编号	3.3.2 选择元件和取消选择的方法
3.3.3 移动元件	3.3.4 移动元件及其连接网络	3.3.5 旋转、翻转和删除元件	3.3.6 复制元件
3.3.7 对齐和均匀分布元件	3.4 调整原理图中元件的封装模型	3.4.1 查看和选择元件的封装	3.4.2 修改元件封装模型
3.4.3 为元件增加封装模型	3.5 自定义元件库、封装库和集成库的创建和使用	思考与练习第4章 原理图工具使用详解	4.1 布线工具使用详解
4.1.1 导线绘制与编辑	4.1.2 画总线与总线分支	4.1.3 设置网络标号	4.1.4 放置电源与接地符号
4.1.5 制作输入输出端口	4.1.6 放置电路节点	4.1.7 放置NOERC对象	4.1.8 放置PCB布局对象
4.2 绘图工具使用详解	4.2.1 绘制直线	4.2.2 绘制多边形	4.2.3 绘制椭圆弧与圆弧
4.2.4 绘制贝塞尔曲线	4.2.5 放置文本串	4.2.6 添加文本框	4.2.7 放置图形与图像
4.2.8 绘制矩形与圆角矩形	4.2.9 绘制饼图	4.2.10 绘制椭圆和圆	4.2.11 调整图形的叠放层次
思考与练习第5章 层次原理图设计	5.1 学习前的准备	5.2 层次原理图的特点及其设计方法	5.3 自上而下的层次原理图设计方法
5.3.1 设计层次原理图母图	5.3.2 设计层次原理图子图	5.4 自下而上的层次原理图设计方法	5.5 层次原理图间的切换
5.6 创建多通道原理图	思考与练习第6章 检查和输出原理图	6.1 检查原理图	6.1.1 设置检查规则
6.1.2 编译工程	6.2 生成各种报表	6.2.1 生成元件报表	6.2.2 生成工程组织结构报表
6.2.3 生成网络表	6.3 输出原理图	6.3.1 设置打印页面	6.3.2 打印原理图
思考与练习第7章 电路板设计入门	7.1 电路板设计基本常识	7.1.1 单层板、双层板和多层板	7.1.2 元件的封装类型
7.1.3 信号层、电源层、接地层上丝印层	7.1.4 焊盘、过孔与金手指	7.1.5 助焊膜和阻焊膜	7.1.6 铜膜导线与飞线
7.1.7 网格状填充区和填充区	7.2 电路板设计的基本原则	7.2.1 确定PCB板的尺寸与形状	7.2.2 PCB元件布局顺序及散热考虑
7.2.3 PCB布线原则	7.2.4 去耦电容配置	7.2.5 过孔的应用	7.2.6 焊盘形状、大小与补泪滴处理
7.2.7 大面积覆铜	7.2.8 板材与板厚	7.3 PCB板设计的前期工作	7.3.1 PCB板设计流程
7.3.2 设置环境参数	7.3.3 规划和管理电路板工作层	7.3.4 设置电路板的物理边界、外形和电气边界	7.3.5 装入网络连接与元件封装
7.4 利用PCB模板和向导创建标准电路板	7.4.1 使用PCB模板创建标准电路板	7.4.2 使用PCB Board Wizard向导创建标准电路板	思考与练习第8章 熟悉PCB编辑器
8.1 显示调整	8.1.1 图形缩放、平移与刷新	8.1.2 使用显示过滤器.....	第9章 元件布局与布线
第10章 输出报表与图纸	第11章 建立和使用元件库与封装库	附录 Protel DXP常用快捷键	

#### 编辑推荐

《电脑标准教程系列丛书：Protel DXP 电路板设计标准教程（中文版）》全面了解ProtelDXP的主要功能，掌握使用ProtelDXP绘制电路板，原理图和电路板图的基本方法，熟悉并掌握元件库的创建和使用方法，掌握PCB设计基本常识和技巧。

#### 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>