

## <<SOPC技术基础教程>>

### 图书基本信息

书名：<<SOPC技术基础教程>>

13位ISBN编号：9787811230277

10位ISBN编号：7811230275

出版时间：2008-5

出版单位：清华大学出版社有限公司

作者：候建军，郭勇 编著

页数：382

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>

## <<SOPC技术基础教程>>

### 内容概要

本书系统地介绍了基于FPGA的SOPC的软硬件开发技术，以一个简单的设计实例为主线介绍软硬件的开发流程、开发工具的使用及开发的思想，使读者对SOPC技术有一个基本的了解。

将Nios 体系结构、Avalon总线规范、Nios 处理器常用外部设备的更多底层细节提供给读者，使读者获得进行高级开发的能力，如第8章介绍的定制指令、定制外设开发和C2H编译器的使用。

另外还介绍了使用MATLAB和DSP Builder进行基于FPGA的DSP开发技术，并提供了一些典型的实验。

本书可作为高等院校电子信息类各专业本科生、研究生的教材，也可以作为相关工程技术人员的参考书。

## <<SOPC技术基础教程>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 基本概念 1.2 Nios 软核处理器简介 1.3 SOPC设计流程 1.4 支持Nios CUP的FPGA型号第2章 SOPC的硬件开发环境及硬件开发流程 2.1 创建Quartus 工程 2.2 创建Nios 系统模块 2.3 设计优化 2.4 编译 2.5 编程下载第3章 Nios 体系结构 3.1 Nios 处理器结构 3.2 Nios 寄存器文件 3.3 存储器和I/O组织第4章 Avalon总线简介 4.1 Avalon总线简介 4.2 Avalon总线基本概念 4.3 Avalon信号 4.4 从端口传输 4.5 主端口传输 4.6 流水线传输属性 4.7 流控制 4.8 三态传输 4.9 突发传输 4.10 和传输无关的信号 4.11 地址对齐第5章 基于FPGA的DSP开发技术 5.1 基于MATLAB/DSP Builder的DSP模块设计流程 5.2 正统发生器模块的设计 5.3 DSP Builder的层次设计 5.4 FIR数字滤波器设计 5.5 IIR数字滤波器的设计 5.6 快速傅立叶变换 5.7 MegaCore的使用第6章 软件设计流程和方法第7章 Nios 常用外设编程第8章 Nios 系统高级开发技术附录A 电子钟C语言的源程序和头文件附录B GX-SOC/SOPC专业级创新开发实验平台硬件介绍附录C SOPC实验参考文献

<<SOPC技术基础教程>>

编辑推荐

<<SOPC技术基础教程>>

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