第一图书网, tushu007.com

<<数字电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787040227079

10位ISBN编号：704022707X

出版时间：2008-1

出版时间：高等教育

作者：周良权

页数：275

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

<<数字电子技术基础>>

内容概要

《数字电子技术基础》第一版在1999年曾荣获教育部科学技术进步三等奖。
本次修订是在第二版教材基础上，根据高等教育出版社2006年召开的高职高专电类基础课“十一五”国家级规划教材编写会文件《专业基础课“十一五”规划教材建设的思考》中提出的“以技能培养为核心、落实应用”的精神进行修订。

《数字电子技术基础》力求体现“知识的应用点紧密结合生产实际，并及时跟踪先进技术”这一高职高专教材特色。

全书内容有：数字电路基础、集成逻辑门电路、组合逻辑电路、集成触发器、时序逻辑电路、脉冲波形发生器与整形电路、数／模和模／数转换器、半导体存储器和可编程逻辑器件、数字电路读图练习等。

《数字电子技术基础》可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高等学校及本科院校举办的二级职业技术学校和民办学校的电气电子、信息自动化、机电一体化等专业的教材，也可供从事电子技术的工程技术人员学习参考。

<<数字电子技术基础>>

书籍目录

第1章 数字电路基础1.1 概述1.1.1 数字信号和数字电路1.1.2 数字电路的特点1.1.3 数字电路的分类1.1.4 数字电路的应用1.2 几种常用的数制和码制1.2.1 数制1.2.2 码制1.3 逻辑函数中三种最基本的逻辑运算1.3.1 逻辑函数和逻辑变量1.3.2 三种基本逻辑关系及其表示方法1.4 复合逻辑函数1.5 逻辑函数的几种表示方法及其相互转换1.5.1 已知真值表求逻辑表达式和逻辑图1.5.2 已知逻辑函数式求真值表和逻辑图1.5.3 已知逻辑图求逻辑函数式和真值表1.6 逻辑代数1.6.1 基本公式、定律和常用规则1.6.2 逻辑函数的代数化简法1.7 逻辑函数的卡诺图化简法1.7.1 逻辑函数的最小项及最小项表达式1.7.2 逻辑函数的卡诺图表示法1.7.3 用卡诺图化简逻辑函数1.7.4 具有无关项的逻辑函数及其化简1.8 关于正逻辑和负逻辑的规定及其转换本章小结自我检验题思考题与习题第2章 集成逻辑门电路2.1 分立元件逻辑门电路2.1.1 二极管门电路2.1.2 三极管门电路2.2 CMOS集成逻辑门2.2.1 CMOS反相器的工作原理2.2.2 CMOS反相器的特性和主要参数2.2.3 其它类型的CMOS逻辑门2.2.4 各种CMOS系列的数字集成电路2.2.5 CMOS电路的正确使用2.3 TTL集成逻辑门2.3.1 TTL与非门的工作原理2.3.2 其它类型的TTL门电路2.3.3 各种系列的TTL门电路及其性能比较2.3.4 TTL与非门的外特性及其主要参数2.3.5 双极型集成逻辑门电路使用中的几个实际问题2.4 不同类型门电路的接口2.5 门电路应用举例本章小结自我检验题思考题与习题第3章 组合逻辑电路3.1 概述3.2 组合逻辑电路的分析3.3 组合逻辑电路的设计3.3.1 组合逻辑电路的设计步骤3.3.2 组合逻辑电路设计举例3.4 常用的组合逻辑电路3.4.1 编码器3.4.2 译码器3.4.3 多位加法器3.4.4 数值比较器3.4.5 数据选择器3.5 组合逻辑电路中的竞争一冒险现象3.5.1 什么是竞争一冒险现象3.5.2 竞争一冒险的识别方法3.5.3 消除竞争一冒险的方法本章小结自我检验题思考题与习题第4章 集成触发器4.1 基本RS触发器4.2 同步触发器4.2.1 同步RS触发器4.2.2 同步D触发器4.3 时钟脉冲边沿触发的触发器4.3.1 主从型4.3.2 下降沿触发的胀触发器4.4 T触发器和T’触发器4.5 触发器应用举例本章小结自我检验题思考题与习题第5章 时序逻辑电路5.1 概述5.2 同步时序逻辑电路的分析方法5.3 寄存器和移位寄存器5.3.1 寄存器5.3.2 移位寄存器5.4 计数器5.4.1 异步计数器5.4.2 同步计数器5.4.3 N进制计数器5.5 时序逻辑电路应用举例本章小结自我检验题思考题与习题第6章 脉冲波形发生器与整形电路6.1 555定时器及其应用6.1.1 555定时器的结构及工作原理6.1.2 用555定时器组成单稳态触发器电路6.1.3 用555定时器组成施密特触发器6.1.4 用555定时器组成多谐振荡器6.2 集成和其它单稳态触发器6.2.1 微分型单稳态触发器6.2.2 集成单稳态触发器6.3 集成施密特触发器6.4 其它多谐振荡器电路6.4.1 用CMOS反相器组成的多谐振荡器6.4.2 石英晶体多谐振荡器6.5 脉冲产生与整形电路的应用本章小结自我检验题思考题与习题第7章 数／模和模／数转换器7.1 概述7.2 D／A转换器7.2.1 R-2R倒T形电阻网络DAC基本原理7.2.2 集成D／A转换器AD7520电路结构和应用7.2.3 D／A转换器的主要技术指标7.3 A／D转换器7.3.1 采样、保持和量化及编码7.3.2 V—T型双积分式A／D转换器7.3.3 逐次逼近型A／D转换器7.3.4 A／D转换器的主要技术指标7.4 D／A和A／D转换器应用举例7.4.1 数控电流源7.4.2 数控三角波一方波发生器7.4.3 1/3位A／D转换器7106集成数字电压表本章小结自我检验题思考题与习题第8章 半导体存储器和可编程逻辑器件8.1 只读存储器(ROM)8.1.1 固定ROM8.1.2 可编程ROM(fROM)8.1.3 可擦除可编程ROM(EPROM)8.2 随机存取存储器(RAM)8.2.1 RAM的电路结构和工作原理8.2.2 RAM存储容量的扩展方法8.3 可编程逻辑器件(PLD)8.3.1 PLD基本电路的结构、功能与习惯表示法8.3.2 可编程逻辑阵列(PLA)8.3.3 可编程阵列逻辑(PAL)8.3.4 通用阵列逻辑(GAL)8.3.5 在系统可编程逻辑器件(ISP—PLD)8.3.6 现场可编程门阵列(FPGA)8.3.7 在系统可编程通用数字开关(isp GDS)本章小结自我检验题思考题与习题第9章 数字电路读图练习9.1 读图的基本步骤9.2 3 1/2位数字电压表9.3 金属带材厚度自动控制器本章小结附录附录一 ASCII编码附录二 常用逻辑符号对照表部分习题答案参考文献

编辑推荐

其他版本请见：《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：数字电子技术基础（第3版）》

第一图书网, tushu007.com

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