

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

### 图书基本信息

书名：<<Protel DXP 2004 SP2实用设计教程>>

13位ISBN编号：9787121189609

10位ISBN编号：7121189607

出版时间：2013-1

出版时间：电子工业出版社

作者：及力

页数：282

字数：474000

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 2004 SP2实>>

### 内容概要

本书本着以产品为依托，以项目带教学的原则，以实例操作的方式介绍利用Protel DXP 2004 SP2进行原理图与印刷电路板图的设计方法。

第1章介绍Protel DXP 2004

SP2的界面、文档组织结构和管理；第2章至第5章介绍电路原理图的编辑方法，元器件符号的绘制与管理，报表生成和原理图打印；第6章至第11章介绍印刷电路板知识，板图的自动布局和布线，元器件封装符号的绘制与管理，手工编板图的方法，板图中引出端的处理；第12章介绍两个实例。

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

### 书籍目录

#### 第1章 Protel DXP 2004 SP2基础知识

##### 1.1 任务一：了解Protel DXP 2004 SP2

###### 1.1.1 Protel DXP 2004 SP2简介

###### 1.1.2 启动Protel DXP 2004 SP2

###### 1.1.3 认识Protel DXP 2004 SP2主界面

###### 1.1.4 认识Protel DXP 2004 SP2中的面板

##### 1.2 任务二：Protel DXP 2004 SP2工程项目与文档管理

###### 1.2.1 工程项目结构

###### 1.2.2 工程项目的新建、打开与关闭

###### 1.2.3 在工程项目中新建、打开、关闭、保存文件

###### 1.2.4 从工程项目中移出文件

###### 1.2.5 将文件加入到工程项目中

###### 1.2.6 自由文档的管理

##### 1.3 任务三：与Protel 99 SE有关的文档管理

###### 1.3.1 在Protel DXP 2004 SP2中打开Protel 99 SE格式的设计数据库文件

###### 1.3.2 将Protel 99 SE文件加入到工程项目中

###### 1.3.3 将Protel DXP 2004 SP2文件保存为Protel 99 SE格式

#### 本章小结

#### 练习题

#### 第2章 绘制原理图

##### 2.1 任务一：原理图图纸设置和画面管理

###### 2.1.1 图纸设置

###### 2.1.2 画面管理

##### 2.2 任务二：绘制简单原理图

###### 2.2.1 加载元器件库

###### 2.2.2 放置元器件

###### 2.2.3 绘制导线

###### 2.2.4 放置电源和接地符号

###### 2.2.5 对象的复制、粘贴、删除和移动

###### 2.2.6 元器件符号属性和导线属性编辑

###### 2.2.7 全局编辑

##### 2.3 任务三：绘制具有复合式元器件和总线结构的原理图

###### 2.3.1 放置复合式元器件

###### 2.3.2 绘制总线结构原理图

##### 2.4 任务四：查找元器件符号

##### 2.5 任务五：产生元器件清单和打印原理图

###### 2.5.1 产生元器件清单

###### 2.5.2 打印原理图

#### 本章小结

#### 练习题

#### 第3章 原理图元器件符号编辑

##### 3.1 任务一：原理图元器件库文件界面

###### 3.1.1 在工程项目中建立原理图元器件库文件

###### 3.1.2 原理图元器件库文件界面介绍

##### 3.2 任务二：绘制普通元器件符号

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

3.3 任务三：修改已有元器件符号

3.4 任务四：绘制复合式元器件符号

3.5 任务五：使用自己绘制的元器件符号

3.5.1 在同一工程项目中使用

3.5.2 在不同工程项目中使用

本章小结

练习题

第4章 原理图编辑器的其他编辑功能

4.1 任务一：绘图工具的使用

4.1.1 绘制直线

4.1.2 单行文字标注

4.1.3 多行文字标注

4.1.4 绘制矩形和圆角矩形

4.1.5 绘制多边形

4.1.6 绘制椭圆弧线和圆形弧线

4.1.7 绘制椭圆图形

4.1.8 绘制扇形

4.1.9 绘制曲线

4.1.10 插入图片

4.2 任务二：了解原理图编辑器的其他编辑功能

4.2.1 对象的排列和对齐

4.2.2 改变对象叠放次序

4.2.3 重新安排元器件标号

4.2.4 快速查找元器件符号和网络连接

本章小结

练习题

第5章 层次原理图

5.1 任务一：了解层次原理图的结构

5.1.1 主电路图

5.1.2 子电路图

5.1.3 不同层次电路文件之间的切换

5.2 任务二：创建层次原理图

5.2.1 自顶向下层次原理图设计

5.2.2 自底向上层次原理图设计

本章小结

练习题

第6章 PCB设计基础

6.1 任务一：认识印制电路板

6.1.1 印制电路板结构

6.1.2 印制电路板中的各种对象

6.2 任务二：了解印制电路板图在Protel软件中的表示

6.2.1 工作层

6.2.2 铜膜导线、焊盘、过孔、字符等的表示

6.3 任务三：认识元器件封装

6.3.1 元器件封装

6.3.2 常用元器件封装

6.4 任务四：PCB编辑器

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

6.4.1 PCB编辑器的画面管理

6.4.2 PCB编辑器的工作层管理

6.4.3 PCB编辑器的参数设置

本章小结

练习题

第7章 自动布局与自动布线的基本步骤

7.1 任务一：学习自动布局与自动布线的基本步骤

7.1.1 电路板图设计流程

7.1.2 规划印制电路板

7.1.3 准备原理图

7.1.4 绘制电路板边界

7.1.5 导入数据

7.1.6 元器件自动布局

7.1.7 手工调整布局

7.1.8 自动布线规则介绍

7.1.9 自动布线

7.2 任务二：自动布线中的单面板和双面板设置

7.2.1 单面板设置

7.2.2 双面板设置

本章小结

练习题

第8章 自动布局与自动布线中的其他设置

8.1 任务一：在自动布局前进行元器件预布局

8.2 任务二：在自动布线前设置线宽和安全间距

8.2.1 设置安全间距

8.2.2 设置线宽

8.3 任务三：在自动布线前进行预布线

8.3.1 在PCB文件中查找所需网络

8.3.2 对指定网络进行预布线

8.4 任务四：放置螺丝孔

8.5 任务五：利用向导创建电路板

本章小结

练习题

第9章 印制电路板中引出端的处理

9.1 任务一：利用焊盘引出

9.2 任务二：利用接插件引出

9.2.1 通过在原理图中增加接插件方法引出

9.2.2 通过在印制电路板图中增加接插件引出

9.2.3 根据PCB文件对原理图进行更新

本章小结

练习题

第10章 印制电路板图的编辑方法

10.1 任务一：放置对象

10.1.1 放置元器件封装

10.1.2 绘制铜膜导线

10.1.3 绘制连线

10.1.4 放置焊盘

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

- 10.1.5 放置过孔
- 10.1.6 放置字符串
- 10.1.7 放置位置坐标
- 10.1.8 放置尺寸标注
- 10.1.9 放置矩形填充
- 10.1.10 放置多边形填充
- 10.1.11 绘制圆弧曲线
- 10.1.12 绘制屏蔽线
- 10.1.13 补泪滴操作
- 10.2 任务二：对象的复制、粘贴、删除、排列、旋转等操作
- 10.2.1 对象的复制、粘贴和删除
- 10.2.2 对象的排列
- 10.2.3 对象的旋转

本章小结

练习题

### 第11章 创建PCB元器件封装

- 11.1 任务一：创建PCB元器件封装
- 11.1.1 手工绘制PCB元器件封装
- 11.1.2 利用向导绘制PCB元器件封装
- 11.1.3 PCB封装库文件常用命令介绍
- 11.2 任务二：使用自己绘制的元器件封装
- 11.2.1 在同一工程项目中使用
- 11.2.2 在不同工程项目中使用

本章小结

练习题

### 第12章 印制电路板实际设计举例

- 12.1 任务一：绘制实验电路板图
- 12.1.1 设计思路分析
- 12.1.2 绘制元器件符号
- 12.1.3 确定元器件封装
- 12.1.4 绘制原理图
- 12.1.5 绘制印制电路板图
- 12.1.6 印制电路板图的3D显示
- 12.2 任务二：绘制门禁系统印制电路板图
- 12.2.1 绘制原理图元器件符号
- 12.2.2 确定原理图中所有元器件封装
- 12.2.3 绘制原理图
- 12.2.4 绘制印制电路板图
- 12.2.5 根据PCB文件产生元器件清单
- 12.2.6 创建项目元器件封装库
- 12.3 印制电路板设计规则简介
- 12.3.1 布局规则
- 12.3.2 布线规则
- 12.3.3 接地线布线规则
- 12.3.4 焊盘尺寸

本章小结

附录A 常用元器件符号名称与所在元器件库

参考文献

章节摘录

版权页： 插图：

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

### 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>