第一图书网, tushu007.com

<<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：9787121044991

10位ISBN编号：7121044994

出版时间：2007-6

出版时间：电子工业

作者：刘刚,彭荣群

页数：504

字数：832000

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

内容概要

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进行VHDL语言和FPGA设计的方法。
同时，作者结合自己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。
　本书的讲解深入浅出，先易后难，循序渐进，以实例贯穿全书，是一本即学即用型参考书，适合从事电路设计的技术人员自学使用，也可作为相关专业在校学生的教材。

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 1.3.1 系统需求 1.3.2 Protel DXP 2004的安装过程 1.3.3 SP2的安装 1.3.4 Protel DXP 2004的启动和中英文界面切换 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主窗口 2.1.1 系统菜单 2.1.2 工作区面板 2.1.3 工具栏和状态栏 2.2 Protel DXP原理图操作入门 2.2.1 原理图设计流程 2.2.2 新建项目 2.3 设置图纸和环境参数 2.3.1 文档选项 2.3.2 原理图优先设定 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 3.1.1 元器件 3.1.2 导线 3.1.3 总线 3.1.4 总线入口 3.1.5 网络标签 3.1.6 电源端口 3.1.7 图纸符号 3.1.8 图纸入口 3.1.9 输入/输出端口 3.1.10 图纸连接符 3.1.11 电气节点 3.1.12 忽略ERC测试点 3.1.13 PCB布线器 3.2 非电气绘图工具 3.2.1 绘制直线 3.2.2 绘制多边形 3.2.3 绘制椭圆弧 3.2.4 绘制椭圆 3.2.5 绘制贝塞尔曲线 3.2.6 绘制矩形 3.2.7 绘制饼图 3.2.8 放置文本字符串 3.2.9 放置文本框 3.3 电气组件的通用编辑 3.3.1 对象的选择与取消 3.3.2 对象的复制、剪切、粘贴和删除 3.3.3 对象的排列与对齐 3.4 原理图编辑高级技巧 3.4.1 元器件自动标注 3.4.2 文档模板的创建与引用 3.4.3 更方便的全局变化 3.5 综合实例 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 4.1.1 层次电路图的设计方法 4.1.2 自顶向下设计层次电路图 4.1.3 自底向上设计层次电路图 4.1.4 层次图的切换 4.1.5 生成层次表 4.2 多通道原理图设计 4.2.1 设计多通道电路 4.2.2 由多通道电路创建层次表 4.2.3 切换通道 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 5.1.1 检查规则的设置 5.1.2 设置电气连接矩阵 5.1.3 检查结果报告 5.2 创建网络表 5.2.1 设置网络表选项 5.2.2 创建网络表 5.2.3 网络表的格式 5.3 生成元器件列表 5.4 生成元器件交叉参考表 5.5 输出任务配置文件 5.5.1 创建输出任务配置文件 5.5.2 输出配置 5.5.3 数据输出 5.6 实例讲解 5.7 本章小结 5.8 思考与练习第6章 制建元器件与建立元器件库 6.1 元器件库编辑器 6.1.1 启动元器件库编辑器 6.1.2 绘图工具 6.2 创建元器件库 6.2.1 制作新元器件 6.2.2 给元器件添加别名 6.2.3 复制元器件 6.3 产生元器件报表 6.3.1 元器件报表 6.3.2 元器件规则检查报表 6.3.3 元器件库报表 6.4 创建集成元器件库 6.4.1 创建集成元器件库项目文档 6.4.2 添加库文件 6.4.3 编译集成元器件库项目文档 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 仿真设置 7.2 仿真信号源库 7.2.1 电压信号源 7.2.2 电流信号源 7.3 仿真传输线库 7.4 仿真数学函数库 7.5 常用仿真元器件库 7.6 实用工具栏 7.7 初始状态的设置 7.7.1 初始条件设置 7.7.2 节点设置 7.8 电路仿真的一般步骤 7.9 电路仿真实例 7.10 综合实例 7.10.1 模拟电路仿真实例 7.10.2 数字电路仿真实例 7.11 本章小结 7.12 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 9.2.1 “层”的概念 9.2.2 过孔 9.2.3 焊盘 9.2.4 飞线 9.2.5 安全距离 9.3 PCB的结构 9.4 电路板的工作层面 9.5 印制电路板设计的基本原则 9.6 印制电路板的设计流程 9.7 思考与练习第10章 PCB设计基础 10.1 PCB文档的基本操作 10.1.1 PCB文档的创建 10.1.2 PCB文档的保存和打开 10.1.3 PCB设计界面 10.2 PCB环境参数的设置 10.2.1 图纸参数设置 10.2.2 PCB编辑器参数设置 10.3 PCB中图件的放置 10.3.1 放置圆弧 10.3.2 放置圆 10.3.3 放置矩形填充 10.3.4 放置铜区域 10.3.5 放置字符串 10.3.6 放置焊盘 10.3.7 放置过孔 10.3.8 放置导线 10.3.9 放置尺寸 10.4 规划电路板 10.4.1 板层和颜色设置 10.4.2 规划物理边界 10.4.3 规划电气边界 10.5 载入网络表和元器件 10.6 本章小结 10.7 思考与练习第11章 PCB布局与布线 11.1 元器件的布局 11.1.1 元器件的自动布局 11.1.2 元器件的手动调整布局 11.1.3 ROOM空间摆放 11.1.4 元器件的排列 11.2 PCB的布线 11.3 自动布线 11.4 手动布线 11.4.1 手动调整布线 11.4.2 手动布线 11.5 放置覆铜 11.6 补泪滴 11.7 本章小结 11.8 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 印制电路板的输出 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　14.1.1 创建项目文件　14.1.2 原理图设计　14.1.3 报表生成　14.1.4 创建PCB文件　14.1.5 PCB布局　14.1.6 PCB布线　14.1.7 设计规则检查　14.1.8 3D效果图　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　15.4.1 信号完整性设定选项　15.4.2 【信号完整性】对话框　15.5 信号完整分析实例　15.6 本章小结　15.7 思考与练习第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　17.2 本章小结附录A Protel DXP的元器件库附录B 常用快捷键参考文献

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