

## <<VHDL与Verilog HDL比较学>>

### 图书基本信息

书名：<<VHDL与Verilog HDL比较学习及建模指导>>

13位ISBN编号：9787118057799

10位ISBN编号：7118057797

出版时间：2008-6

出版时间：董晓舟 国防工业出版社 (2008-07出版)

作者：董晓舟

页数：240

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>

## <<VHDL与Verilog HDL比较学>>

### 内容概要

本书围绕VHDL和Verilog HDL两种硬件描述语言，系统介绍了相关的语法、技巧和计算机辅助设计软件，给出大量实例的综合、仿真结果和设计工程。

本书的主要内容包括：VHDL的基础知识和语法、Verilog HDL的基础知识和语法、在RTL层次上利用这两种硬件描述语言进行实际建模的方法与技巧、实际设计中常见模块的实例设计，Synplify、ModelSim和Quartus2等常用软件工具的使用方法。

本书内容新颖全面、叙述简明清晰、结构层次分明，利用大量的实例和图表说明问题，使读者易于接受。

既可作为高年级本科生和研究生EDA设计方法相关课程的教材，也可以作为工程技术人员的参考资料。

。

本书附光盘一张，包含了书中所有设计实例的源程序和设计工程，可做二次开发。

## &lt;&lt;VHDL与Verilog HDL比较学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 半导体工业 1.2 电子设计自动化 1.2.1 EDA抽象(设计)层次 1.2.2 EDA设计流程 1.2.3 自顶向下还是自底向上 1.2.4 EDA技术的发展 1.3 HDL基础 1.3.1 HDL的产生与发展 1.3.2 基于HDL的设计流程 1.3.3 VHDL和Verilog HDL 1.3.4 初学者的困惑 1.4 专用集成电路(ASIC) 1.4.1 什么是ASIC 1.4.2 ASIC的类型 第2章 软件工具 2.1 综合软件Synplify 2.1.1 Synplify介绍 2.1.2 Synplify对FPGA的设计流程 2.1.3 Synplify用户界面 2.1.4 使用Synplify进行综合 2.2 仿真软件ModelSim 2.2.1 ModelSim介绍 2.2.2 ModelSim用户界面 2.2.3 使用ModelSim进行仿真 2.3 集成开发工具Quartus 2.3.1 Quartus介绍 2.3.2 Quartus软件设计流程 2.3.3 Quartus用户界面 2.3.4 Quartus使用方法 第3章 VHDL语言基础 3.1 VHDL程序基本结构 3.1.1 实体 3.1.2 结构体 3.2 VHDL的库和包 3.2.1 VHDL库的种类和使用 3.2.2 程序包 3.3 VHDL的基本词法 3.3.1 标识符 3.3.2 数据对象 3.3.3 数据类型 3.3.4 运算符 第4章 VHDL模型描述方法 4.1 行为模型 4.1.1 进程语句 4.1.2 变量赋值语句 4.1.3 信号赋值语句 4.1.4 WAIT语句 4.1.5 IF语句 4.1.6 CASE语句 4.1.7 NULL语句 4.1.8 LOOP语句 4.1.9 EXIST语句 4.1.10 NEXT语句 4.2 数据流模型 4.2.1 并行信号赋值语句 4.2.2 条件信号赋值语句 4.2.3 选择信号赋值语句 4.2.4 块语句 4.2.5 并行和顺序性讨论 4.3 结构化模型 4.3.1 元件声明 4.3.2 元件例化 4.3.3 重复元件的描述 第5章 Verilog HDL基础 5.1 语法规则 5.1.1 空白和注释 5.1.2 数字表示 5.1.3 标识符和关键字 5.2 数据类型 5.2.1 数值逻辑(Value Logic) ..... 第6章 Verilog HDL模型描述方法 第7章 RTL建模指导 第8章 实用设计范例 参考文献 附录 光盘说明

## <<VHDL与Verilog HDL比较学>>

### 章节摘录

第1章 概论 1.1 半导体工业当今社会是信息化的社会，从科学的最前沿到人们的日常生活，各式各样的电子产品、信息处理设备完全融入了我们的生活。

不可想象，如果没有计算机、没有互联网，世界会变成什么样子。

半导体工业，这个为我们提供了所有这些电子产品的工业体系，在50年前还根本不存在，如今却拥有着万亿美元的销售额。

在这个高速的增长过程中，计算机辅助设计起到了关键的作用，就像它在其他领域中带来的革命一样。

本书中简要介绍如何使用Verilog HDL和VHDL这两种标准的硬件描述语言去描述逻辑，建立实用的模型。

这是整个庞大工业体系中关键性的技术之一，是非常基础和重要的。

## <<VHDL与Verilog HDL比较学>>

### 编辑推荐

《VHDL与Verilog HDL比较学习及建模指导》内容新颖全面、叙述简明清晰、结构层次分明，利用大量的实例和图表说明问题,使读者易于接受。

既可作为高年级本科生和研究生EDA设计方法相关课程的教材,也可以作为工程技术人员的参考资料。

《VHDL与Verilog HDL比较学习及建模指导》附光盘一张,包含了书中所有设计实例的源程序和设计工程,可做二次开发。

<<VHDL与Verilog HDL比较学>>

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>