

<<数字电子电路>>

图书基本信息

书名：<<数字电子电路>>

13位ISBN编号：9787304029135

10位ISBN编号：7304029137

出版时间：2004-10

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：路而红 编

页数：319

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>

<<数字电子电路>>

内容概要

为了适应电子技术发展的需要,2004年,中央电大重新修订了“数字电子电路课程教学大纲”。《中央广播电视大学教材:数字电子电路》根据新教学大纲,同时满足高等工程专科电气、电子类专业对电子技术基础课程(数字电子电路)的要求,精选了教材内容,增加了新器件和新技术方面的内容,包括可编程逻辑器件的开发、VHDL对数字电路的描述等。

为了方便读者学习,每章都给出了主要内容、学习目标及小结。

另外对于特别重要的内容采取符号方式提醒读者,突出了重点内容和基本概念。

《中央广播电视大学教材:数字电子电路》以逻辑代数为基础,以数字电路的分析与设计为目的,全面介绍了数字电路的基本理论、工作原理、分析与设计方法以及实际应用。

全书共分11章,主要包括:逻辑代数基础、逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路的分析与设计、常用时序逻辑电路、半导体存储器、可编程逻辑器件、脉冲电路、数模和模数转换器以及数字系统分析与设计。

在附录部分,介绍了VHDL语言。

本书可作为高等工程专科电子信息类、电气信息类各专业的教科书,也可供其他相近学科工程技术人员参考。

<<数字电子电路>>

书籍目录

绪论0.1 数字量与模拟量0.2 数字电路及其特点0.3 数字电路的分类第1章 逻辑代数基础1.1 数制与码制1.2 基本逻辑运算1.3 逻辑代数的基本定律与规则1.4 逻辑代数的常用公式1.5 逻辑函数的表示方法及其相互转换1.6 逻辑函数的公式化简法1.7 逻辑函数的卡诺图化简法本章小结习题第2章 逻辑门电路2.1 数字集成电路的特点及分类2.2 半导体器件的开关特性2.3 TTL门电路2.4 其他类型的TTL门电路2.5 CMOS门电路2.6 CMOS与TTL门电路的比较本章小结习题第3章 组合逻辑电路3.1 组合逻辑电路概述3.2 常用组合逻辑电路3.3 用中规模集成器件(MSI)构成组合电路的设计和分析3.4 组合电路中的竞争冒险现象本章小结习题第4章 触发器4.1 时序逻辑电路的特点4.2 基本X5触发器4.3 同步RS触发器4.4 主从触发器4.5 边沿触发器4.6 动态特性4.7 触发器的逻辑功能本章小结习题第5章 时序逻辑电路分析与设计5.1 时序逻辑电路的分类5.2 同步时序逻辑电路分析5.3 同步时序逻辑电路设计本章小结习题第6章 常用时序逻辑电路6.1 寄存器6.2 计数器6.3 序列信号发生器本章小结习题第7章 半导体存储器7.1 只读存储器(ROM)7.2 随机存取存储器(RAM)本章小结习题第8章 可编程逻辑器件8.1 P10概述8.2 可编程阵列逻辑PAL8.3 通用阵列逻辑CAL8.4 复杂可编程逻辑器件CPLD8.5 现场可编程门阵列PPCA8.6 PLD的应用开发本章小结习题第9章 脉冲电路9.1 脉冲信号与脉冲电路9.2 555定时器9.3 施密特触发器9.4 单稳态触发器9.5 多谐振荡器本章小结习题第10章 数模和模数转换器10.1 数模转换器(DAC)10.2 模数转换器(ADC)10.3 集成DAC, ADC及其应用本章小结习题第11章 数字系统分析与设计11.1 数字系统概述11.2 数字系统的分析11.3 数字系统的设计本章小结习题附录 硬件描述语言VHDL1 VHDL程序结构2 VHDL语法规则3 VHDL并行语句4 VHDL顺序语句5 常用组合逻辑电路设计6 常用时序逻辑电路设计参考文献

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>