第一图书网, tushu007.com

<<数字电路EDA技术入门与实战>>

图书基本信息

书名：<<数字电路EDA技术入门与实战>>

13位ISBN编号：9787115196767

10位ISBN编号：7115196761

出版时间：2009-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：罗朝霞，赫建国　编著

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

内容概要

本书从实际应用角度出发，以帮助读者轻松地从数字电路的传统分析设计方法过渡到采用EDA技术分析和设计数字电路为目的，用与传统数字电路分析和设计类比的方法，详细地介绍了基于EDA技术的现代数字电路的分析设计流程；穿插介绍了VHDL硬件描述语言和QuartusⅡ7.2开发软件；同时介绍了最普通的描述数字电路与系统的模型—有限状态机的基本概念、一般描述方法和设计过程；通过两个数字电路与系统设计的实例，介绍了应用可编程器件进行设计的方法；最后讨论了可编程逻辑器件的编程与配置。

本书可供从事数字电路硬件设计的工程师阅读和参考，可作为EDA技术短训班的教材，也可作为高等院校通信工程、电子工程、计算机应用技术、数字信号处理等专业专科生、本科生或研究生的教材。

书籍目录

第1章　概述　1.1　数字电路与系统设计分类　1.2　传统数字电路与系统设计的主要内容　1.3　数字电路与系统EDA设计的主要内容　1.3.1　可编程逻辑器件　1.3.2　软件开发工具　1.3.3　硬件描述语言　1.4　数字电路与系统EDA设计的流程　1.5　数字电路与系统传统设计方法和EDA设计方法的比较　第2章　数字电路不同描述方法的EDA实现　2.1　数字电路原理图输入设计方法的EDA实现　2.1.1　用原理图描述数字电路　2.1.2　原理图输入设计方法的EDA实现流程　2.2　数字电路文本输入设计方法的EDA实现　2.2.1　用VHDL描述数字电路　2.2.2　文本输入设计方法的EDA实现流程　第3章　组合逻辑电路　3.1　组合电路概述　3.2　组合电路的分析　3.2.1　组合电路的传统分析方法　3.2.2　利用EDA工具分析组合电路　3.3　组合电路的设计　3.3.1　组合电路的传统设计方法　3.3.2　利用EDA工具设计组合电路　3.4　常用组合电路的VHDL设计　3.4.1　门电路　3.4.2　编码器和译码器　3.4.3　数据选择器　3.4.4　三态门电路　第4章　时序逻辑电路　4.1　时序电路概述　4.1.1　时序电路的电路结构　4.1.2　时序电路的描述方法　4.1.3　时序电路分类　4.2　时序电路的分析　4.2.1　时序电路的传统分析方法　4.2.2　利用EDA工具分析时序电路　4.3　时序电路的传统设计方法　4.3.1　用触发器设计时序电路　4.3.2　用集成移位寄存器设计时序电路　4.3.3　用集成同步计数器设计时序电路　4.3.4　用集成异步计数器设计时序电路　4.4　常用时序电路的VHDL设计　4.4.1　触发器　4.4.2　寄存器　4.4.3　计数器　4.4.4　分频器　4.4.5　存储器及其应用　第5章　状态机设计　第6章　基于复杂可编程逻辑器件的交通灯控制电路设计　第7章　基于现场可编程阵列的信号产生器的设计　第8章　可编程逻辑器件的编程/配置　参考文献

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