

## <<基于模型的设计>>

### 图书基本信息

书名：<<基于模型的设计>>

13位ISBN编号：9787111370864

10位ISBN编号：7111370864

出版时间：2012-2

出版时间：机械工业出版社

作者：刘杰

页数：352

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>

## <<基于模型的设计>>

### 内容概要

本书以Q0dus II]1 . O / DSP BuildII . 0&Matlab R2011a为软件平台，围绕基于模型设计这一核心思想，介绍了完整的传统FPGA开发流程、MathWorks公司发布的基于Simulink HDL Coder&Filter Builder的开发FP—cA的最新解决方案、基于标准模块库的DSP Builder设计方法，基于高级模块库的DsP Buiu。r设计方法、基于高级模块库的设计实例。

本书可作为航天军工、通信与图像处理、FPGA / ASIC、数字信号处理等领域广大开发人员的技术手册，也可以作为高校电类专业学习FPGA / DSP或基于模型设计的教材。

## &lt;&lt;基于模型的设计&gt;&gt;

## 书籍目录

- 序言1
- 序言2
- 前言
- 第1章 Altera系列FPGA的传统开发
  - 1.1FPGA的传统开发流程
  - 1.2建立一个工程
    - 1.2.1启动Quartus II软件
    - 1.2.2创建工程目录
    - 1.2.3打开Quartus II新工程向导
    - 1.2.4设置工程目录、名称以及顶层模块
    - 1.2.5添加设计文件
    - 1.2.6指定芯片
    - 1.2.7配置第三方工具
  - 1.3设计输入
    - 1.3.1添加设计文件
    - 1.3.2配置芯片属性
    - 1.3.3语法分析
  - 1.4仿真和验证
    - 1.4.1添加Altera仿真库
    - 1.4.2行为仿真 (RTL级仿真)
    - 1.4.3功能仿真
    - 1.4.4时序仿真
  - 1.5下载运行
  - 1.6用SignalTap II观测信号
    - 1.6.1新建SignalTap II文件(stp)
    - 1.6.2设置JTAG链
    - 1.6.3添加观察信号
    - 1.6.4SignalTap信号配置
    - 1.6.5观察信号波形
  - 1.7时序约束TimeQuest
    - 1.7.1使用TimeQuest
    - 1.7.2执行时序分析
    - 1.7.3查看时序分析结果
  - 1.8优化
    - 1.8.1全局优化
    - 1.8.2综合优化
    - 1.8.3适配优化
    - 1.8.4使用优化向导
  - 1.9功耗分析
  - 1.10用图形方式开发
    - 1.10.1生成自己的模块
    - 1.10.2新建图形设计文件
    - 1.10.3添加设计模块
  - 1.11Qsys系统集成工具入门
    - 1.11.1Qsys的设计流程

## <<基于模型的设计>>

- 1.11.2 Tutorial简介
- 1.11.3 创建Qsys功能模块系统
- 1.11.4 整合层次化系统
- 1.11.5 在系统控制台进行硬件验证
- 1.11.6 对自定义组件进行仿真

### 第2章 Simulink HDL Coder & Filterbuilder

#### 2.1 基于Simulink HDL Coder的最新开发流程

- 2.1.1 搭建流水灯的功能模型
- 2.1.2 流水灯的代码模型
- 2.1.3 联合仿真
- 2.1.4 自动生成代码并建立工程
- 2.1.5 SignalTap II测试
- 2.1.6 硬件测试

#### 2.2 基于filterbuilder的滤波器设计实验

- 2.2.1 选择要设计的滤波器类型
- 2.2.2 设计高通滤波器参数
- 2.2.3 查看所设计的高通滤波器响应曲线
- 2.2.4 查看滤波器的纹波系数
- 2.2.5 查看滤波器的冲激响应与极零点
- 2.2.6 查看生成的滤波器系数
- 2.2.7 创建定点模型
- 2.2.8 生成VHDL代码
- 2.2.9 速度优先与面积优先
- 2.2.10 创建高通滤波器模块
- 2.2.11 模型的功能验证
- 2.2.12 用Fixed?Point Advisor/Fixed?Point Tool作定点化处理
- 2.2.13 重新对定点模型进行功能验证
- 2.2.14 生成符合要求的高通滤波器代码
- 2.2.15 对生成的VHDL代码进行SignalTap 测试

.....

### 第3章 DSP Builder标准模块库设计

### 第4章 DSP Builder高级模块库设计

### 参考文献

<<基于模型的设计>>

章节摘录

版权页：插图：

## <<基于模型的设计>>

### 编辑推荐

《基于模型的设计(Qsys篇)》编辑推荐：Altera 公司与Math Works公司联合推荐，Qsys、Simulink HDL Coder、DSP Builder标准模块库设计、DSP Builder高级模块库设计、基于模型设计与传统设计融合、软硬件设计融合、对传统设计理念的挑战。

<<基于模型的设计>>

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>