

图书基本信息

书名：<<Protel DXP 2004电路设计基础>>

13位ISBN编号：9787111318507

10位ISBN编号：7111318501

出版时间：2010-11

出版时间：机械工业出版社

作者：谈世哲 编

页数：297

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

本书以原理图设计、PCB设计以及仿真应用为主要内容，详细介绍了Protel DXP 2004的界面、基本组成以及各种编辑器及工具的使用。

本书通过大量的图例以及精辟的语言对各个知识点进行了讲解，而且每个章节都有相应的实例，使读者在短时间内就能掌握电路板的设计方法。

本书图文并茂，讲解深入浅出，既适用于Protel DXP 2004的初学者，也可以作为大中专院校相关专业的教材及工程设计人员的参考用书。

## 书籍目录

前言第1章 初识Protel DXP 2004 1.1 Protel DXP 2004的发展演变过程 1.2 Protel DXP 2004功能及组成部分 1.2.1 Protel DXP 2004主界面 1.2.2 原理图设计编辑器和印制电路板编辑器 1.2.3 Protel DXP 2004的文件管理系统 1.3 Protel DXP 2004的运行环境 1.4 Protel DXP 2004的安装与卸载 1.5 电路板设计的基本概念 1.6 习题 1.7 上机实验第2章 Protel DXP 2004原理图设计 2.1 Protel DXP 2004原理图设计基础 2.1.1 原理图的设计步骤 2.1.2 Protel DXP 2004原理图设计工具 2.1.3 设置图纸大小及版式 2.1.4 设置系统字体 2.1.5 设置工作环境 2.1.6 填写图纸设计信息 2.2 原理图的设计 2.2.1 新建项目和原理图 2.2.2 设置原理图选项 2.2.3 设置工作环境 2.2.4 加载元件库 2.2.5 在原理图上放置元件 2.2.6 元件布局调整 2.2.7 放置电气节点和连接线路 2.2.8 放置电源和接地符号 2.3 实例讲解——基于LM2576的单片机系统供电电源电路的原理图设计 2.4 习题 2.5 上机实验第3章 原理图高级绘图知识 3.1 原理图的绘制 3.1.1 元件的通用编辑 3.1.2 绘图工具栏的使用 3.2 层次原理图的设计 3.2.1 层次原理图的设计方法 3.2.2 自上而下的层次原理图设计 3.2.3 自下而上的层次原理图设计 3.2.4 层次原理图之间的切换 3.3 生成报表及原理图输出 3.3.1 网络报表 3.3.2 层次报表 3.3.3 元件报表 3.3.4 元件引用参考报表 3.3.5 端口引用参考 3.3.6 原理图打印输出 3.4 原理图元件库的制作 3.4.1 Protel DXP 2004元件库概述 3.4.2 原理图库文件编辑环境 3.4.3 创建一个新的原理图库 3.4.4 创建Protel DXP 2004元件整合库 3.5 实例讲解——数字时钟的原理图设计 3.6 习题 3.7 上机实验第4章 PCB设计基础 4.1 PCB的相关术语和概念 4.2 元件封装 4.3 PCB设计流程 4.4 初识PCB编辑器 4.4.1 认识Protel DXP 2004的PCB编辑器 4.4.2 文件操作 4.5 实例讲解——创建PCB文件 4.6 习题 4.7 上机实验第5章 常用的PCB编辑功能 5.1 导航器的使用 5.2 选择对象与取消选择 5.3 对象的移动与翻(旋)转 5.4 对齐功能 5.5 元件的删除 5.6 跳转 5.7 其他编辑功能 5.8 实例讲解——多个器件的PCB布局 5.9 习题 5.10 上机实验第6章 PCB基础绘图知识 6.1 PCB编辑器界面管理 6.1.1 窗口的移动、放大和缩小 6.1.2 刷新 6.1.3 界面的定制 6.1.4 纸张大小的设置 6.1.5 工作窗口的管理 6.2 对象放置及其属性修改 6.2.1 导线的放置与编辑 6.2.2 放置元件封装 6.2.3 放置焊盘 6.2.4 放置过孔 6.2.5 放置文字 6.2.6 放置坐标指示 6.2.7 放置尺寸标注 6.2.8 放置圆弧 6.3 实例讲解——LED控制电路的PCB设计 6.4 习题 6.5 上机实验第7章 PCB设计的准备 7.1 电路板物理边界 7.2 PCB的电气边界的设定 7.3 电路板层的介绍 7.4 PCB层堆栈管理 7.5 环境参数的设置 7.6 实例讲解——创建四层板 7.7 习题 7.8 上机实验第8章 PCB高级绘图知识 8.1 PCB设计 8.1.1 准备原理图 8.1.2 修改元件的封装 8.1.3 在PCB编辑器中载入网络报表 8.1.4 元件的布局 8.1.5 制定设计规则 8.1.6 PCB布线 8.1.7 PCB图的完善 8.1.8 设计规则检查 8.1.9 网络管理器 8.2 创建PCB元件封装 8.2.1 启动元件封装编辑器 8.2.2 手工创建元件封装 8.2.3 利用向导创建元件封装 8.2.4 元件库管理器 8.3 实例讲解——数字时钟的PCB设计 8.4 习题 8.5 上机实验第9章 Protel DXP 2004高级应用之电路仿真 9.1 Protel DXP 2004电路仿真的主要特点 9.2 设计可供仿真用的原理图 9.3 工作点分析 9.4 瞬态分析和傅里叶分析 9.5 直流扫描分析 9.6 交流小信号分析 9.7 噪声分析 9.8 温度扫描分析 9.9 参数扫描分析 9.10 蒙特卡罗分析 9.11 传递函数分析 9.12 实例讲解——555电路仿真 9.13 习题 9.14 上机实验第10章 Protel DXP 2004高级应用之信号完整性分析 10.1 概述 10.2 信号完整性分析器 10.3 PCB信号波形分析 10.4 实例讲解——二进制计数器电路的信号完整性分析 10.5 习题 10.6 上机实验参考文献

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>