

<<EDA工程的理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<EDA工程的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787505396166

10位ISBN编号：7505396161

出版时间：2004-3-1

出版时间：电子工业出版社

作者：王强,曾繁泰,盛娜

页数：469

字数：774000

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>

<<EDA工程的理论与实践>>

内容概要

本书阐述了EDA工程的理论基础和系统芯片SOC的设计方法。

第1~3章阐述了电子设计自动化的发展历程、常用设计方法，阐述了集成电路设计的流程和集成设计环境；第4章介绍了Verilog HDL语言基础；第5章详细介绍了VHDL程序设计方法；第6章介绍了软硬件协同设计语言——System C语言；第7章介绍了一个著名的SOC设计工具的使用；第8章阐述了集成电路的可测试设计方法，算法验证方法；第9章介绍了SOC芯片的实现方法和EDA工程设计方法学的进展。

全书以系统芯片SOC为线索，阐述了EDA工程的设计方法、设计语言、设计流程、实现方法、验证方法。

<<EDA工程的理论与实践>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 EDA工程概论 1.2 EDA工程发展历程 1.3 EDA工程与其他学科第2章 EDA工程设计方法 2.1 EDA工程的设计方法 2.2 IC设计描述法 2.3 IP复用方法 2.4 以集成平台为基础的设计方法 2.5 EDA工程集成设计环境IDE 2.6 虚拟器件协同设计环境 2.7 软、硬件协同设计方法 2.8 EDA工程的分层设计方法 2.9 EDA工程的仿生学方法 2.10 EDA工程综合方法 2.11 EDA工程仿真方法第3章 SOC设计流程规划 3.1 流程的概念 3.2 系统级芯片验证流程 3.3 基于模块的设计流程 3.4 系统芯片SOC设计方法 3.5 可编程系统级芯片 3.6 系统芯片的测试方法 3.7 系统芯片的设计实例 3.8 系统芯片SOC展望第4章 Verilog HDL语言 4.1 概述 4.2 程序结构 4.3 词法约定 4.4 数据类型 4.5 运算符和表达式 4.6 控制结构 4.7 其他语句 4.8 时序控制 4.9 Verilog_XL仿真 4.10 设计练习第5章 VHDL程序设计基础 5.1 VHDL程序结构 5.2 VHDL语言的客体及其分类 5.3 VHDL语法基础 5.4 组合逻辑设计 5.5 时序逻辑电路设计 5.6 测试平台程序的设计方法第6章 软、硬件协同设计语言SystemC 6.1 SystemC概述 6.2 SystemC数据类型 6.3 用SystemC创建RTL模型 6.4 使用可综合的子集 6.5 寄存器传输级 (RTL) 编程 6.6 行为级建模和综合 6.7 SystemC与VHDL设计对比第7章 SOC设计工具Cocentric System Studio 7.1 Cocentric System Studio概述 7.2 数据流图表DFG 7.3 Prim模型 7.4 Control模型 7.5 单元模型 7.6 控制模型练习实验 7.7 在系统平台中浮点到定点的转换 7.8 算法建模——可综合的SystemC RTL代码产生 7.9 Cocentric高级系统平台——使用DAVIS第8章 EDA工程可测试、验证设计方法 8.1 概述 8.2 测试方法的范畴 8.3 可测试性分析 8.4 测试矢量生成 8.5 可测试性结构设计 8.6 测试平台程序的设计方法 8.7 深亚微米工艺的时序分析方法 8.8 故障测试概述 8.9 验证方法概述第9章 SOC实现方法和设计方法进展 9.1 设计实现方法的概念 9.2 EDA工程的CPLD实现方法 9.3 系统芯片SOC设计方法进展 9.4 IC设计技术的发展参考文献

<<EDA工程的理论与实践>>

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>