<<数字电路基础>>

图书基本信息

书名：<<数字电路基础>>

13位ISBN编号：9787113086022

10位ISBN编号：7113086020

出版时间：2008-4

出版时间：中国铁道出版社

作者：严仲兴 主编

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>

<<数字电路基础>>

内容概要

本书共分8章，系统地介绍了数字电路基础、逻辑门电路、组合逻辑电路及其应用、触发器、时序逻辑电路、脉冲产生电路、半导体存储器、数/模与模/数转换等相关内容。

本书语言精练，深入浅出，强化集成电路及应用，注重实用知识，加强理论与实际的结合，从实例中培养学生的动手实践能力。

本书适合作为高等职业院校电子信息类各专业的教材，也可供其他非电专业、成人教育及职业培训等使用。

<<数字电路基础>>

书籍目录

第1章 数字电路基础 1.1 数字电路概述 1.1.1 数字信号与数字电路 1.1.2 数字电路的特点 1.1.3 数字电路的发展与应用 1.1.4 数字电路的分类 1.2 数制和编码 1.2.1 数制 1.2.2 不同进制数之间的转换 1.2.3 编码 1.3 逻辑代数基础 1.3.1 逻辑代数概述 1.3.2 逻辑代数的基本运算 1.3.3 逻辑代数的基本公式和运算规则 1.3.4 逻辑函数的化简 1.3.5 含随意项的逻辑函数化简 1.4 逻辑函数的表示方法 本章小结 习题第2章 逻辑门电路 2.1 半导体的开关特性 2.1.1 二极管开关特性 2.1.2 三极管开关特性 2.1.3 场效应管开关特性 2.2 分立元件门电路 2.2.1 与门 2.2.2 或门 2.2.3 非门 2.2.4 复合门 2.3 TTL门电路 2.3.1 TTL与非门工作原理 2.3.2 TTL集电极开路门 2.3.3 TTL三态门 2.3.4 TTL集成电路主要参数 2.4 CMOS集成门电路 2.4.1 CMOS反相器 2.4.2 CMOS逻辑门 2.4.3 CMOS传输门 2.4.4 CMOS漏极开路门、三态门 2.4.5 CMOS门电路的特点和在使用中应注意的问题 本章小结 习题第3章 组合逻辑电路及其应用 3.1 组合逻辑电路的分析与设计 3.1.1 组合逻辑电路的基本概念 3.1.2 组合逻辑电路的分析方法 3.1.3 组合逻辑电路的设计方法 3.1.4 组合逻辑电路中的竞争冒险 3.2 加法器 3.2.1 半加器 3.2.2 全加器 3.2.3 多位加法器 3.2.4 二进制并行加/减运算器 3.3 编码器 3.3.1 编码器原理 3.3.2 二进制编码器 3.3.3 集成编码器 3.3.4 编码器的应用 3.4 译码器 3.4.1 二进制译码器 3.4.2 二十进制译码器 3.4.3 显示译码器 3.5 数据选择器 3.5.1 数据选择器原理 3.5.2 集成数据选择器 3.6 数据分配器 3.6.1 数据分配器原理 3.6.2 集成数据分配器 本章小结 习题第4章 触发器 4.1 基本触发器 4.1.1 触发器的基本概念 4.1.2 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JK触发器 4.2.3 同步D触发器 4.3 主从触发器 4.3.1 主从RS触发器 4.3.2 主从JK触发器 4.3.3 主从T触发器 4.4 边沿触发器 4.4.1 边沿D触发器 4.4.2 边沿JK触发器 4.5 触发器的相互转换 4.5.1 JK触发器转换为RS、D和T触发器 4.5.2 将D触发器转换为JK、T和RS触发器 本章小结 习题第5章 时序逻辑电路 5.1 时序逻辑电路分析 5.1.1 时序逻辑电路的结构 5.1.2 时序逻辑电路的描述方法 5.1.3 时序逻辑电路分析 5.2 计数器 5.2.1 二进制计数器 5.2.2 十进制计数器 5.2.3 集成计数器简介 5.2.4 集成计数器的应用 5.3 寄存器 5.3.1 数码寄存器 5.3.2 移位寄存器 5.3.3 移位寄存器构成的移位型计数器 5.4 时序逻辑电路设计 5.4.1 同步时序逻辑电路的设计 5.4.2 异步时序逻辑电路的设计 本章小结 习题第6章 脉冲产生电路 6.1 集成555定时器 6.2 多谐振荡器 6.2.1 由门电路构成多谐振荡器 6.2.2 由555定时器构成多谐振荡器 6.2.3 多谐振荡器的应用实例 6.3 单稳态触发器 6.3.1 由门电路构成单稳态触发器 6.3.2 由555定时器构成单稳态触发器 6.3.3 单稳态触发器的应用 6.4 施密特触发器 6.4.1 由门电路构成的施密特触发器 6.4.2 由555定时器构成的施密特触发器 6.4.3 施密特触发器的应用 本章小结 习题第7章 半导体存储器 7.1 随机存取存储器 7.1.1 RAM的基本结构 7.1.2 RAM的存储单元 7.1.3 集成RAM的芯片 7.1.4 RAM的容量扩展 7.2 只读存储器 7.2.1 ROM的分类 7.2.2 ROM的结构及工作原理 7.2.3 ROM的应用 本章小结 习题第8章 数/模与模/数转换 8.1 概述 8.2 D/A转换器 8.2.1 D/A转换的基本原理 8.2.2 典型D/A转换电路 8.2.3 D/A转换器中的电子开关 8.2.4 D/A转换器的主要性能参数 8.2.5 集成D/A转换器及应用 8.3 A/D转换器 8.3.1 A/D转换器的基本原理 8.3.2 典型A/D转换电路 8.3.3 A/D转换器的主要技术指标 8.3.4 集成A/D转换器及应用 本章小结 习题参考文献

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>