

# 《集成电路设计VHDL教程》

## 图书基本信息

书名：《集成电路设计VHDL教程》

13位ISBN编号：9787302108559

10位ISBN编号：7302108552

出版时间：2005-6

出版社：清华大学出版社

作者：史小波,程梦璋,许会芳,许会芳,史小波,程梦璋

页数：217

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《集成电路设计VHDL教程》

## 内容概要

本书按照“了解设计方法、掌握一种语言、熟悉一种工具”的要求介绍了VHDL的语法规则、程序结构及设计方法；介绍了集成电路EDA技术的基本概念和方法；介绍了FPGA/CPLD器件的基本结构和原理以及常用开发工具MAX+PLUS II的使用方法。本书力求通俗易懂，突出实用性和可操作性，略去了部分抽象冷僻的内容，重点放在基本概念和常用方法的讲解上，每部分内容均由大量实例导入，并针对使用中易出现的问题进行重点讲解。

本书可作为高职高专微电子及电子信息类专业的教学用书，也可作为有关技术人员学习VHDL及集成电路EDA技术的参考教材。

# 《集成电路设计VHDL教程》

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 集成电路概况 1.1.1 集成电路发展简史 1.1.2 集成电路的分 1.2 集成电路EDA技术 1.3 硬件描述语言及数字系统的设计 1.3.1 传统的数字系统设计方法 1.3.2 利用硬件描述语言的设计方法 1.4 可编程逻辑器件的结构与原 1.4.1 PLD的分类 1.4.2 PLD的结构和原理 习题第2章 VHDL的结构与要素 2.1 实体 2.1.1 实体语句结构 2.1.2 类属说明语句 2.1.3 端口说明语句 2.2 结构体 2.3 库 2.3.1 库的用法 2.3.2 库的种类 2.4 程序包 2.5 配置 2.6 VHDL的文字规则 2.6.1 数字型文字 2.6.2 字符和字符串型文字 2.6.3 数位串型文字 2.6.4 标识符 2.6.5 下标名和段名 2.7 VHDL的数据类型 2.7.1 数据对象 2.7.2 VHDL的预定义数据类型 2.7.3 IEEE预定义标准逻辑位和矢量 2.7.4 自定义数据类型的方法 2.7.5 数据类型的转换 2.8 VHDL的操作符 2.8.1 逻辑操作符 2.8.2 关系操作符 2.8.3 算术操作符 2.8.4 符号操作符 习题第3章 VHDL的基本语句3.1 顺序语句3.1.1 赋值语句3.1.2 流程控制语句3.1.3 WAIT语句3.1.4 返回语句3.1.5 空操作语句3.2 并行语句3.2.1 块语句3.2.2 进程语句3.2.3 并行信号代入语句3.2.4 条件信号赋值语句3.2.5 选择信号赋值语句3.2.6 元件例化语句3.2.7 生成语句3.3 其他语句3.3.1 ASSERT语句和REPORT语句 3.3.2 属性描述与定义语句习题第4章 VHDL程序设计基础第5章 VHDL设计进阶第6章 VHDL设计实践参考文献

# 《集成电路设计VHDL教程》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)