

#### 图书基本信息

书名：<<Protel DXP电路设计与制版实用教程>>

13位ISBN编号：9787115128119

10位ISBN编号：7115128111

出版时间：2005-2-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：王浩全

页数：274

字数：427000

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

本书从“实用”的原则出发，详细地介绍Protel DXP各方面的功能与使用。主要内容包括印刷电路板与Protel DXP概述、原理图设计基础、设计电路原理图、制作元器件与建立元器件库、设计层次原理图、生成报表和文件、PCB设计系统、PCB元器件封装、生成元器件报表以及电路仿真。

本书非常注重实用操作技能训练，在讲解基本知识的同时，配以丰富的实例进行说明，强调理论与实践相结合。

此外，每章的最后附有综合范例，课后附有习题。

最后，本书附录中列出Protel DXP中的详细技术规范以及常用的快捷键，以便读者在设计过程中随时查阅。

本书结构清晰，条理清楚，语言运用通俗易懂，适合作为高校电子类、计算机类、自动化类和机电类专业以及相关专业的教材，也可以作为培训教材以及相关的工程技术人员、电子爱好者和自学人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 印刷电路板与Protel DXP概述	11.1 印刷电路板设计的基本知识	11.1.1 印刷电路板的组成
	11.1.2 印刷电路板的板层结构	21.1.3 印刷电路板的工作层类型
	31.1.4 元器件封装的基本知识	41.2 Protel DXP的诞生与发展
	51.2.1 Protel DXP的应用领域	51.2.2 Protel DXP的新增功能与特性
	51.3 Protel DXP界面简介	61.3.1 菜单栏
	81.3.2 工具栏	91.3.3 状态栏与命令行
	101.3.4 标签栏与工作窗口面板	101.4 Protel DXP的工作流程
	101.4.1 启动并设置Protel DXP工作环境	111.4.2 绘制电路原理图
	141.4.3 产生网络报表	151.4.4 设计印刷电路板
	171.4.5 输出和打印	211.5 Protel DXP的基本操作
	221.5.1 创建和保存新的设计文件	221.5.2 启动不同的编辑器
	231.5.3 切换不同的编辑器	241.5.4 元器件的基本操作
	251.5.5 图纸的显示与移动	271.5.6 图纸的放大与缩小
	271.6 小结	28习题
第2章 原理图设计基础	302.1 原理图设计简介	302.1.1 电路板设计的一般步骤
	302.1.2 电路原理图设计的一般步骤	312.1.3 电路原理图设计工具栏
	332.2 图纸设置	532.2.1 图纸大小的设置
	532.2.2 图纸方向的设置	542.2.3 标题栏的设置
	552.2.4 图纸颜色的设置	552.2.5 图纸的放大与缩小
	562.3 设置系统字体	582.4 设置网格和光标
	592.4.1 设置网格	592.4.2 电气节点
	602.4.3 设置光标	612.5 Protel DXP文件的组织与管理
	622.5.1 Protel DXP的文件结构	622.5.2 Protel DXP文件的组织与管理
	632.6 综合范例	672.7 小结
	69习题	70第3章 设计电路原理图
	723.1 装载元器件库	723.2 放置元器件
	743.2.1 放置元器件	743.2.2 使用工具栏放置元器件
	763.3 编辑元器件	773.3.1 编辑元器件属性
	773.3.2 编辑元器件组件属性	783.4 元器件位置的调整
	783.4.1 对象的选取	783.4.2 取消对象的选取
	793.4.3 元器件的移动	803.4.4 单个元器件的移动
	813.4.5 多个元器件的移动	823.4.6 元器件的旋转
	823.4.7 复制粘贴元器件	833.4.8 阵列式粘贴元器件
	843.4.9 元器件的删除	843.5 元器件的排列和对齐
	853.5.1 元器件左对齐	853.5.2 元器件右对齐
	853.5.3 元器件按水平中心线对齐	863.5.4 元器件水平平铺
	863.5.5 元器件顶端对齐	863.5.6 元器件底端对齐
	873.5.7 元器件按垂直中心线对齐	873.5.8 元器件垂直分布
	873.5.9 综合排布和对齐	873.6 放置电源与接地元器件
	893.7 放置节点和连接线路	903.7.1 放置节点
	903.7.2 连接线路	903.8 更新元器件流水号
	913.9 保存文件	933.10 综合范例
	933.11 小结	99习题
第4章 制作元器件与建立元器件库	1024.1 元器件库编辑器	1024.1.1 加载元器件库编辑器
	1024.1.2 元器件库编辑器界面介绍	1034.2 元器件库的管理
	1044.2.1 元器件管理器	1044.2.2 管理元器件
	1054.2.3 查找元器件	1094.3 元器件绘图工具
	1104.3.1 一般绘图工具	1104.3.2 绘制引脚
	1104.3.3 IEEE符号	1124.4 创建一个元器件
	1134.5 生成元器件报表	1164.5.1 元器件报表
	1164.5.2 元器件库报表	1164.5.3 元器件规则检查表
	1174.6 综合范例	1184.7 小结
	120习题	120第5章 设计层次原理图
	1255.1 层次原理图简介	1255.1.1 自顶向下设计层次原理图
	1265.1.2 自底向上设计层次原理图	1265.2 建立层次原理图
	1275.3 不同层次原理图之间的切换	1295.4 由方块电路符号生成新原理图中的I/O端口符号
	1305.5 由原理图文件生成方块电路符号	1315.6 生成网络表文件
	1315.7 综合范例	1335.8 小结
	135习题	135第6章 生成报表和文件
	1396.1 报表文件简介	1396.2 生成ERC报告
	1406.2.1 生成ERC报告	1406.2.2 ERC结果报告
	1436.3 网络表	1446.3.1 Protel网络表格式
	1446.3.2 生成网络表	1456.4 生成元器件列表
	1466.5 生成层次式设计组织列表	1476.6 生成元器件交叉参考列表
	1486.7 综合范例	1486.8 小结
	151习题	152第7章 PCB设计系统
	1577.1 PCB设计基础	1577.1.1 PCB设计的基本原则
	1577.1.2 结构组成	1607.1.3 PCB的设计流程
	1607.2 设置PCB环境参数及绘图工具	1617.2.1 设置PCB系统参数
	1617.2.2 设置PCB电路参数	1627.2.3 PCB设计工具栏
	1657.3 绘制PCB图	1787.3.1 准备原理图和SPICE netlist
	1787.3.2 规划电路板	1797.3.3 加载SPICE netlist与元器件封装
	1807.3.4 自动布局元器件	1827.3.5 手工调整元器件布局
	1847.3.6 自动布线	1847.3.7 手工调整布线
	1927.3.8 利用向导创建新的PCB	1937.4 PCB板的3D显示
	1967.5 PCB图的后处理	1987.5.1 生成PCB报表文件
	1987.5.2 打印输出PCB图	1997.6 综合范例
	2007.7 小结	203习题
第8章 PCB元器件封装	2088.1 元器件封装编辑器	2088.1.1 元器件封装编辑器的启动
	2088.1.2 元器件封装编辑器的组成	2098.2 添加新的元器件封装
	2108.2.1 手工添加	2108.2.2 利用向导添加
	2148.3 元器	

件封装报表 2168.3.1 元器件封装信息报表 2168.3.2 元器件封装规则检查报表 2188.3.3 元器件封装库报表 2198.4 综合范例 2198.5 小结 222习题 223第9章 生成PCB报表 2279.1 生成电路板信息报表 2279.2 生成网络状态报表 2309.3 生成设计层次报表 2319.4 生成元器件报表 2329.5 生成元器件交叉参考报表 2329.6 综合范例 2339.7 小结 235习题 235第10章 电路仿真 23910.1 仿真的特点 23910.2 仿真库中的元器件简介 24010.3 仿真器的设置 24910.4 设计仿真原理图 25910.4.1 调用元器件库 25910.4.2 选择仿真用原理图元器件 25910.4.3 仿真原理图 26010.5 模拟电路仿真实例 26010.6 数字电路仿真实例 26510.7 综合范例 26710.8 小结 270习题 270参考文献 275

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>