

<<Protel DXP 2004 SP2原>>

图书基本信息

书名：<<Protel DXP 2004 SP2原理图与PCB设计>>

13位ISBN编号：9787121125690

10位ISBN编号：7121125692

出版时间：2011-1

出版时间：电子工业出版社

作者：刘刚，彭荣群 编著

页数：410

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原>>

### 前言

内容和特点Protel DXP是Altium公司2002年7月推出的Protel 系列软件的第7代基于Windows操作平台的一款最新产品。

它将原理图绘制、电路仿真、PCB设计、设计规则检查、FPGA及逻辑器件设计等完美融合，为用户提供了全面的设计解决方案，是电子线路设计人员首选的计算机辅助设计软件。

2004年年初，Altium公司推出了最新版本的Protel软件——Protel 2004。

与以前的版本相比较，Protel DXP2004的功能得到进一步增强：Protel 2004的改进型Situs自动布线规则大大提高了布线的成功率和准确率；此外，Protel 2004全面支持FPGA设计技术。

SP2升级包更增强了Protel DXP 2004的功能。

Protel DXP具有强大的设计功能，完全能够满足电子电路设计的需要，是目前用户群最大、实际工程应用最广泛的版本。

本书立足于实际设计的具体实现，使读者在掌握基础知识的同时，通过实例分析，掌握方法，提高实际操作的能力。

在讲解过程中尽量多的采用了具体实例进行辅助说明，先易后难，循序渐进，既对知识点进行了全面系统的讲解，又为读者提供了简单且容易上机练习的实例。

另外每章的最后，都有相应数量的各类习题供读者练习，使读者尽快掌握电路原理图设计的方法和技巧。

通过对本书的学习，读者不但能加深对电路设计的理解，还能够掌握电路设计的基本技术和深层技巧。

。

## <<Protel DXP 2004 SP2原>>

### 内容概要

Protel DXP 2004是目前最为流行的电子电路计算机辅助设计软件，在电工、电子、自动控制等各个领域得到了广泛的应用，其强大的设计功能和全新的系统结构深受广大电子设计工作者的喜爱。

本书基于Protel DXP 2004 SP2，结合大量具体实例，详细阐述了原理图和PCB设计技术。书中根据原理图和PCB设计流程介绍了原理图和PCB设计的基本操作，编辑环境设置，元器件封装生成，PCB生成和布局布线，各种报表的生成，电路的仿真和信号完整性分析的方法和技术，以及用Protel DXP 2004进行VHDL语言和FPGA设计的方法。

各章内容均以实例为中心展开叙述，结合作者在实际设计中积累的大量实践经验，总结了诸多实际应用中的注意事项。

为方便读者学习，本书在每章的最后，都有相应数量的各类习题，可用于巩固理论知识和上机操作。本书讲解深入浅出，先易后难，循序渐进，以实例贯穿全书。

本书适合从事电路设计工作的技术人员阅读，也可作为高等学校相关专业的教学用书，是一本即学即用型参考书。

## 书籍目录

第1章 认识Protel DXP 2004 1.1 Protel DXP 2004的特点 1.2 Protel DXP 2004的SP2升级包 1.3 Protel DXP 2004安装 1.4 本章小结 1.5 思考与练习第2章 原理图设计基础 2.1 Protel DXP 2004主窗口 2.2 Protel DXP 2004原理图操作入门 2.3 设置图纸和环境参数 2.4 原理图设计综合实例 2.5 本章小结 2.6 思考与练习第3章 原理图设计过程 3.1 放置电路元素 3.2 非电气绘图工具 3.3 电气组件的通用编辑 3.4 原理图编辑高级技巧 3.6 本章小结 3.7 思考与练习第4章 层次原理图设计 4.1 层次式电路设计 4.2 多通道原理图设计 4.3 实例讲解——串行通信电路 4.4 本章小结 4.5 思考与练习第5章 电气检查和生成报表 5.1 原理图的电气检查 5.2 创建网络表 5.3 生成元器件报表 5.4 生成元器件交叉参考表 5.5 输出任务配置文件 5.6 实例讲解 5.7 本章小结 5.8 思考与练习第6章 制作元器件与建立元器件库 6.1 元器件库编辑器 6.2 创作元器件库 6.3 产生元器件报表 6.4 创建集成元器件库 6.5 实例讲解 6.6 本章小结 6.7 思考与练习第7章 电路仿真 7.1 电路仿真的一般步骤 7.2 常用仿真元器件参数 7.3 仿真信号源 7.4 仿真传输线库 7.5 仿真数学函数库 7.6 初始状态的设置 7.7 仿真方式设置 7.8 电路仿真实例 7.9 综合实例 7.10 本章小结 7.11 思考与练习第8章 原理图设计综合实例 8.1 单片机智能温度自动控制系统 8.2 本章小结 8.3 思考与练习第9章 PCB设计基本概念 9.1 PCB的基础知识 9.2 PCB设计中的术语 9.3 PCB设计的基本原则 9.4 PCB的设计流程 9.5 思考与练习第10章 PCB设计基础 10.1 PCB文档的基本操作 10.2 PCB环境参数的设置 10.3 PCB中图件的放置 10.4 载入网络表和元器件 10.5 本章小结 10.6 思考与练习第11章 PCB布局与布线 11.1 设计规则 11.2 元器件的布局 11.3 自动布线 11.4 手动布线 11.5 放置覆铜 11.6 补泪滴 11.7 包地 11.8 内电层分割 11.9 本章小结 11.10 思考与练习第12章 PCB元器件库管理 12.1 创建PCB元器件和元器件库 12.2 创建项目元器件封装库 12.3 创建集成元器件库 12.4 本章小结 12.5 思考与练习第13章 PCB的输出 13.1 设计规则检查 13.2 生成PCB信息报表 13.3 生成元器件报表 13.4 生成网络表状态报表 13.5 3D效果图输出 13.6 本章小结 13.7 思考与练习第14章 综合实例——电子钟 14.1 电子钟的设计与制作 14.2 本章小结 14.3 思考与练习第15章 信号完整性分析 15.1 信号完整性简介 15.2 添加信号完整性分析模型 15.3 信号完整性规则设置 15.4 信号完整性分析设定 15.5 信号完整分析实例 15.6 本章小结 15.7 思考与联系第16章 VHDL语言与FPGA设计 16.1 PLD、CPLD、FPGA的基本概念 16.2 VHDL语言简介 16.3 基于原理图的FPGA设计 16.4 基于VHDL语言的设计 16.5 VHDL与原理图的混合设计 16.6 本章小结 16.7 思考与练习第17章 Protel 99 SE导入向导器 17.1 Protel 99 SE导入向导器的应用 17.1 本章小结参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《Protel DXP 2004 SP2原理图与PCB设计(第2版)》：实例讲解系列

#### 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>