

<<Protel DXP 2004 SP2印>>

图书基本信息

书名：<<Protel DXP 2004 SP2印制电路板设计实用教程-第2版>>

13位ISBN编号：9787111383024

10位ISBN编号：7111383028

出版时间：2012-8

出版时间：机械工业出版社

作者：陈兆梅 编

页数：251

字数：404000

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印>>

### 内容概要

《全国高等职业教育规划教材：Protel DXP 2004 SP2印制电路板设计实用教程（第2版）》介绍了使用Protel DXP 2004 SP2进行印制电路板设计应具备的基础知识，包括原理图设计、印制电路板设计、集成库的创建以及仿真技术。

本书充分考虑了高职高专学生的知识结构，以培养学生正确的设计思路、提高学生解决实际问题的能力为目标，合理选择内容和案例，安排了20个针对性很强的“上机与指导”内容。

《全国高等职业教育规划教材：Protel DXP 2004 SP2印制电路板设计实用教程（第2版）》可作为高等职业院校电子类、电气类、通信类各专业学生的教材，也可以供职业技术教育、技术培训及从事电子产品设计与开发的工程人员参考。

书籍目录

出版说明

前言

第1章 Protel DXP 2004 SP2概述

1.1 软件简介

1.1.1 软件发展历史

1.1.2 软件新特性

1.2 软件安装的系统配置要求、软件安装及运行

1.2.1 软件安装的系统配置要求

1.2.2 软件安装及运行

1.3 文档组织结构与文档管理

1.3.1 文档组织结构

1.3.2 文档创建

1.3.3 文档保存

1.4 习题

第2章 原理图制作基础

2.1 制作第一个原理图——单管共射放大电路

2.1.1 新建原理图文件

2.1.2 工作界面与图样的设置

2.1.3 元器件库的加载和使用

2.1.4 单管共射放大电路的制作

2.1.5 上机与指导1

2.2 图形对象的放置和属性修改

2.2.1 元器件的放置和属性修改

2.2.2 导线的放置和属性修改

2.2.3 手工节点的放置和属性修改

2.2.4 电源端口的放置和属性修改

2.2.5 文本的放置和属性修改

2.2.6 文本框架的放置和属性修改

2.2.7 上机与指导2

2.3 网络表

2.3.1 元器件封装方式的添加

2.3.2 网络的概念及网络表的生成

2.3.3 上机与指导3

2.4 多单元元器件的使用——半加器电路的制作

2.4.1 多单元元器件的放置

2.4.2 半加器电路的制作

2.4.3 上机与指导4

2.5 原理图的常用操作

2.5.1 菜单

2.5.2 工具条

2.6 习题

第3章 印制电路板制作基础

3.1 准备知识

3.1.1 印制电路板简介

3.1.2 印制电路板的布局原则

## <<Protel DXP 2004 SP2印>>

- 3.1.3 印制电路板的布线原则
- 3.1.4 PCB的抗干扰措施
- 3.1.5 元器件实物、符号及其封装方式的识别
- 3.1.6 插孔式元器件和表面封装元器件的识别
- 3.2 手工布线制作单面板
  - 3.2.1 案例准备
  - 3.2.2 PCB界面介绍、基本设置以及层的知识
  - 3.2.3 将原理图内容同步到PCB
  - 3.2.4 元器件布局
  - 3.2.5 手工布线
  - 3.2.6 上机与指导5
  - 3.2.7 上机与指导6
- 3.3 自动布线制作单面板
  - 3.3.1 案例准备
  - 3.3.2 画禁止布线区
  - 3.3.3 布线设置
  - 3.3.4 自动布线
  - 3.3.5 PCB的3D展示
  - 3.3.6 上机与指导7
- 3.4 自动布线制作双面板
  - 3.4.1 案例准备
  - 3.4.2 利用向导创建PCB文件
  - 3.4.3 将原理图内容同步到PCB
  - 3.4.4 布线设置
  - 3.4.5 自动布线
  - 3.4.6 PCB的3D展示
  - 3.4.7 上机与指导8
- 3.5 印制电路板的常用操作
  - 3.5.1 菜单
  - 3.5.2 工具条
- 3.6 习题
- 第4章 原理图元器件的制作
  - 4.1 原理图元器件编辑器
    - 4.1.1 打开成品库文件
    - 4.1.2 新建原理图元器件库文件
  - 4.2 分立元器件的制作
    - 4.2.1 制作准备
    - 4.2.2 分析成品库内的电阻
    - 4.2.3 网格设置
    - 4.2.4 电阻符号的制作过程
    - 4.2.5 上机与指导9
  - 4.3 多单元元器件的制作
    - 4.3.1 制作准备
    - 4.3.2 分析成品库内的MC74HC00AN
    - 4.3.3 MC74HC00AN的制作过程
    - 4.3.4 上机与指导10
  - 4.4 原理图元器件常用操作

<<Protel DXP 2004 SP2印>>

4.4.1 菜单

4.4.2 工具条

4.5 习题

第5章 封装方式库的制作

5.1 手工制作元器件的封装方式

5.1.1 封装方式编辑器

5.1.2 手工制作封装方式的过程

5.1.3 上机与指导11

5.2 利用向导制作封装方式

5.2.1 制作过程

5.2.2 上机与指导12

5.3 封装方式库的常用操作

5.3.1 菜单

5.3.2 工具条

5.4 习题

第6章 集成库的生成和维护

6.1 集成库的生成

6.1.1 集成库简介

6.1.2 集成库的加载与卸载

6.1.3 元器件搜索

6.1.4 生成集成库

6.2 集成库的维护

6.3 上机与指导13

6.4 习题

第7章 原理图与印制电路板进阶

7.1 原理图进阶

7.1.1 原理图的电连接性

7.1.2 上机与指导14

7.1.3 总线的使用

7.1.4 上机与指导15

7.1.5 原理图图形对象的属性修改技巧

7.1.6 原理图与PCB之间的交叉追踪

7.1.7 元器件自动编号

7.1.8 在原理图上预置PCB设计规则

7.1.9 原理图编译与电气规则检查

7.1.10 上机与指导16

7.2 印制电路板进阶

7.2.1 元器件布局

7.2.2 布线

7.2.3 制作PCB的后期处理

7.2.4 设计规则的检查

7.2.5 PCB面板

7.3 PCB工程报表输出

7.3.1 元器件采购清单

7.3.2 光绘文件和钻孔文件

7.3.3 装配文件

7.3.4 上机与指导17

<<Protel DXP 2004 SP2印>>

7.4 习题

第8章 仿真

8.1 仿真的意义及类型

8.1.1 仿真的意义

8.1.2 仿真类型

8.2 仿真举例

8.2.1 静态工作点分析、瞬态分析和傅里叶分析

8.2.2 上机与指导18

8.2.3 参数扫描

8.2.4 交流小信号分析

8.2.5 DC扫描

8.2.6 上机与指导19

8.3 仿真常见错误

8.3.1 仿真常见错误案例分析

8.3.2 上机与指导20

8.4 习题

第9章 印制电路板综合设计

9.1 设计印制电路板的总体思路

9.2 BTL功放电路的印制电路板设计

9.2.1 资料分析

9.2.2 制作过程

9.2.3 电气规则检查

9.2.4 报表输出、装配图以及光绘文件输出

附录

附录A 软件中的符号与国标符号对照表

附录B 书中所用文字符号与国标文字符号对照表

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>