## <<数字逻辑>>

### 图书基本信息

书名:<<数字逻辑>>

13位ISBN编号:9787040105957

10位ISBN编号:7040105950

出版时间:2002-9

出版时间:华中科技大学出版社

作者:欧阳星明

页数:373

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

## <<数字逻辑>>

#### 内容概要

《数字逻辑》共分八章。

第一章、第二章作为数字逻辑的理论基础,讨论了数制、编码和逻辑代数基础。

第三章至第六章在小规模集成电路分析和设计的基础上,讨论组合逻辑和时序逻辑技术中的基本概念、基本方法以及工程实践中的文档和工程设计的问题,并以较大篇幅介绍了一些常用的、具有代表性的MSI器件原理、设计和应用。

第七章讨论了可编程逻辑器件PLD,以可编程阵列逻辑PAL为重点讨论其逻辑结构和应用特点。 第八章对系统级逻辑设计的方法及描述ASM和MDS做了介绍,并以数字系统控制器设计为重点,讨论 了系统设计思想及描述工具的应用。

### <<数字逻辑>>

#### 书籍目录

第一章 数制和编码1.1 进位计数制1.2 进位计数制的相互转换1.2.1 多项式替代法1.2.2 基数乘除法1.2.3 任 意两种进制之间的转换1.2.4 直接转换法1.2.5 数制转换时小数位数的确定1.3 带符号数的代码表示1.3.1 原码1.3.2 反码1.3.3 补码1.3.4 十进制数的补码1.4 带符号数的加、减运算1.5 十进制数的常用代码1.5.1 "8421"码1.5.2 "2421"码1.5.3 余3码1.6 可靠性编码1.6.1 格雷码1.6.2 奇偶校验码1.6.3 海明校验码1.7 数 的定点及浮点表示1.7.1 数的定点表示法1.7.2 数的浮点表示法习题第二章 逻辑代数基础2.1 逻辑代数中 的几个概念2.2 逻辑代数的基本运算2.2.1 与运算(逻辑乘)2.2.2 或运算(逻辑加)2.2.3 非运算(逻辑 非)2.3逻辑代数的基本定理及规则2.3.1逻辑代数的基本公理2.3.2逻辑代数的基本定理2.3.3逻辑代数 的基本规则2.4 逻辑函数的性质2.4.1 复合逻辑2.4.2 逻辑函数的基本表达式2.4.3 逻辑函数的标准形式2.5 逻辑函数的化简2.5.1 代数法化简2.5.2 卡诺图法2.5.3 利用无关项简化函数表达式2.5.4 输入无反变量的函 数的化简2.5.5 多输出函数的化简2.5.6 Quine-McCluskey法(Q-M法)习题第三章 组合逻辑电路的分析 与设计3.1 逻辑电路设计文档标准3.1.1 框图3.1.2 门的符号标准3.1.3 信号名和有效级3.1.4 引端的有效 级3.1.5 引端有效级的变换3.1.6 图面布局及总线3.1.7 时间图3.2 组合电路分析3.2.1 穷举法3.2.2 逻辑代数 法3.2.3 利用摩根定律分析3.3 组合电路设计的一般方法……第四章 同步时序电路的分析第五章 同步时 序电路的设计第六章 异步时序电路的分析与设计第七章 可编程逻辑器件PLD第八章 数字系统设计附 录一 TTL/SSI电路的型号附录二 某些TTL/MSI集成电路产品附录三 某些74LS系列器件引脚图附录四 某 些PLD、ROM、RAM器件引脚图参考文献

# <<数字逻辑>>

### 编辑推荐

《数字逻辑》可作为计算机、电子工程及应用数字技术的各类专业本科生的教材。

# <<数字逻辑>>

### 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