

<<Protel DXP 2004 SP2应>>

图书基本信息

书名：<<Protel DXP 2004 SP2应用技术与技能实训>>

13位ISBN编号：9787121165634

10位ISBN编号：7121165635

出版时间：2012-4

出版时间：电子工业出版社

作者：杨旭方 编

页数：272

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>

前言

前言 本书融进了作者多年教学实践和科研工作的经验积累，是作者多年课程教学改革成果的体现，本书具有鲜明的写作特色。

一、全书以“任务驱动”为主线，通过“任务”带动教学 本教材编写以“布置任务”、“分析任务”、“探索知识”和“完成任务”为主线，将知识点融入到生动实用的“任务”中，让读者在完成“任务”的过程中掌握知识，并培养发现问题、分析问题和解决问题的能力。

二、结合考证需要，精心设计“任务” 本书结合计算机辅助设计（电子类）中/高级考证需要和实际教学要求，精心设计“任务”，力求“任务”符合考试大纲要求，同时，为了减低学习难度，将学习重点、难点巧妙地隐含在各个小“任务”中，力求一个“任务”解决2~3个重点和难点问题。

三、以“必需、够用”为原则，注重工程实践 全书以“任务”为主线，以考证、工程实际需要为目的组织、安排章节内容，以“必需、够用”为原则，摒弃过时、应用不多且难度较大的内容，力求内容能满足上岗、教学和生产需要，真正做到学习与就业无缝对接。

四、强化动手能力培养，适合不同层次学习需求 全书所有“任务”制作步骤简捷明了，读者根据书中操作提示便可以完成“任务”，通过“任务”的解决，培养读者实际操作能力。

同时，书中章节内容均附有考证等级说明（中级、高级和非考证内容），方便不同层次读者阅读。

本书由杨旭方任主编，李慧、刘益标任副主编。
此外，参加编写的还有余志江、匡忠辉、张仕宪、刘建峰、黄荣祥、沈任宗、谭丽明、黄晓云、傅秀丽、黄庆辉、来淑贞、张莉等，在此表示感谢！

由于作者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

编者 2010年1月

<<Protel DXP 2004 SP2应用>>

内容概要

Protel DXP 2004

SP2作为基于电路级设计的EDA软件，因其功能强大、使用简单，在计算机辅助设计领域得到了广泛应用，是计算机辅助设计绘图员中/高级技能鉴定必须掌握的知识 and 技能。

本书全面系统地介绍了Protel DXP 2004

SP2的新特点及使用方法和电路设计技巧，通过对8个典型实例的讲解及对典型项目的分析，结合简洁的语言、清晰的图片、具体的操作步骤，详细解读了电路原理图（SCH）的设计、印制电路板（PCB）的设计、原理图的绘制与PCB元件库的制作，重点讲解了单管放大电路原理图和PCB板、洗衣机控制电路原理图和PCB板、数码管原理图库和PCB元件库的制作，以及电路仿真的基本操作方法和技巧，具有很强的适用性和指导性。

<<Protel DXP 2004 SP2应>>

书籍目录

第1章 认识Protel DXP 2004 SP21

1.1 Protel的发展1

1.2 Protel DXP 2004 SP2的新特点2

1.2.1 多层次多信道原理图编辑环境2

1.2.2 基于FPGA设计2

1.2.3 强大的自动布线功能2

1.2.4 高质量的打印输出2

1.3 Protel DXP 2004 SP2的安装及卸载2

1.3.1 Protel DXP 2004 SP2的运行环境2

1.3.2 Protel DXP 2004 SP2的安装3

1.3.3 Protel DXP 2004 SP2的卸载8

1.4 PCB设计流程8

1.5 本章小结8

考考你自己8

第2章 绘制单管放大电路原理图9

2.1 能力培养9

2.2 任务分析9

2.3 原理图设计基础10

2.3.1 原理图设计步骤10

2.3.2 原理图编辑器简介11

2.3.3 创建原理图文件12

2.3.4 主菜单14

2.3.5 工具栏14

2.3.6 工作面板15

2.4 如何设置原理图图纸16

2.4.1 原理图图纸的设置方法16

2.4.2 自定义图纸格式17

2.4.3 设置图纸参数17

2.5 如何放置元件18

2.5.1 装载元件库18

2.5.2 查找元件19

2.5.3 放置方法20

2.5.4 设置元件属性21

2.5.5 改变元件放置方向23

2.6 如何放置导线24

2.6.1 放置导线24

2.6.2 设置导线属性24

2.7 如何改变视窗操作25

2.7.1 工作窗口的缩放25

2.7.2 窗口的刷新25

2.7.3 工具栏和工作面板的开关25

2.8 如何编辑对象27

2.8.1 选取对象27

2.8.2 删除对象28

2.8.3 移动对象28

<<Protel DXP 2004 SP2应>>

- 2.8.4 对齐对象28
- 2.8.5 撤销与恢复对象29
- 2.8.6 复制、剪切和粘贴对象30
- 2.9 绘制单管放大电路原理图31
 - 2.9.1 新建项目文件31
 - 2.9.2 新建原理图文件31
 - 2.9.3 原理图图纸设置31
 - 2.9.4 装载原理图元件库32
 - 2.9.5 放置元件33
 - 2.9.6 绘制导线34
 - 2.9.7 电源和接地符号34
- 2.10 本章小结36
- 考考你自己36
- 第3章 绘制模数转换电路原理图37
 - 3.1 能力培养39
 - 3.2 任务分析39
 - 3.3 如何放置网络标号39
 - 3.4 如何放置总线与总线分支41
 - 3.5 如何放置输入/输出端口44
 - 3.6 如何使用绘图工具47
 - 3.6.1 工具条简介47
 - 3.6.2 绘制图形47
 - 3.6.3 插入注释54
 - 3.6.4 粘贴队列56
 - 3.7 如何查找错误57
 - 3.8 如何管理元件编号60
 - 3.9 如何在原理图中添加PCB设计规则63
 - 3.10 如何打印与报表输出67
 - 3.10.1 打印输出67
 - 3.10.2 生成网络表67
 - 3.10.3 生成元件列表69
 - 3.10.4 生成工程层次结构表69
 - 3.11 绘制模数转换电路原理图70
 - 3.12 本章小结78
 - 考考你自己78
- 第4章 绘制洗衣机控制电路原理图81
 - 4.1 能力培养82
 - 4.2 任务分析82
 - 4.3 层次原理图简介82
 - 4.4 自上而下绘制层次原理图83
 - 4.5 自下而上绘制层次原理图88
 - 4.6 绘制洗衣机控制电路原理图89
 - 4.7 本章小结93
 - 考考你自己93
- 第5章 制作数码管原理图元件库95
 - 5.1 能力培养96
 - 5.2 任务分析96

<<Protel DXP 2004 SP2应>>

- 5.3 如何创建原理图元件库96
 - 5.3.1 新建原理图元件库96
 - 5.3.2 保存元件库97
- 5.4 如何使用原理图元件库编辑器97
 - 5.4.1 主菜单98
 - 5.4.2 标准工具栏与绘图工具98
 - 5.4.3 工作面板99
- 5.5 原理图元件库的调用100
- 5.6 制作数码管原理图元件库100
- 5.7 如何制作原理图元件库子件105
- 5.8 本章小结107
- 考考你自己107
- 第6章 制作单管放大电路PCB板109
 - 6.1 能力培养109
 - 6.2 任务分析109
 - 6.3 PCB设计基础110
 - 6.3.1 印制板分类及组成结构110
 - 6.3.2 PCB的板层111
 - 6.3.3 印制板设计流程113
 - 6.3.4 PCB设计界面114
 - 6.3.5 新建PCB文件115
 - 6.4 如何设置PCB板图纸125
 - 6.4.1 控制图层显示125
 - 6.4.2 设置PCB图纸的栅格和测量单位125
 - 6.5 如何装载元件库和导入网络表126
 - 6.5.1 装入元件封装库126
 - 6.5.2 导入网络表127
 - 6.6 PCB板如何布局129
 - 6.6.1 PCB板自动布局129
 - 6.6.2 PCB板手动布局131
 - 6.7 如何编辑元件131
 - 6.8 如何自动布线132
 - 6.8.1 如何设置自动布线规则132
 - 6.8.2 自动布线134
 - 6.9 制作单管放大电路PCB板137
 - 6.10 本章小结142
 - 考考你自己142
- 第7章 制作洗衣机控制电路PCB板143
 - 7.1 能力培养143
 - 7.2 任务分析143
 - 7.3 如何手动布线144
 - 7.3.1 拆除布线144
 - 7.3.2 手动布线146
 - 7.3.3 检查布线结果147
 - 7.4 添加安装孔148
 - 7.5 覆铜和补泪滴149
 - 7.5.1 覆铜149

<<Protel DXP 2004 SP2应>>

- 7.5.2 补泪滴152
- 7.5.3 放置电路板注释152
- 7.6 PCB板层管理和内电层建立153
 - 7.6.1 PCB板层管理器153
 - 7.6.2 建立内电层154
- 7.7 制作洗衣机控制电路PCB板157
- 7.8 本章小结162
- 考考你自己162
- 第8章 制作数码管PCB元件库163
 - 8.1 能力的培养164
 - 8.2 任务分析164
 - 8.3 如何创建PCB元件库164
 - 8.3.1 新建原理图元件库164
 - 8.3.2 保存元件库165
 - 8.4 如何使用PCB元件库编辑器166
 - 8.4.1 菜单栏166
 - 8.4.2 主工具栏与绘图工具166
 - 8.4.3 工作面板167
 - 8.5 制作数码管PCB元件库168
 - 8.6 本章小结176
 - 考考你自己176
- 第9章 单管放大电路仿真177
 - 9.1 能力的培养178
 - 9.2 任务分析178
 - 9.3 电路仿真的基本步骤178
 - 9.4 电路仿真的概念179
 - 9.5 如何设置仿真元器件参数179
 - 9.5.1 设置常用仿真元器件参数180
 - 9.5.2 设置仿真激励源参数190
 - 9.5.3 设置特殊元器件参数196
 - 9.6 如何设置仿真方式参数197
 - 9.6.1 常规参数设置198
 - 9.6.2 仿真分析方式200
 - 9.6.3 仿真分析方式参数设置200
 - 9.7 仿真结果分析209
 - 9.7.1 运行电路仿真209
 - 9.7.2 观察与分析仿真结果209
 - 9.8 单管放大电路仿真实例213
 - 9.9 本章小结217
 - 考考你自己218
- 附录A 计算机辅助设计绘图员技能鉴定中级样题(电子类) 219
- 附录B 计算机辅助设计绘图员技能鉴定高级样题(电子类) 249
- 附录C Protel DXP 2004 SP2常用快捷键258

<<Protel DXP 2004 SP2应>>

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>