

《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：9787030174017

10位ISBN编号：7030174011

出版时间：2006-8

出版社：科学出版社

作者：刘南平,谢莉莉,宋欣/国别：中国大陆

页数：157

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《数字电子电路》

内容概要

《数字电子电路》系“图解电子电路基础系列”之一。全书共分7章，主要内容有：数制与逻辑代数、组合逻辑电路、集成触发器、计数器和寄存器、半导体存储器与可编程逻辑器件、脉冲单元电路。在讲解的过程中，加大了图解的力度，以充分调动学生学习的积极性和主动性。《数字电子电路》内容精炼、重点突出，论述清晰、深入浅出。

《数字电子电路》可作为高等职业、专科院校的自动化、电子、通信、计算机等相关专业的课程教材，也可作为电子爱好者的入门书。

《数字电子电路》

书籍目录

第1章 数制与逻辑代数 1.1 数制及其转换 1.1.1 基数 1.1.2 十进制数、二进制数、八进制数和十六进制数 1.1.3 各进制数之间相互转换 1.2 逻辑变量与逻辑运算 1.3 逻辑代数 1.3.1 逻辑代数的公理和电路 1.3.2 逻辑代数的定理I 1.3.3 逻辑代数的定理 1.3.4 逻辑代数的定理 1.3.5 逻辑代数定律总结 1.4 逻辑函数 1.4.1 两个变量的逻辑函数 1.4.2 逻辑符号 1.4.3 逻辑电路图 1.4.4 逻辑函数的化简 1.4.5 卡诺图描述法 1.4.6 卡诺图化简逻辑函数的原理 1.4.7 含有任意项的逻辑函数的表示方法第2章 组合逻辑电路 2.1 逻辑门 2.1.1 半导体二极管、三极管和MOS管的开关特性 2.1.2 基本逻辑门 2.1.3 典型集成逻辑门 2.2 常用组合逻辑电路 2.2.1 组合逻辑电路基本概念 2.2.2 组合逻辑电路分析 2.3 加法器 2.3.1 半加器电路 2.3.2 全加器电路 2.4 编码器 2.5 解码器 2.6 数值比较器 2.6.1 一致电路 2.6.2 大小比较电路 2.7 数据选择器与分配器 2.7.1 数据选择器 2.7.2 数据分配器 2.8 组合逻辑电路中的竞争与险象 2.8.1 逻辑竞争与险象 2.8.2 逻辑险象的识别 2.8.3 逻辑险象的消除方法第3章 集成触发器 3.1 集成触发器的概念及分类 3.2 基本RS触发器 3.2.1 RS NOR(或非)闭锁电路 3.2.2 RS NAND(与非)闭锁电路 3.3 同步RS触发器 3.4 边沿触发器 3.5 主从触发器 3.6 T触发器和D触发器 3.7 集成触发器的使用及参数测试 3.7.1 应用集成触发器应注意的问题 3.7.2 集成触发器的参数及测试 3.7.3 集成触发器应用举例第4章 计数器与寄存器 4.1 顺序电路 4.2 同步计数器 4.3 异步计数器 4.3.1 2n进制脉动计数器的设计 4.3.2 n进制计数器 4.4 序列信号发生器 4.5 移位寄存器第5章 半导体存储器与可编程逻辑器件 5.1 静态存储器(SRAM) 5.2 动态存储器 5.3 只读存取存储器 5.4 存储器单元的构成 5.5 存储器容量的扩展 5.6 可编程逻辑器件综述 5.7 可编程逻辑器件的表示方法 5.8 可编程逻辑器件的基本结构第6章 脉冲单元电路 6.1 脉冲信号 6.1.1 正弦波与非正弦波 6.1.2 非正弦波的种类 6.1.3 脉冲波的基本概念 6.2 脉冲电路 6.2.1 脉冲电路的基本知识 6.2.2 各种脉冲电路 6.3 集成门构成的脉冲单元电路 6.3.1 数字IC与脉冲电路 6.3.2 与非门构成的多谐振荡器 6.3.3 触发器IC 6.4 脉冲电路应用 6.4.1 频率计数器 6.4.2 电视接收机中的脉冲电路第7章 模数转换器和数模转换器 7.1 数模转换器 7.1.1 D/A变换电路的原理 7.1.2 权电阻网络D/A转换器 7.1.3 串联型D/A变换电路 7.2 模数转换器 7.2.1 A/D转换器的基本工作原理 7.2.2 A/D转换器的主要电路形式 7.2.3 A/D转换器的主要技术指标附录A 美国标准信息交换码(ASCII) 附录B 国产半导体集成电路型号命名(GB3430-82) 附录C TTL和CMOS逻辑门电路的技术参数 附录D 电器图用图形符号二进制逻辑单元(GB4728.12-85)简介 附录E 常用逻辑符号对照表

《数字电子电路》

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:www.tushu000.com