

<<逻辑设计与数字系统（上）>>

图书基本信息

书名：<<逻辑设计与数字系统（上）>>

13位ISBN编号：9787302093206

10位ISBN编号：7302093202

出版时间：2005-4

出版时间：清华大学出版社

作者：刘宝琴 王德生 罗嵘

页数：416

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>

## <<逻辑设计与数字系统（上）>>

### 内容概要

《逻辑设计与数字系统（上）》分为上、下两册，共18章。

上册包括第1-10章，主要内容有：数制与编码、逻辑代数、集成逻辑电路、组合逻辑电路的分析与设计、锁存器和触发器、常见的时序逻辑电路、同步时序逻辑电路的分析与设计、存储器和可编程逻辑器件，以及面向综合的VHDL设计描述。

下册，11-18章，主要内容有：电位型异步时序逻辑电路的分析与设计、运算电路、数字系统设计基础、特种存储器、可测性设计、逻辑仿真、面向仿真的VHDL设计描述，以及数模转换器和模数转换器

《逻辑设计与数字系统（上）》体系合理、物理概念准确、理论联系实际、阐述清楚、便于自学

上册主要面向本科生，适合用作高等院校电子工程、计算机技术、自动控制和微电子器件等学科的专业技术基础课教材。

下册可作为本科生高年级和硕士研究生的选修教材，申请“信息与通信工程学科”和“电子科学与技术学科”硕士学位同等学力人员的复习材料，以及相关专业工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;逻辑设计与数字系统(上)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 脉冲信号 1.2 数字信号和数字电路 第2章 数制与编码 2.1 数制 2.2 不同数制之间的相互转换 2.3 用二进制表示的其他进制 2.4 格雷码 2.5 字符代码 小结习题 第3章 逻辑代数 3.1 逻辑变量和基本的逻辑运算 3.2 常见的逻辑门电路 3.3 逻辑代数的基本定律和规则 3.4 常用公式 3.5 逻辑函数的标准形式 3.6 逻辑函数的代数化简方法 3.7 逻辑函数的卡诺图化简法 3.8 逻辑函数的表格化简法 3.9 VHDL硬件描述语言 小结习题 第4章 集成逻辑电路 4.1 数字集成电路的特点与分类 4.2 晶体管开关特性 4.3 MOS场效应管 4.4 晶体管—晶体管逻辑电路 4.5 CMOS逻辑电路 4.6 不同逻辑系列的配合问题 小结习题 第5章 组合逻辑电路的分析与设计 5.1 组合逻辑电路的特点 5.2 组合逻辑电路的分析 5.3 组合逻辑电路的设计 5.4 组合逻辑电路中的竞争和险象 5.5 常见的组合逻辑电路 5.6 组合逻辑电路的VHDL描述 5.7 迭代阵列 小结习题 第6章 锁存器和触发器 6.1 时序逻辑电路的基本特性 6.2 基本R-S锁存器 6.3 门控R-S锁存器 6.4 D锁存器 6.5 主从型触发器 6.6 边沿触发型触发器 6.7 触发器的参数和使用 6.8 触发器的逻辑功能描述 6.9 触发器的VHDL语句描述 小结习题 第7章 常见的时序逻辑电路 7.1 寄存器 7.2 二进制计数器 7.3 任意进制计数器 7.4 移位寄存器 7.5 移存型计数器 7.6 序列信号发生器 小结习题 第8章 时序逻辑电路的分析与设计 8.1 时序逻辑电路的模型与分类 8.2 同步时序电路模型和功能描述 8.3 同步时序逻辑电路的分析 8.4 同步时序逻辑电路的设计 8.5 脉冲型异步时序逻辑电路的分析与设计 8.6 设计时序电路应注意的问题 小结习题 第9章 存储器和可编程逻辑器件 9.1 随机存取存储器(RAM) 9.2 只读存储器(ROM) 9.3 可编程逻辑器件(PLD) 9.4 存储器的VHDL描述 小结习题 第10章 面向综合的VHDL设计描述 10.1 基本知识索引 10.2 VHDL语法的一些说明 10.3 VHDL设计中的注意事项 小结习题 附录A 我国集成电路型号命名规则 附录B 国家标准图形符号简介 附录C 常用逻辑符号 附录D Altera公司MAX+plus 10.2软件的安装和使用说明 附录E VHDL句法规则

<<逻辑设计与数字系统（上）>>

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>