

<<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：9787811233070

10位ISBN编号：781123307X

出版时间：2008-6

出版时间：北京交通大学出版社

作者：刘长国，刘桂敏 著

页数：278

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>

<<数字电子技术>>

内容概要

《数字电子技术》紧密结合高职高专教育特色，适应社会实际需要，突出应用性、实用性，加强实践能力的培养。在内容上以“必需”和“够用”为度，以讲清概念、强化应用为目的，深入浅出地阐述了数字电路的基本原理和功能。

书籍目录

第1章 数字电子技术基础1.1 数字电路概述1.2 数制1.3 不同数制间的转换1.4 码制本章小结习题

第2章 逻辑代数基础和集成门电路2.1 概述2.2 基本逻辑关系和运算2.2.1 与逻辑关系和运算、基本与门电路2.2.2 或逻辑关系和运算、基本或门电路2.2.3 非逻辑关系和运算、基本非门电路2.3 常用的复合逻辑关系和运算2.4 逻辑函数及其表示方法2.4.1 逻辑函数的建立2.4.2 逻辑函数的表示方法2.5 逻辑代数的基本公式和基本定律2.5.1 逻辑代数的公式、定理2.5.2 逻辑代数运算的基本规则2.6 逻辑函数的化简方法2.6.1 逻辑函数的公式(代数)化简法2.6.2 逻辑函数的卡诺图化简法2.7 用Multism 7进行逻辑函数的化简与变换2.7.1 Multisim 7简介2.7.2 用Multisim 7进行逻辑函数的化简与变换2.8 集成门电路2.8.1 TTL集成门电路2.8.2 MOS集成逻辑门2.9 实验1——集成门电路的测试本章小结.习题第3章 组合逻辑电路3.1 组合逻辑电路的分析方法和设计方法3.1.1 组合逻辑电路的分析方法3.1.2 组合逻辑电路的设计方法3.2 编码器3.2.1 二进制编码器3.2.2 二—十进制(BCD)编码器3.2.3 优先编码器3.2.4 实验2——编码器3.3 译码器3.3.1 二进制译码器3.3.2 十进制译码器3.3.3 显示译码器3.3.4 译码器的应用3.3.5 实验3——译码器3.4 数据选择器和数据分配器3.4.1 数据选择器3.4.2 数据分配器3.4.3 实验4——数据选择器3.5 数值比较器3.5.1 一位数值比较器3.5.2 多位数值比较器3.5.3 实验5——数值比较器3.6 加法器3.6.1 半加器电路3.6.2 全加器电路3.6.3 多位加法器电路3.6.4 实验6——加法器3.7 组合逻辑电路中的竞争冒险现象3.7.1 产生竞争冒险现象的原因3.7.2 冒险现象的识别3.7.3 冒险现象的消除方法3.8 用Multism 7分析组合逻辑电路本章小结习题第4章 触发器4.1 触发器的基本形式4.1.1 基本RS触发器4.1.2 同步RS触发器4.2 主从触发器4.2.1 主从RS触发器4.2.2 主从JK触发器4.3 边沿触发器4.3.1 维持阻塞D触发器4.3.2 TTL边沿JK触发器4.4 集成触发器4.4.1 集成触发器举例4.4.2 触发器功能的转换4.4.3 集成触发器的脉冲工作特性和主要指标4.5 实验7——触发器及其应用4.6 实验8——由触发器构成的改进型抢答器4.7 基于Multisim 7的触发器的仿真分析与设计4.7.1 双JK触发器组成的时钟变换电路4.7.2 四锁存D触发器组成的智力竞赛抢答器本章小结习题第5章 时序逻辑电路5.1 概述5.2 时序逻辑电路的分析方法5.3 计数器5.3.1 同步计数器5.3.2 异步计数器5.4 寄存器及其应用5.5 实验9——同步计数器5.6 实验10——异步计数器5.7 实验11——移位寄存器5.8 实验12——计数显示器本章小结习题第6章 存储器和脉冲波形的产生与整形6.1 存储器6.1.1 存储器的基础知识6.1.2 常用存储器芯片介绍6.2 555定时器及其应用6.2.1 555定时器的电路结构及其功能6.2.2 用555定时器构成的施密特触发器6.2.3 用555定时器构成的单稳态触发器6.2.4 用555定时器构成的多谐振荡器6.3 实验13——555定时器应用6.4 用Multism 7分析脉冲电路本章小结习题第7章 模数和数模转换7.1 概述7.2 模数转换7.2.1 模数转换的一般步骤7.2.2 模数转换电路的形式及工作原理7.2.3 模数转换的主要技术指标7.2.4 模数转换的集成芯片ADC08097.3 数模转换7.3.1 3种基本的数模转换器7.3.2 数模转换的主要技术指标7.3.3 数模转换集成芯片DAC08327.4 实验14——加法计数器D/A转换显示7.5 基于Multisim 7的模数和数模转换电路的仿真分析7.5.1 模数转换电路的仿真分析7.5.2 数模转换电路的仿真分析7.5.3 由数模转换电路组成的数控放大器7.5.4 模数和数模转换结果的比较本章小结习题第8章 数字系统设计8.1 数字系统的设计方法8.2 数字系统一般故障的检查与排除8.3 数字钟系统的设计本章小结习题附录附录A 有关逻辑门电路附录B 有关半导体集成电路命名方法附录C 常用集成电路引脚排列附录D 半导体发光器件参考文献

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>