

## <<Altium Designer EDA设计>>

### 图书基本信息

书名：<<Altium Designer EDA设计与实践>>

13位ISBN编号：9787512405196

10位ISBN编号：7512405197

出版时间：2011-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：李磊，梁志明，华文龙 编著

页数：251

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>

## <<Altium Designer EDA设>>

### 内容概要

李磊、梁志明、华文龙编著的《Altium Designer EDA设计与实践》详细介绍Altium Designer EDA系统设计功能和操作方法。全面介绍了

NanoBoard系列平台的特点和功能、Altium Designer中EDA设计流程、Altium Designer EDA系统板级调试以及IP软核设计方法、8位软核处理器系统的设计流程、32位软核处理器系统设计流程、OpenBus系统设计以及Altium Designer和第三方平台的调试和下载方法。

《Altium Designer EDA设计与实践》适合作为各大中专院校相关专业和培训班的教材，也可以作为电子、电气、自动化等相关专业人员和参考用书。

Altium公司对本书内容进行了审核。

本书由Altium公司授权出版。

## &lt;&lt;Altium Designer EDA设&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 Altium Designer平台与EDA设计

## 1.1 Altium Designer与电子设计的发展

## 1.1.1 Altium Designer平台性能

## 1.1.2 多用户的协同开发

## 1.2 EDA设计与Altium Designer融合

## 1.2.1 丰富的IP库资源

## 1.2.2 可视化的工程操作

## 1.2.3 强大的SOPC设计能力

## 1.2.4 简单而实用IP设计功能

## 1.2.5 便捷的虚拟仪器调试

## 1.2.6 高效的TestBench设计功能

## 1.3 可重构的硬件开发平台和突破传统设计流程

## 1.3.1 可重构的硬件平台

## 1.3.2 统一的开发环境

## 1.3.3 高效的板级在线调试

## 1.4 丰富的在线网络资源

## 1.5 Altium Designer工程层次结构

## 第2章 电子系统设计的创新验证平台

## 2.1 NBII

## 2.1.1 NBII介绍

## 2.1.2 NBII的主要功能

## 2.1.3 NBII的结构特点

## 2.1.4 NBII板载资源

## 2.2 NB3000系列

## 2.2.1 NB3000介绍

## 2.2.2 NB3000的系统结构

## 2.2.3 NB3000的系统资源

## 2.2.4 NB3000的外围接口

## 2.3 深入NB3000

## 2.3.1 NB3000快速构建电子系统设计原型

## 2.3.2 音乐霹雳彩灯设计

## 第3章 Altium Designer FPGA系统设计

## 3.1 EDA设计流程简介

## 3.2 Altium Designer EDA设计平台的特点

## 3.3 Altium Designer EDA开发流程介绍

## 3.3.1 新建FPGA工程

## 3.3.2 HDL方法设计子模块驱动

## 3.4 Altium Designer逻辑功能仿真

## 3.4.1 仿真的类型

## 3.4.2 Altium Designer TestBench基本结构

## 3.4.3 Altium Designer TestBench操作步骤

## 3.4.4 测试信号的产生

## 3.4.5 初次启动TestBench仿真

## 3.5 Altium Designer原理图输入法设计

## 3.5.1 原理图分层设计流程与图标创建

## &lt;&lt;Altium Designer EDA设&gt;&gt;

- 3.5.2 原理图模块连接设计
- 3.5.3 原理图设计逻辑仿真
- 3.5.4 原理图调用器件库内元件设计
- 3.6 Altium Designer常用操作介绍
  - 3.6.1 原理图IP库介绍
  - 3.6.2 原理图放置器件
  - 3.6.3 原理图信号的连接
  - 3.6.4 器件图标序号的快速添加
  - 3.6.5 电源与地的作用
- 第4章 FPGA工程的系统验证与IP封装方法
  - 4.1 FPGA工程的系统验证简介
  - 4.2 FPGA工程下载的基本流程
  - 4.3 NanoBoard开发平台与Altium Designer的操作
    - 4.3.1 NanoBoard与Ahium Designer的连接
    - 4.3.2 Ahium Designer与NanoBoard的可视化操作
  - 4.4 建立FPGA工程约束条件
    - 4.4.1 约束文件语法定义
    - 4.4.2 约束文件的输入与添加
  - 4.5 Altium Designer编译、综合与下载
  - 4.6 采用标准的Nano平台完成下载
  - 4.7 虚拟仪器的使用
  - 4.8 核心工程设计与IP封装设计
    - 4.8.1 设计与发布IP器件
    - 4.8.2 验证IP器件
- 第5章 Altium Des堙ner片上嵌入式系统设计
  - 5.1 8位处理器FSK51内核
    - 5.1.1 TSK51系列微处理器
    - 5.1.2 TSK51x引脚定义
    - 5.1.3 TSK51x存储器管理
  - 5.2 基于TSK51的嵌入式软件开发环境
    - 5.2.1 嵌入式软件编译环境
    - 5.2.2 创建一个嵌入式工程
    - 5.2.3 设置嵌入式工程选项
    - 5.2.4 构建嵌入式应用
    - 5.2.5 调试嵌入式应用
  - 5.3 Altium Designer 8位嵌入式FPGA系统设计流程
    - 5.3.1 Altium Designer图形化设计流程控制
    - 5.3.2 基于Nexus协议的JTAG软链
    - 5.3.3 嵌入式工程的在线调试
- 第6章 基于TSK3000A的32位片上嵌入式系统设计
  - 6.1 TSK3000A 32位软核处理器的特点
    - 6.1.1 软核处理器的应用优势
    - 6.1.2 TSK3000A处理器的特性
  - 6.2 TSK3000A 32位处理器的介绍
    - 6.2.1 引脚介绍
    - 6.2.2 处理器配置
    - 6.2.3 存储器和IO管理

## &lt;&lt;Altium Designer EDA设&gt;&gt;

- 6.2.4 存储器映射定义
- 6.2.5 存储器和外设IO访问
- 6.2.6 通用寄存器
- 6.2.7 特殊功能寄存器
- 6.3 中断和异常
  - 6.3.1 中断
  - 6.3.2 软件异常
  - 6.3.3 中断模式
  - 6.3.4 从中断返回
- 6.4 可编程间隔定时器
- 6.5 Wishbone总线通信
  - 6.5.1 Wishbone器件的读写
  - 6.5.2 Wishbone时序
  - 6.5.3 系统互连专用器件
- 6.6 基于TSK3000A的FPGA系统设计
  - 6.6.1 基于TSK3000A的硬件系统搭建
  - 6.6.2 基于TSK3000A的嵌入式编程
  - 6.6.3 工程的构建以及下载运行
- 第7章 软件平台构建器设计技术
  - 7.1 OpenBus总线系统
    - 7.1.1 OpenBus总线系统简介
    - 7.1.2 OpenBus总线系统基本原理
    - 7.1.3 OpenBus系统设计基础
  - 7.2 采用OpenBus总线构建TSK3000A处理器系统
  - 7.3 软件平台构建器的基本原理
  - 7.4 采用软件平台构建器进行嵌入式软件设计
  - 7.5 工程的构建以及下载运行
- 第8章 Altium Designet与第三方平台的连接
  - 8.1 Altium Designer与第三方开发板的连接
    - 8.1.1 传统的并口下载调试电缆的连接
    - 8.1.2 Altium IISB JTAG适配器的连接
    - 8.1.3 NanoBoard与第三方开发板的连接
  - 8.2 Altium Designer JTAG扫描链
    - 8.2.1 从JTAG的发展谈起
    - 8.2.2 JTAG扫描的级联
    - 8.2.3 Altium Designer JTAG的类型
    - 8.2.4 从Altium Designer JTAG的连接方式谈起
    - 8.2.5 Altium Designer JTAG扫描链特点
  - 8.3 Altium Designer第三方开发板工程移植
    - 8.3.1 从最简单的Simple—Counter工程移植开始
    - 8.3.2 将工程下载至第三方开发平台的FPGA配置Flash中
    - 8.3.3 运用“软”链调试设计

## <<Altium Designer EDA设计>>

### 编辑推荐

《Altium Designer EDA设计与实践》以最简洁的设计案例详细介绍了每个功能的使用方法和操作流程，方便Altium用户选择最恰当的设计方式，更好地应用Altium Designer展开EDA系统设计工作，提高用户的设计效率。

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>