第一图书网, tushu007.com

<<数字电子技术>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术>>

13位ISBN编号：9787115134844

10位ISBN编号：7115134847

出版时间：2005-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：郝云芳

页数：196

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

前言

随着通信技术的飞速发展，通信业务的不断拓展和通信市场的日益开放，如何提高从业人员的素质，增强产业竞争力，已成为通信运营商高层决策者们所考虑的重要问题之一。
通信类的高等职业教育以适应通信技术发展，培养通信生产和服务一线的技能型人才为目的。
国务委员陈至立同志在全国职业教育工作会议上指出：“职业教育的目的是培养数以千万计的技能型人才和数以亿计的高素质劳动者，必须坚持以服务为宗旨，以就业为导向，面向社会、面向市场办学。
”为了适应高等职业教育的需要，结合通信行业的特点和通信类高等职业教育的培养目标，我们组织了全国通信类高职院部分老师和部分通信企业的资深专家组织编写了这套《21世纪高职高专通信教材》。
该丛书技术新，实用性强，案例典型，既可满足通信类高职高专的教学使用，又可作为从事通信行业一线的专业技术人员培训和自学的丛书。
由于作者编写高职高专教材经验不足，征求意见的范围还不够广泛，书中难免存在疏漏之处，望广大读者多提宝贵意见，以便进一步提高完善。

内容概要

《数字电子技术》内容包括数字逻辑基础，组合逻辑电路，时序逻辑电路，大规模集成电路，小型数字系统五部分。
由浅入深地阐述了数字电子技术的工作原理和分析、设计方法，重点讲述了目前数字电子技术中常用的中、大规模集成部件的工作原理及应用。
全书分12章。
各章均选用了较多的典型实例，并配有相当数量的习题和思考题，便于读者联系实际，灵活应用，提高分析问题、解决问题的能力。
第3、5、8章对EDA仿真进行了介绍，通过自学可加深对所学内容的理解，同时为提高读者的实际动手能力打下基础。
《数字电子技术》可作为高职高专学校通信、电子工程、自动控制、工业自动化、检测技术应用等专业的基础课教材，亦可供其他专业师生及相关工程技术人员参考。

书籍目录

第1章　数字电路基础　11.1　数字电路概述　11.1.1　信号与电路　11.1.2　数字电路特点　21.2　数制　21.2.1　常用数制　21.2.2　数制之间的相互转换　41.2.3　二进制正负数的表示法　61.3　常用数值及字符编码　71.3.1　BCD码的概念　71.3.2　格雷码　81.3.3　ASCII码　8习题　9第2章　逻辑门电路与逻辑代数　102.1　逻辑代数　102.1.1　逻辑变量与逻辑函数　102.1.2　逻辑运算　112.2　实现逻辑运算的基本电路　132.2.1　基本的门电路　132.2.2　复合逻辑门电路　142.2.3　集成门电路　142.3　逻辑代数的运算法则　152.3.1　基本公式　152.3.2　常用公式　152.4　逻辑代数的三个基本规则　162.5　逻辑函数的表达式　172.5.1　逻辑函数常见的表达式　172.5.2　逻辑函数的标准表达式　172.6　逻辑函数的化简法　192.6.1　公式化简法　192.6.2　卡诺图法　20习题　25第3章　常用EDA软件介绍及应用　273.1　EDA软件Multisim v7介绍　273.1.1　EWB与Multisim　283.1.2　Multisim v7基本界面　283.1.3　Multisim v7仿真分析功能　313.2　电路仿真举例　323.2.1　确定电路界面　323.2.2　创建具体的电路　333.2.3　电路的仿真分析　35习题　37第4章　组合逻辑电路　384.1　组合逻辑电路概述　384.2　小规模集成门电路构成的组合电路的分析与设计　394.2.1　组合逻辑电路的一般分析方法　394.2.2　组合逻辑电路的一般设计方法　424.3　常用的中规模组合逻辑模块及其应用　454.3.1　编码器　464.3.2　译码器　474.3.3　数据选择器　504.3.4　加法器　534.3.5　数值比较器　54习题　56第5章　组合逻辑电路应用实例及EDA仿真　585.1　SSI组合逻辑器件的应用实例及EDA仿真　585.2　MSI组合逻辑器件的应用实例及EDA仿真　63习题　68第6章　集成触发器　696.1　触发器的逻辑功能及其特点　706.1.1　基本RS触发器　706.1.2　钟控触发器　726.1.3　TTL集成触发器　756.2　触发器逻辑功能转换　79习题　81第7章　时序逻辑电路　837.1　时序逻辑电路的概述　837.1.1　时序逻辑电路的一般结构　847.1.2　时序逻辑电路的分类　847.2　用触发器构成的时序电路的分析与设计　857.2.1　时序逻辑电路的一般分析方法　857.2.2　同步时序逻辑电路的一般设计方法　917.3　常用的集成时序逻辑模块及其应用　967.3.1　移位寄存器　967.3.2　同步计数器　997.3.3　异步计数器　101习题　104第8章　时序逻辑电路应用实例及仿真　1078.1　SSI时序逻辑器件的应用实例及EDA仿真　1078.2　MSI时序逻辑器件的应用实例及EDA仿真　1138.2.1　集成移位寄存器及其应用　1138.2.2　集成同步计数器及其应用　1148.2.3　集成异步计数器及其应用　1158.2.4　集成MSI器件综合应用——数字频率计　117习题　120第9章　数/模和模/数转换器　1219.1　数/模转换器(DAC)　1229.1.1　常用的D/A转换技术　1229.1.2　DAC的主要技术参数　1259.1.3　典型DAC器件及其应用　1269.2　模/数转换器(ADC)　1299.2.1　A/D转换的一般过程　1299.2.2　常用的A/D转换技术　1319.2.3　ADC的主要技术参数　1349.2.4　典型集成ADC器件及其应用　135习题　136第10章　存储器与可编程逻辑器件　13810.1　半导体存储器　13810.1.1　随机存取存储器(RAM)　13910.1.2　只读存储器(ROM)　14410.2　可编程逻辑器件　14810.2.1　可编程逻辑阵列(PLA)　14810.2.2　可编程阵列逻辑(PAL)　14910.2.3　通用阵列逻辑器件(GAL)　15110.3　现场可编程门阵列器件(FPGA)　15610.4　复杂可编程逻辑器件(CPLD)　160习题　161第11章　ispLSI的开发与编程　16211.1　ispLSI系列器件的结构　16311.2　ispLSI系列器件的编程方法　16411.3　典型ispLSI器件介绍　166习题　173第12章　数字系统分析与设计　17412.1　数字系统概述　17412.1.1　数字系统基本概念　17412.1.2　数字系统设计的一般过程　17512.2　数字系统设计的描述　17712.2.1　方框图　17712.2.2　算法流程图　17812.3　数字系统设计实例——数字跑表　183习题　190附录　数字电子技术中常用英汉名词对照　191参考资料　196

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