

<<数字电路与逻辑设计基础>>

图书基本信息

书名：<<数字电路与逻辑设计基础>>

13位ISBN编号：9787121045554

10位ISBN编号：7121045559

出版时间：2007-7

出版时间：电子工业

作者：曹汉房

页数：238

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>

## <<数字电路与逻辑设计基础>>

### 内容概要

本书系统地介绍逻辑电路的基础理论——逻辑函数；重点讨论逻辑电路的设计方法和分析方法；详细介绍几类通用性强的中、大规模集成器件，并结合实例介绍了它们在各领域中的应用。

全书共8章，内容包括逻辑函数、集成逻辑门、组合逻辑电路、集成触发器、时序逻辑电路、存储器和可编程逻辑器件、脉冲单元电路、模数及数模转换技术。

各章均附有内容提要、小结、思考题和习题。

本书可作为二、三类理工院校电子信息、通信、计算机、物理等专业的教材，也可供有关专业的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;数字电路与逻辑设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第0章 绪论 0.1 数字技术发展史 0.2 脉冲信号与数字信号 0.3 本课程的主要内容和性质第1章 逻辑函数 1.1 数制与数制转换 1.2 逻辑函数 1.2.1 基本逻辑运算 1.2.2 逻辑函数的基本定理 1.2.3 逻辑函数的基本运算规则 1.3 逻辑函数的标准型 1.3.1 逻辑函数的两种标准形式 1.3.2 将逻辑函数变换为标准型 1.4 几种常用的复合逻辑及其逻辑门 1.4.1 种基本逻辑门 1.4.2 常用的复合逻辑及其逻辑门 1.4.3 正逻辑与负逻辑 1.5 逻辑函数的简化 1.5.1 逻辑代数简化法 1.5.2 卡诺图简化法 1.6 卡诺图的其他应用 小结 思考题和习题第2章 集成逻辑门 2.1 数字集成电路概述 2.2 晶体二极管和三极管的开关特性 2.2.1 晶体二极管的开关特性 2.2.2 晶体三极管的开关特性 2.3 TTL逻辑门 2.3.1 浅饱和型TTL与非门 2.3.2 TTL与非门的性能指标 2.3.3 其他系列TTL与非门 2.3.4 集电极开路与非门(OC门) 2.3.5 三态TTL与非门(TSL) 2.4 MOS逻辑门 2.4.1 MOS管 2.4.2 MOS管的静态特性 2.4.3 CMOS逻辑门 2.5 集成逻辑门使用中的几个问题 小结 思考题和习题第3章 组合逻辑电路 3.1 组合逻辑电路的设计 3.1.1 提供原、反变量输入条件的组合电路设计 3.1.2 提供原变量输入条件的组合电路设计 3.2 组合逻辑电路的分析 3.3 编码与编码器 3.3.1 编码 3.3.2 编码器 3.4 译码与译码器 3.4.1 译码器的设计 3.4.2 中规模集成通用译码器 3.4.3 码制转换译码器 3.4.4 中规模集成数字显示译码器 3.5 二进制运算电路 3.5.1 半加器 3.5.2 全加器 3.5.3 中规模集成4位加法器 3.5.4 数值比较器 3.6 数据选择器 3.6.1 数据选择器的类型及主要性能 3.6.2 用数据选择器设计组合逻辑电路 3.7 数据分配器 3.8 奇偶产生/检验器 3.9 组合逻辑电路中的冒险现象 3.9.1 组合电路中的竞争与冒险 3.9.2 逻辑冒险的检查和消除 3.9.3 功能冒险的消除 小结 思考题和习题第4章 集成触发器第5章 时序逻辑电路第6章 存储器与可编程逻辑器件第7章 脉冲单元电路第8章 模数及模数转换技术附录A 常用逻辑单元图形符号对照表附录B 汉英名词、缩写词对照表参考文献

<<数字电路与逻辑设计基础>>

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>