

<<专用集成电路高级综合理论>>

图书基本信息

书名：<<专用集成电路高级综合理论>>

13位ISBN编号：9787810453493

10位ISBN编号：7810453491

出版时间：1998-01

出版时间：北京理工大学出版社

作者：刘明业等

页数：433

字数：354000

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>

<<专用集成电路高级综合理论>>

内容概要

本书详述计算机及ASIC高级综合与混合级模拟的基本理论与关键技术。全书共分八章。

前三章讨论高级综合的涵义，VHDL编译及其可综合子集的实现方法。

第四章给出HLS/BIT系统多目标化模型、高度和分配算法及优化策略。

最后给出许多综合与验证的实验。

第五章详述与底层工艺设计衔接问题。

提出RTL工艺无关和工艺相关两级映射策略及知识制导的RTL工艺映射方法。

最后给出面向FPGA目标的映射结果。

第六章讨论逻辑图生成的实用技术。

第七章讨论HLS/BIT模拟模型的建立及数据结构，给出各种模拟算法。

第八章列举VHDL某些典型应用示例。

本书适用于从事计算机及ASIC设计自动化的研究人员参考，也可作为高等学校计算机、自动控制、电子工程专业研究生及高年级学生的教学参考书。

<<专用集成电路高级综合理论>>

作者简介

刘明业 男，汉族，教授，1934年6月出生，辽宁营口人。
1959年毕业于哈尔滨工业大学电子计算机专业，1985年于北京工业学院（现北京理工大学）晋升教授，1990年经国务院学位委员会评定为计算机应用学科博士生导师。
北京理工大学ASIC研究所所长，校外兼任《计算机辅助设计与图形

书籍目录

第一章 电子系统设计自动化技术与VHDL语言 1.1 EDA技术的强大生命力 1.2 高级综合技术的出现 1.3 VHDL语言的产生与特点 1.4 VHDL语言高级综合系统的组成 1.5 VHDL语言多层次模拟的验证作用 1.6 VHDL语言版本的发展 1.7 本章小结第二章 VHDL编译系统 2.1 VHDL语言编译系统的作用与地位 2.2 VHDL语言编译系统的结构及需求分析 2.3 VHDL语言编译系统的设计 2.4 VHDL语言词法分析器的设计与实现 2.5 自动生成语法分析程序的工具-YACC简介 2.6 VHDL语言语法分析器的设计 2.7 VHDL编译系统符号表的管理 2.8 VHDL语言编译系统中间格式的设计 2.9 产生式的书写及冲突处理 2.10 表达式的编译 2.11 VHDL语言编译中层次问题及信息可见性问题 2.12 VHDL语言中别名、重载、接口表、子程序的处理 2.13 VHDL语言编译中指令结构分析 2.14 编译器错误检查处理的内容和策略 2.15 VHDL语言编译的错误处理 2.16 VHDL语言编译中的信息变换 2.17 本章小结第三章 VHDL语言综合子集及其实现方法 3.1 VHDL语言的可综合性 3.2 VHDL语言综合子集的确立 3.3 VHDL语言综合子集的实现方法 3.4 HLS/BIT系统的设计流程 3.5 本章小结第四章 高级综合的基本内容和方法 4.1 高级综合的模型 4.2 操作的调度问题 4.3 典型调度算法回顾 4.4 资源分配问题 4.5 HLS/BIT中的调度及分配算法 4.6 控制信息的提取 4.7 模拟验证方法及其实现 4.8 模拟结果的比较分析 4.9 本章小结第五章 工艺映射技术 5.1 引言 5.2 工艺映射的处理时机 5.4 逻辑综合系统中的工艺映射技术 5.5 面向FPGA的工艺映射方法 5.6 寄存器传输级两级映射管理 5.7 RTL工艺无关映射的形式描述 5.8 RTL约束部件库 5.9 基于决策树的RTL工艺无关映射 5.10 知识制导的RTL工艺映射方法 5.11 问题描述 5.12 控制知识 5.13 形式化算法 5.14 RTL映射系统HLS/BIT-TECHMAP的实现 5.15 智能的束部件库 5.16 RTL工艺无关与工艺相关的映射 5.17 与FPGA开发系统的接口 5.18 RTL映射结果的模拟验证方法.....第六章 逻辑图自动生成技术第七章 VHDL语言模拟及调试方法第八章 VHDL语言应用技术参考文献本书专用术语中英文对照

<<专用集成电路高级综合理论>>

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>