

## <<VLSI设计>>

### 图书基本信息

书名：<<VLSI设计>>

13位ISBN编号：9787121006210

10位ISBN编号：7121006219

出版时间：2005-1

出版时间：电子工业出版社

作者：王志功/朱恩编

页数：171

字数：294400

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>

## <<VLSI设计>>

### 内容概要

本书介绍了VLSI设计的基本方法。

全书共7章，内容包括：VLSI设计的一般概念、方法和基本流程；Verilog和VHDL语言的基本概念和用法，逻辑仿真软件ModelSim介绍；可编程逻辑器件基本知识和开发环境Quartus 介绍；逻辑综合的一般概念和方法，逻辑综合软件Synopsys DC介绍；自动布局、布线基本概念及Apollo软件介绍；SoC基本概念，基于平台的SoC开发方法及ARM开发平台介绍；VLSI设计的发展方向。

本书可作为电子科学和通信与信息等学科高年级本科生和硕士生的教材，也可作为集成电路设计工程师的参考书。

## 书籍目录

第1章 VLSI概述 1.1 发展概貌 1.2 主要设计方法——自顶向下方法 1.3 VLSI设计流程中的重点问题  
1.3.1 高层综合 1.3.2 逻辑综合 1.3.3 物理综合 1.4 工具的支持 思考题第2章 硬件描述语言Verilog 2.1  
Verilog语言的一般结构 2.1.1 模块 2.1.2 数据流描述方式 2.1.3 行为描述方式 2.1.4 结构化描述方式  
2.1.5 混合描述方式 2.2 Verilog语言要素 2.2.1 标识符、注释和语言书写的格式 2.2.2 系统任务和  
函数 2.2.3 编译指令 2.2.4 值集合 2.2.5 数据类型 2.2.6 位选择和部分选择 2.2.7 参数 2.3 表达式  
与操作符 2.3.1 算术操作符 2.3.2 关系操作符 2.3.3 相等关系操作符 2.3.4 逻辑操作符 2.3.5 按位  
操作符 2.3.6 归约操作符 2.3.7 移位操作符 2.3.8 条件操作符 2.3.9 连接操作符 2.3.10 复制操作符  
2.4 结构描述方式 2.4.1 常用的内置基本门 2.4.2 门时延问题 2.4.3 门实例数组 2.4.4 模块和端口  
2.4.5 模块实例语句 2.4.6 模块使用举例 2.5 数据流描述方式 2.5.1 连续赋值语句 2.5.2 举例 2.5.3  
连线说明赋值 2.5.4 时延 2.5.5 连线时延 2.5.6 举例 2.6 行为描述方式 2.6.1 过程结构 2.6.2 时序  
控制 2.6.3 语句块 2.6.4 过程性赋值 2.6.5 if语句 2.6.6 case语句 2.6.7 循环语句 2.7 设计共享 2.7.1  
任务 2.7.2 函数 2.7.3 系统任务和系统函数 2.8 HDL仿真软件简介 思考题第3章 硬件描述语  
言VHDL 3.1 VHDL语言的基本结构 3.2 VHDL的设计实体 3.2.1 实体说明 3.2.2 结构体 3.3 VHDL中  
的对象和数据类型 3.3.1 数的类型和它的字面值 3.3.2 数据类型 3.3.3 对象的说明 3.3.4 VHDL中数  
的运算 3.4 行为描述 3.4.1 对象的赋值 3.4.2 并发进程 3.4.3 并行信号赋值语句 .....第4章 可编程  
逻辑器件第5章 逻辑综合第6章 自动布局、布线第7章 SoC技术简介主要参考文献

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:<http://www.tushu007.com>