

<<数字系统设计>>

图书基本信息

书名：<<数字系统设计>>

13位ISBN编号：9787801839183

10位ISBN编号：7801839188

出版时间：2007-2

出版时间：航空工业出版社

作者：邹彦

页数：294

字数：478000

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>

## &lt;&lt;数字系统设计&gt;&gt;

## 内容概要

本书主要阐述了数字系统设计方法和可编程逻辑器件的应用，较系统地介绍了PLD器件、HDL设计语言、流行的EDA设计软件和数字系统设计方法等内容，力求涵盖数字系统开发设计所涉及到的主要方面，并在内容上进行了精心编排，以着眼于综合开发能力的提高。

全书共分为五个部分：第一部分详细地阐述了数字系统设计，包括数字系统的组成、描述方法、设计方法；第二部分介绍了可编程逻辑器件的基本结构和工作原理；第三部分较详细地介绍了ABEL-HDL硬件设计语言，并配有大量的设计实例；第四部分主要介绍了EDA设计的开发软件，包括Lattice公司的ispDesignEXPERT开发软件和Ahera公司的MAX—Plus 开发软件，这两种软件是开发PLD广泛使用的开发工具；第五部分介绍了基于EDA技术的现代数字系统设计方法，并列举了设计实例和设计选题。

本书取材广泛、内容新颖、重点突出，并着眼于实用性，提供了丰富的实例，所有的实例均经过仿真和验证。

本书可作为高等院校电子信息、通信工程、自动化和计算机应用等信息工程类及相近专业的本专科教学用书，或课程设计用书，也可作为从事电子设计工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;数字系统设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数字系统及描述方法	1.1 数字系统的基本概念	1.1.1 数字系统	1.1.2 数字系统的组成
1.1.3 数据处理器	1.1.4 控制器	1.2 数字系统的硬件描述	1.2.1 系统框图
1.2.2 算法流程图	1.2.3 算法状态机 (ASM)	1.2.4 备有记忆文件的状态图 (MDS)	第2章 数字系统设计
2.1 数字系统的设计步骤	2.1.1 试凑法设计步骤	2.1.2 自顶向下设计步骤	2.2 数据处理器的设计
2.2.1 数据处理器的设计步骤	2.2.2 数据处理器的设计实例	2.3 控制器的设计	2.3.1 控制器的设计步骤
2.3.2 控制器的实现方法	2.4 数字系统设计实例	2.4.1 8位移位存储型彩灯控制器的设计	2.4.2 交通信号控制系统的设计
第3章 可编程逻辑器件	3.1 概述	3.1.1 数字逻辑器件	3.1.2 PLD的基本结构和表示方法
3.1.3 PLD的分类	3.2 可编程阵列逻辑PAL	3.2.1 PAL的基本结构	3.2.2 PAL的输出和反馈结构
3.3 通用阵列逻辑 (GAL)	3.3.1 GAL器件的产品综述	3.3.2 普通型GAL器件的基本结构	3.3.3 普通型GAL器件的输出逻辑宏单元
第4章 在系统可编程逻辑器件	4.1 概述	4.2 ispLSI器件的结构原理	4.2.1 ispLSI1016的引脚排列
4.2.2 ispLSI1016的结构	4.2.3 通用逻辑块 (GLB) 的结构	4.2.4 全局布线区 (GRP)	4.2.5 I/O单元结构
4.2.6 宏块结构	4.2.7 时钟分配网络	第5章 复杂可编程逻辑器件	5.1 CPLD概述
5.2 CPLD的结构原理	5.2.1 FLEX 10K的结构	5.2.2 嵌入阵列块 (EAB)	5.2.3 逻辑阵列块 (LAB)
5.2.4 I/O单元 (IOE)	第6章 现场可编程门阵列	6.1 FPGA.A概述	6.1.1 FPGA的基本结构
6.1.2 FPGA的基本分类	6.2 FPGA的结构	6.2.1 可编程逻辑模块 (CLB)	6.2.2 输入/输出模块 (IOB)
6.2.3 可编程布线资源	第7章 ABEL-HDL硬件描述语言	7.1 概述	7.2 ABEL-HDL语言的基本语法
7.2.1 ABEL-HDL语言的基本元素	.....	第8章 ispDesignEXPERT开发软件	第9章 MAX-Plus 开发软件
第10章 基于EDA技术的现代数字系统设计	第11章 数字系统设计选题参考文献		

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>