

<<新编数字逻辑电路>>

图书基本信息

书名：<<新编数字逻辑电路>>

13位ISBN编号：9787563513468

10位ISBN编号：7563513469

出版时间：2006-12

出版单位：北京邮电大学出版社

作者：江国强

页数：281

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>

<<新编数字逻辑电路>>

内容概要

本书是按照最新的数字电路设计技术编写的，书中把传统的以卡诺图为逻辑化简手段和相应的设计技术等方面内容全部删除，而以硬件描述语言（HDL）的设计技术代之。

书中列举了大量的基于HDL的门电路、触发器、组合逻辑电路、时序逻辑电路、存储器和数字系统设计的实例，供读者参考。

每个设计实例都经过了电子设计自动化（EDA）软件的编译和仿真，确保无误。

全书共10章，包括数制与编码、逻辑代数、门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、脉冲单元电路、数模和模数转换、程序逻辑电路及可编程逻辑器件，每章后均附有思考题和习题。

本书图文并茂、通俗易懂，并配有电化教学课件、习题与实验辅导教材，可作为高等院校工科电子类、通信信息类、自动化类专业的技术基础课教材，也可供相关工程技术人员参考阅读。

<<新编数字逻辑电路>>

书籍目录

第1章 数制与编码 1.1 概述 1.1.1 模拟电子技术和数字电子技术 1.1.2 脉冲信号和数字信号 1.1.3 数字电路的特点 1.2 数制与编码 1.2.1 数制 1.2.2 数制之间的转换 1.3 编码 1.3.1 二进制编码 1.3.2 字符编码 本章小结 思考题和习题第2章 逻辑代数和硬件描述语言基础 2.1 逻辑代数基本概念 2.1.1 逻辑常量和逻辑变量 2.1.2 基本逻辑和复合逻辑 2.1.3 逻辑函数的表示方法 2.1.4 逻辑函数的相等 2.2 逻辑代数的运算法则 2.2.1 逻辑代数的基本公式 2.2.2 逻辑代数的基本定理 2.2.3 逻辑代数的常用公式 2.2.4 异或运算公式 2.3 逻辑函数的表达式 2.3.1 逻辑函数的常用表达式 2.3.2 逻辑函数的标准表达式 2.3.3 约束及其表示方法 2.4 逻辑函数的公式简化法 2.4.1 逻辑函数简化的意义 2.4.2 逻辑函数的公式简化法 2.5 Verilog HDL基础 2.5.1 Verilog HDL设计模块的基本结构 2.5.2 Verilog HDL的词法 2.5.3 Verilog HDL的语句 2.5.4 不同抽象级别的Verilog HDL模型 本章小结 思考题和习题第3章 门电路 3.1 概述 3.2 晶体二极管和三极管的开关特性 3.2.1 晶体二极管的开关特性 3.2.2 晶体三极管的开关特性 3.3 分立元件门 3.3.1 二极管与门 3.3.2 二极管或门 3.3.3 三极管非门 3.3.4 复合逻辑门 3.3.5 正逻辑和负逻辑 3.4 TTL集成门 3.4.1 TTL集成与非门 3.4.2 TTL与非门的外部特性 3.4.3 TTL与非门的主要参数 3.4.4 TTL与非门的改进电路 3.4.5 TTL其他类型的集成电路 3.4.6 TTL集成电路多余输入端的处理 3.4.7 TTL电路的系列产品 3.5 其他类型的双极型集成电路 3.5.1 发射极耦合逻辑电路 3.5.2 集成注入逻辑电路 3.6 MOS集成门 3.6.1 MOS管 3.6.2 MOS反相器 3.6.3 MOS门 3.6.4 CMOS门的外部特性 3.7 基于Verilog HDL的门电路设计 3.7.1 用assign语句建模方法实现门电路的描述 3.7.2 用门级元件例化建模方式来描述门电路 本章小结 思考题和习题第4章 组合逻辑电路第5章 触发器第6章 时序逻辑电路第7章 脉冲单元电路第8章 数模和模数转换第9章 程序逻辑电路第10章 可编程逻辑器件附录A 国产半导体集成电路型号命名法参考文献

<<新编数字逻辑电路>>

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>