

图书基本信息

书名：《PADS Logic & Layout高速电路板设计与仿真》

13位ISBN编号：9787121241021

出版时间：2014-8

作者：冯新宇,管殿柱

页数：280

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

内容概要

本书结合实例介绍了利用PADS 9.5软件设计高速PCB的方法和技巧，内容包括原理图设计、元器件库、PCB元器件的布局/布线、高速PCB的设计与仿真等内容，以及利用PADS软件进行完整信号分析和仿真分析的方法。通过对本书的学习，读者可以迅速掌握使用PADS设计高速PCB的方法。本书结合实例讲解软件使用方法和电路设计的基本流程，同时各章都配备了习题，通过学与练结合的方式，加深读者对知识的学习和运用能力。

书籍目录

第1章 概述

- 1.1 PADS的发展
- 1.2 PADS9.5主要的功能及特点
- 1.3 PADS9.5软件的安装

第2章 PADS Logic图形用户界面

- 2.1 PADS Logic交互操作过程
- 2.2 PADS Logic用户界面
- 2.3 自定义
- 2.4 PADS Logic文件操作
- 2.5 常用设计参数的设置
- 2.6 习题

第3章 PADS Logic原理图设计

- 3.1 添加和编辑元器件
- 3.2 建立和编辑连线
- 3.3 总线操作
- 3.4 修改设计数据
- 3.5 定义设计规则
- 3.6 习题

第4章 PADS Logic元器件库管理

- 4.1 PADS Logic元器件类型
- 4.2 创建引脚封装
- 4.3 创建CAE封装
- 4.4 新的元器件类型的创建
- 4.5 习题

第5章 PADS Logic文件输出

- 5.1 创建网络表
- 5.2 创建报告文件
- 5.3 创建智能PDF文件
- 5.4 原理图辅助功能设置
- 5.5 习题

第6章 PADS Logic高级应用

- 6.1 PADS Logic中的OLE对象
- 6.2 PADS Logic和PADS Layout的接口
- 6.3 工程设计更改 (ECO)
- 6.4 习题

第7章 DxDesigner原理图设计

- 7.1 DxDesigner项目创建
- 7.2 DxDesigner原理图绘制
- 7.3 DxDesigner元器件创建
- 7.4 DxDesigner与PADS Layout间的数据通信
- 7.5 习题

第8章 PADS Layout图形用户界面

- 8.1 PADS Layout交互操作过程
- 8.2 工作空间的使用
- 8.3 自定义的 GUI 图形用户界面
- 8.4 习题

第9章 PADS Layout PCB设计

- 9.1 设计准备
- 9.2 输入设计数据
- 9.3 元器件的布局
- 9.4 元器件布局操作
- 9.5 ECO工程更改
- 9.6 布线编辑
- 9.7 增加测试点
- 9.8 定义平面分隔
- 9.9 覆铜
- 9.10 射频设计模块
- 9.11 自动尺寸标注工具
- 9.12 添加中/英文文本
- 9.13 验证设计
- 9.14 习题
- 第10章 PADS Layout库操作
 - 10.1 管理库
 - 10.2 创建元器件类型
 - 10.3 创建封装
 - 10.4 习题
- 第11章 PADS Layout文件输出
 - 11.1 不同的装配版本输出
 - 11.2 输出报告
 - 11.3 计算机辅助制造
 - 11.4 习题
- 第12章 PADS Router布线操作
 - 12.1 PADS Router功能简介
 - 12.2 PADS Router的操作界面
 - 12.3 PADS Router设计规则
 - 12.4 PADS Router设计准备
 - 12.5 交互式布线
 - 12.6 高速布线
 - 12.7 自动布线
 - 12.8 PADS Router 设计规则检查
 - 12.9 习题
- 第13章 信号完整性分析
 - 13.1 信号完整性概述
 - 13.2 集成电路的模型
 - 13.3 电磁兼容性设计
 - 13.4 习题
- 第14章 HyperLynx布线前仿真
 - 14.1 LineSim进行仿真工作的基本方法
 - 14.2 进入信号完整性原理图
 - 14.3 在LineSim中对传输线进行设置
 - 14.4 叠层编辑器
 - 14.5 在LineSim中进行窜扰仿真
 - 14.6 LineSim的差分信号仿真
 - 14.7 对网络的LineSim仿真
 - 14.8 习题
- 第15章 HyperLynx布线后仿真

15.1 BoardSim进行仿真工作的基本方法

15.2 整板的信号完整性

15.3 在BoardSim中运行交互式仿真

15.4 使用示波器进行交互式仿真

15.5 使用频谱分析仪进行EMC仿真

15.6 习题

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:www.tushu000.com