

<<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：9787302154501

10位ISBN编号：7302154503

出版时间：2007-12

出版时间：清华大学

作者：范文兵

页数：391

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》是依据教育部最新制定的“电子技术基础课程教学基本要求”编写的。全书共分为9章，主要内容包括逻辑代数基础、门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、脉冲波形的产生与整形、存储器和可编程逻辑器件、D/A、A/D转换器和数字系统典型应用等。每章中都有例题，每章后附有习题，以利于学生联系实际，巩固所学知识。

《数字电子技术基础》编写简明扼要，内容深入浅出，注重实际能力的培养。可以作为电子信息类各专业课程教材，也可作为高等学校电子、电气、自动化、通信、计算机和其他相关的专业本科生教材，也可供从事电子技术工作的工程技术人员参考。

<<数字电子技术基础>>

书籍目录

第1章 逻辑代数基础1.1 概述1.1.1 脉冲波形和数字波形1.1.2 数制和码制1.1.3 其他二进制码1.2 基本逻辑函数及运算定律1.2.1 逻辑函数中的三种基本运算1.2.2 逻辑代数的运算定律及规则1.3 逻辑函数表示方法1.3.1 逻辑函数基本表示方法1.3.2 逻辑函数的最小项和最大项1.3.3 从真值表归纳逻辑函数1.4 逻辑函数的公式化简法1.4.1 逻辑函数的最简形式1.4.2 常用公式化简方法1.5 逻辑函数卡诺图化简1.5.1 逻辑函数卡诺图表示法1.5.2 卡诺图化简逻辑函数1.5.3 具有约束项的逻辑函数化简1.6 引入变量卡诺图化简逻辑函数1.7 硬件描述语言VHDL基础1.7.1 VHDL概述1.7.2 VHDL语言基本结构1.7.3 VHDL语言规则1.7.4 MAX+plus 开发工具本章小结习题第2章 门电路2.1 概述2.2 半导体管的开关特性2.2.1 半导体二极管的开关特性2.2.2 半导体三极管的开关特性2.3 简单的与、或、非门电路2.3.1 二极管门电路2.3.2 三极管非门2.3.3 二极管-三极管与非、或非门2.4 TTL 集成门电路2.4.1 TTL与非门电路结构和工作原理2.4.2 TTL与非门的外部特性及参数2.4.3 其他类型的TTL门电路2.4.4 TTL门电路的改进系列2.4.5 TTL门电路的使用2.5 发射极耦合逻辑门2.5.1 ECL门电路的基本单元2.5.2 ECL电路的结构和工作原理2.5.3 ECL电路的主要特点2.6 集成注入逻辑 (IIL或I2L) 2.6.1 I2L电路结构与工作原理2.6.2 I2L门电路的主要特点2.7 金属-氧化物-半导体逻辑2.7.1 CMOS反相器2.7.2 CMOS反相器的外部特性和参数2.7.3 其他类型的CMOS门电路2.7.4 NMOS逻辑门2.7.5 MOS门电路的正确使用2.8 门电路产品简介与接口电路2.8.1 门电路产品简介2.8.2 各门电路间的接口电路2.9 用VHDL实现基本逻辑门电路的描述本章小结习题第3章 组合逻辑电路3.1 概述3.2 组合逻辑电路的分析方法和设计方法3.2.1 组合电路的分析3.2.2 组合电路的设计3.3 编码器和译码器3.3.1 编码器3.3.2 译码器3.4 数据选择器和分配器3.4.1 数据选择器3.4.2 数据分配器3.5 数码奇偶发生/校验器3.6 算术运算电路3.7 数值比较器3.8 组合逻辑电路中的竞争与冒险3.8.1 竞争-冒险现象及产生原因3.8.2 冒险现象的判别方法3.8.3 消除冒险现象的方法3.9 用VHDL实现组合逻辑电路的描述本章小结习题第4章 触发器第5章 时序逻辑电路第6章 脉冲波形的产生和整形第7章 存储器和可编程逻辑器件第8章 数/模和模/数转换第9章 数字系统典型应用参考文献

<<数字电子技术基础>>

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>