

<<Protel DXP 2004 SP2实>>

图书基本信息

书名：<<Protel DXP 2004 SP2实用教程>>

13位ISBN编号：9787302270553

10位ISBN编号：7302270554

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：李与核 主编

页数：248

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

本书将理论讲解与实例演示相结合，深入浅出地讲述了使用protel dxp 2004 sp2进行印制电路板设计的知识，包括protel dxp 2004 sp2基础知识、原理图设计环境的设置、原理图设计、原理图的后期处理、层次原理图设计、原理图元件的操作、生成相关报表文件、pcb设计基础、pcb电路板设计、pcb后期制作及生成相关报表、元件封装与元件库等内容。每章都通过对任务、上机实训中典型例子的分析和操作，引导读者掌握与电子电路原理图设计及pcb设计密切相关的知识。

本书可作为职业院校电子类、机电类、电气类等专业的教材，也可作为从事电子产品设计开发的工程技术人员的学习参考书。

## 书籍目录

## 第1章 protel dxp 2004sp2基础知识

## 1.1 认识protel dxp 2004 sp2

1.1.1 protel dxp 2004 sp2简介及其特点

1.1.2 protel dxp 2004 sp2的安装与卸载

1.1.3 protel dxp 2004 sp2的工作界面

1.1.4 proteldxp 2004 sp2电路设计流程

## 1.2 protel dxp 2004 sp2工程项目管理

1.2.1 新建工程项目

1.2.2 重命名工程项目

1.2.3 从工程项目中加入与移出文件

1.2.4 自由文件

## 1.3 上机实训

实训1：新建一个工程项目

实训2：在工程项目中创建、添加文件

习题1

## 第2章 原理图设计环境的设置

## 2.1 知识点

2.1.1 认识原理图编辑器界面

2.1.2 原理图设计流程

2.1.3 原理图缩放

2.1.4 原理图图纸设置

## 2.2 任务

任务1：图纸设置

任务2：原理图画面的管理

## 2.3 上机实训

实训1：设置原理图图纸

实训2：原理图窗口缩放

习题2

## 第3章 原理图设计

## 3.1 知识点

3.1.1 元件库操作

3.1.2 元件放置

3.1.3 放置电源 / 接地符号

3.1.4 连接元件

3.1.5 对象的编辑

3.1.6 总线端口连接

3.1.7 绘制图形

## 3.2 任务

任务1：模拟放大器电路图的绘制

任务2：实用门铃电路的绘制

## 3.3 上机实训

实训1：模 / 数转换电路的绘制

实训2：led驱动电路图的设计

习题3

## 第4章 原理图的后期处理

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

### 4.1 知识点

- 4.1.1 调整元件引脚
- 4.1.2 检查元件序号
- 4.1.3 对象的整体编辑
- 4.1.4 电气规则检查

### 4.2 任务

- 任务1：调整元件引脚
- 任务2：自动编辑元件标识
- 任务3：利用对象的整体编辑功能隐藏图中元件参数

### 4.3 上机实训

- 实训1：以各种顺序方式分别对元件标识进行自动排序
- 实训2：相似对象属性的批量修改
- 习题4

## 第5章 层次原理圈设计

### 5.1 知识点

- 5.1.1 层次原理图概述
- 5.1.2 方块电路
- 5.1.3 方块电路端口
- 5.1.4 方块电路之间的连接
- 5.1.5 原理图的设计方法

### 5.2 任务

- 任务1：自上而下设计层次原理图
- 任务2：自下而上设计层次原理图
- 任务3：各层电路图间的切换

### 5.3 上机实训

- 实训：绘制数码抢答器层次性原理图
- 习题5

## 第6章 原理图元件的操作

### 6.1 知识点

- 6.1.1 新建原理图库文件
- 6.1.2 元件设计界面
- 6.1.3 元件库编辑管理器面板
- 6.1.4 菜单栏和工具栏
- 6.1.5 元件报表
- 6.1.6 生成项目元件库和生成集成元件库

### 6.2 任务

- 任务1：手工制作It1763系列直流电压芯片
- 任务2：创建多组件元件74ls08
- 任务3：编辑原理图元件三极管

### 6.3 上机实训

- 实训1：创建一个数码管原理图元件
- 实训2：创建多组件元件dm74ls00
- 实训3：绘制变压器的原理图元件
- 习题6

## 第7章 生成相关报表文件

### 7.1 知识点

- 7.1.1 网络表

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

7.1.2 单张原理图网络表的生成

7.1.3 层次原理图网络表的生成

7.1.4 报告菜单

7.1.5 元件报表

7.1.6 元件交叉参考报表

7.1.7 层次报表

7.1.8 输出任务配置文件

7.2 任务

任务：绘制原理图ex.schdoc及生成相关报表

7.3 上机实训

实训：绘制两级放大电路并生成相关报表

习题7

### 第8章 pcb设计基础

8.1 知识点

8.1.1 pcb设计初步

8.1.2 pcb设计的流程

8.1.3 pcb启动及界面认识

8.1.4 创建pcb设计文件

8.1.5 pcb板层

8.1.6 pcb设计的基本操作

8.2 任务

任务1：利用向导创建pcb文件

任务2：放置封装、导线

8.3 上机实训

实训1：利用向导创建pcb文件

实训2：元件封装的修改

习题8

### 第9章 pcb电路板设计

9.1 知识点

9.1.1 加载元件封装库和网络表

9.1.2 pcb设计规则

9.1.3 元件布局

9.1.4 pcb板布线

9.2 任务

任务1：设计单层单管放大电路pcb板

任务2：声光控开关双层pcb板的设计

9.3 上机实训

实训1：以电源电路为例手动设计单层pcb板

实训2：声光控开关双层pcb板的设计

习题9

### 第10章 pcb后期制作及生成相关报表

10.1 知识点

10.1.1 加宽电源线和接地线

10.1.2 放置覆铜

10.1.3 补泪滴

10.1.4 标注的调整

10.1.5 放置安装孔

## <<Protel DXP 2004 SP2实>>

10.1.6 pcb图的网络表文件

10.1.7 pcb板信息报表

10.1.8 元件报表

10.1.9 网络表状态报表

10.1.10 输出制造文件和钻孔数据

10.2 任务

任务：声光控灯pcb板的后期处理

10.3 上机实训

实训1：进一步完善单管放大电路

实训2：进一步完善集成电路

习题10

第11章 元件封装与元件库

11.1 知识点

11.1.1 封装概述

11.1.2 创建元件封装库

11.1.3 创建元件库

11.2 任务

任务1：使用向导创建元件封装dip16

任务2：手工创建元件封装bcy-w3

任务3：编辑已有封装bcy-w3，创建新元件封装zzbcy1

任务4：在pcb板中直接修改电解电容引脚封装

11.3 上机实训

实训1：使用向导创建数码管封装zzdip10

实训2：手工创建元件封装aj1

实训3：编辑已有类似封装，创建新元件封装sot223

习题11

附录a 电子电路设计规范

附录b protel dxp中常用的快捷键

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>