

<<EDA 技术与 PLD 设计>>

图书基本信息

书名：<<EDA 技术与 PLD 设计>>

13位ISBN编号：9787115137968

10位ISBN编号：711513796X

出版时间：2006-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：徐志军等

页数：306

字数：480000

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>

<<EDA 技术与 PLD 设计>>

内容概要

本书根据电子类课程课堂教学和实验要求，以提高学生的实践动手能力和工程设计能力为目的，对EDA技术和PLD设计的相关知识进行了系统和全面的介绍。

本书内容新颖，技术先进，由浅入深，既有关于EDA技术、大规模可编程逻辑器件和VHDL硬件描述语言的系统介绍，又有丰富的设计应用实例。

本书可作为高等院校电子、通信、雷达、计算机应用、工业自动化、仪器仪表、信号与信息处理等学科本科生或研究生的EDA技术或数字系统设计课程的教材和实验指导书，也可作为相关科研人员的技术参考书。

<<EDA 技术与 PLD 设计>>

书籍目录

第1章 EDA技术概述 1.1 EDA技术及其发展概况 1.2 EDA技术的基本特征和设计工具 1.2.1 EDA技术的基本特征 1.2.2 EDA设计工具 1.2.3 EDA技术的优势 1.3 EDA技术的实现目标 and 设计流程 1.3.1 EDA技术的实现目标 1.3.2 EDA设计主要流程 1.3.3 数字集成电路的设计流程 1.3.4 模拟集成电路的设计流程 1.4 硬件描述语言 1.4.1 VHDL 1.4.2 Verilog HDL 1.4.3 ABEL-HDL 1.4.4 Verilog HDL和VHDL的比较 1.5 EDA技术与ASIC设计 1.5.1 ASIC的特点与分类 1.5.2 ASIC的设计方法 1.5.3 IP核复用技术与SOC设计 1.6 EDA技术的发展趋势 习题第2章 可编程逻辑器件基础 2.1 概述 2.1.1 可编程逻辑器件发展历程 2.1.2 可编程逻辑器件分类 2.1.3 可编程逻辑器件的优势 2.2 PLD器件的基本结构 2.2.1 基本结构 2.2.2 电路符号 2.2.3 PROM 2.2.4 PLA 2.2.5 PAL 2.2.6 GAL 2.3 CPLD/FPGA的结构特点 2.3.1 Lattice公司的CPLD/FPGA 2.3.2 Xilinx公司的CPLD/FPGA 2.3.3 Altera和Actel公司的CPLD/FPGA 2.4 可编程逻辑器件的基本资源 2.4.1 功能单元 2.4.2 输入-输出焊盘 2.4.3 布线资源 2.4.4 片内RAM 2.5 可编程逻辑器件的编程元件 2.5.1 熔丝型开关 2.5.2 反熔丝型开关 2.5.3 浮栅编程元件 2.5.4 基于SRAM的编程元件 2.6 可编程逻辑器件的设计与开发 2.6.1 CPLD/FPGA设计流程 2.6.2 CPLD/FPGA开发工具 2.7 可编程逻辑器件的测试技术 2.7.1 边界扫描测试法概述 2.7.2 JTAG边界扫描寄存器 2.7.3 JTAG BST的操作控制 习题第3章 Altera的CPLD/FPGA 3.1 概述 3.2 Altera的CPLD结构特点 3.3 Altera的FPGA结构特点 3.3.1 ACEX 1K器件的结构 3.3.2 APEX 20K/20KE器件的结构 3.4 Altera的CPLD/FPGA的配置 3.4.1 ByteBlaster及其使用 3.4.2 CPLD器件的配置 3.4.3 FPGA器件的配置 习题第4章 原理图输入设计方式 4.1 原理图设计的流程第5章 HDL输入设计方式第6章 VHDL语言初步第7章 VHDL数字系统设计方法及举例第8章 VHDL在通信系统中的应用实例附录 EDA实验系统简介参考文献

<<EDA 技术与 PLD 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>