

<<Mentor高速电路板设计与仿真>>

图书基本信息

书名：<<Mentor高速电路板设计与仿真>>

13位ISBN编号：9787121057403

10位ISBN编号：7121057409

出版时间：2008-2

出版时间：电子工业出版社

作者：周润景，景晓松 编著

页数：579

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>

<<Mentor高速电路板设计与仿真>>

内容概要

本书以Mentor EE 2005 SP3为基础，以具体电路为范例，详尽讲解元器件建库、原理图设计、布局、布线、仿真、CAM文件输出等电路板设计的全过程，包括原理图输入及集成管理环境的使用（DxDesigner及Design Capture）、中心库的开发（Library Manager）、PCB设计工具的使用（Expedition PCB），以及高速信号的仿真工具的使用（Hyperlynx）。

为了便于读者学习，本书所配光盘中提供了书中的范例及主要中间环节的内容。

本书适合对PCB设计有一定基础的中高级读者阅读，也可作为PCB设计相关专业的教学用书。

<<Mentor高速电路板设计与仿真>>

书籍目录

第1章 Mentor公司PCB板级系统设计第2章 库管理工具（Library Manager for DxD-Expedition）第3章 原理图输入工具DxDDesigner第4章 原理图绘制第5章 DxDDesigner后处理第6章 Expedition PCB第7章 PCB布局第8章 PCB布线第9章 高速PCB设计知识第10章 测试点第11章 创建丝印层第12章 光绘和钻孔数据第13章 生成设计文档第14章 库管理工具（Library Manager for Design Capture-Expedition）第15章 Design Capture原理图编辑环境第16章 Design Capture原理图设计第17章 Design Capture原理图后处理第18章 新建信号完整性原理图第19章 布线前仿真第20章 LineSIM的窜扰及差分信号仿真第21章 Hyperlynx模型编辑器第22章 布线后仿真（BoardSim）第23章 BoardSim的窜扰及Gbit信号仿真第24章 多板仿真附录AMentor WG中常用的名词术语

章节摘录

第1章 Mentor公司PCB板级系统设计1.1 概述电子技术的发展日新月异，这种变化主要来自芯片技术的进步。

随着深亚微米技术的广泛应用，半导体工艺日趋物理极限，超大规模集成电路成为芯片设计和应用的主流。

对电子系统而言，工艺和规模的变化产生了许多新的设计瓶颈，这使得电子系统设计师面临更多的压力和挑战，即不仅要求缩短产品的上市时间，而且要保证产品的高质量、高性能。

此外，随着电子技术的不断发展，产品的复杂程度不断提高，这就造成了产品上市时间与开发周期之间的矛盾。

要解决这一矛盾，就必须避免冗长的设计过程，将过去串行工作方式转变成并行工作方式，使设计工作更加有效，从而缩短产品开发周期。

Expedition PCB是Mentor Graphics公司针对小型企业用户开发的工作于Windows NT / 2000平台的EDA设计工具，其PCB设计功能强大，又非常易于使用。

它涵盖了从设计创建、版图布局到产品加工的设计过程，同时使设计者可以进行简单的高速电路分析、板级热分析、库开发与管理等，充分满足了项目组的需求。

Expedition提供了优秀的无网格布线器及最新的先进技术，如扩展的设计复用工具、改进的微孔检查及功能管理的参数化设计能力等，以增强设计的可制造性并大幅度缩短设计时间。

该系列工具中采用业界领先的AutoActive布局布线技术，可将基于形状的自动布线与交互布线功能结合到单一、易用的设计环境中，可将一个复杂的交互和自动布线时间从几周缩短到几小时。

实践证明，AutoActive的特性可有效提高布通率，缩短布线时间，提高设计质量与可制造性。

Expedition统一的设计环境将FPGA设计与PCB设计完整地结合在一起，将FPGA设计结果自动生成PCB设计中的原理图符号和几何封装，大大提高设计师的设计效率。

<<Mentor高速电路板设计与仿真>>

编辑推荐

《Mentor高速电路板设计与仿真》适合对PCB设计有一定基础的中高级读者阅读，也可作为PCB设计相关专业的教学用书。

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>