第一图书网, tushu007.com

<<EDA技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<EDA技术及应用>>

13位ISBN编号：9787512327276

10位ISBN编号：7512327277

出版时间：2012-6

出版时间：中国电力出版社

作者：王树昆　主编

页数：300

字数：471000

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

《21世纪高等学校规划教材：EDA技术及应用》为21世纪高等学校规划教材。

《21世纪高等学校规划教材：EDA技术及应用》是根据不断发展的EDA技术以及作者多年的教学经验和工程实践，并在参阅大量同类教材和相关文献的基础上编写完成。
本书在内容结构、基本方法、应用实例等方面的安排和取舍上，既考虑了EDA技术理论的系统性、完整性和简洁性，又注重了EDA技术教学的可操作性和实践性，尽量做到用理论指导电子设计实践，用设计实例验证理论技术，实现了理论与实践的有机结合。
另外，本书每章均附有内容提要、本章小结和习题与正文配合，便于组织教学和自学。

《21世纪高等学校规划教材：EDA技术及应用》主要作为普通高等学校电子信息类、计算机类、电气类等相关专业的本科生教材，也可作为高职高专与函授教材，同时可供相关工程技术人员参考。

<<EDA技术及应用>>

书籍目录

前言
第1章 EDA技术概述
1.1 EDA技术的含义
1.2 EDA技术的发展
1.3 EDA技术的主要内容
1.4 EDA设计方法
1.5 EDA设计流程
本章小结
习题
第2章 可编程逻辑器件
2.1 概述
2.2 可编程逻辑器件的组成和分类
2.3 可编程阵列逻辑（PAL）器件
2.4 通用逻辑阵列（GAL）器件
2.5 复杂可编程逻辑器件（CPLD）
2.6 现场可编程门阵列（FPGA）器件
2.7 FPGA和CPLD的差别与特点
2.8 可编程逻辑器件产品简介
本章小结
习题
第3章 EDA开发软件及应用
3.1 Quar[us II 简介
3.2 Quartus II 软件的安装
3.3 Quanus II 软件的设计流程
3.4 Quartus II 软件的设计应用
3.5 Quartus II 中可参数化宏模块介绍及应用
3.6 嵌入式逻辑分析仪SignalTap II
3.7 仿真软件ModelSim及其应用
本章小结
习题
第4章 VerilogHDL硬件描述语言
4.1 VerilogHDL概述
4.2 VerilogHDL语言要素
4.3 VerilogHDL设计模块的基本结构
4.4 门级建模
4.5 数据流建模
4.6 行为级建模
4.7 结构建模
4.8 任务和函数
4.9 编译预处理
4.10 系统任务和系统函数
本章小结
习题
第5章 EDA基础实验
5.1 原理图输入法设计实验

5.2 VerilogHDL输入法设计实验
5.3 硬件控制接口实验
本章小结
习题
第6章 EDA技术的应用
6.1 数字钟设计
6.2 键盘扫描及数码管显示应用
6.3 串行接口应用
6.4 计算器设计
6.5 交通控制器设计
本章小结
习题
附录 ATE3教学与开发平台
附录 BDE2教学与开发平台
参考文献

章节摘录

Quartus II编译器是由一系列处理工具模块构成的，这些模块负责对设计项目的检错、逻辑综合、结构综合、输出结果的编辑配置，以及时序分析等。
在这一过程中，将设计项目适配到FPGA/CPLD目标器中，同时产生多种用途的输出文件，如功能和时序信息文件、器件编程的目标文件等。
编译器首先检查出工程设计文件中可能的错误信息，以供设计者排除，然后产生一个结构化的以网表文件表达的类似电路原理图的文件。
在编译前，设计者可以通过各种不同的设置和约束选择，指导编译器使用各种不同的综合和适配技术（如时序驱动技术、增量编译技术、逻辑锁定技术等），以便提高设计项目的工作速度，优化器件的资源利用率。
而且在编译过程中及编译完成后，可以从编译报告窗口中获得所有相关的详细编译结果，以利于设计者及时调整设计方案。
编译前首先选择Processing—Start Compilation命令，启动全程编译。
这里所谓的全程编译（（Compilation）包括以上提到的Quartus II对设计输入的多项处理操作，其中包括输入文件的排错、数据网表文件提取、逻辑综合、适配、装配文件（仿真文件与编程配置文件）生成，以及基于目标器件的工程时序分析等。

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