

<<数字电子技术与逻辑设计>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术与逻辑设计>>

13位ISBN编号：9787811232103

10位ISBN编号：7811232103

出版时间：2008-1

出版时间：清华大学

作者：蒋汉荣 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>

## <<数字电子技术与逻辑设计>>

### 内容概要

本书主要内容包括数字电路基础知识、逻辑门电路、组合逻辑电路、集成触发器、时序逻辑电路、脉冲信号的产生与整形电路、半导体存储器和可编程逻辑器件、模数与数模转换电路。

着重介绍了逻辑代数基础、组合逻辑电路、时序逻辑电路、模数与数模转换电路。

附录中配有技能训练项目，内容丰富实用，理论教学和实践训练紧密结合，融为一体。

此外，每章都有小结、适量的思考题和习题。

本书内容简明扼要、通俗易懂、突出重点、概念清晰、深入浅出，可作为高职高专院校计算机、应用电子、通信、电气自动化、机电专业的教材，也可供从事电子技术工作的工程技术人员及其他相关专业的技术人员学习与参考。

## &lt;&lt;数字电子技术与逻辑设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数字电路基础 1.1 数字电路概述 1.1.1 数字信号和数字电路 1.1.2 数字电路的特点和分类 1.1.3 脉冲信号及其参数 1.2 数制与码制 1.2.1 数制 1.2.2 数制转换 1.2.3 码制  
小结 思考题 习题第2章 逻辑代数基础 2.1 概述 2.2 逻辑代数中的常用逻辑运算 2.2.1 三种基本逻辑运算 2.2.2 复合逻辑运算 2.3 逻辑函数及其表示方法 2.3.1 逻辑函数 2.3.2 逻辑函数的表示方法 2.3.3 逻辑函数的标准形式 2.4 逻辑代数的基本定律和常用公式 2.4.1 逻辑代数的基本定律 2.4.2 逻辑代数的常用公式 2.4.3 逻辑代数的重要规则 2.5 逻辑函数的化简 2.5.1 逻辑函数的表达式 2.5.2 逻辑函数的公式化简法 2.5.3 逻辑函数的卡诺图化简法 2.5.4 具有约束项的逻辑函数的化简 小结 思考题 习题第3章 集成逻辑门电路 3.1 概述 3.2 半导体二极管和三极管的开关特性 3.2.1 二极管的开关特性 3.2.2 三极管的开关特性 3.2.3 MOS管开关特性 3.2.4 抗饱和三极管 3.3 分立元件门电路 3.3.1 二极管与门电路 3.3.2 二极管或门电路 3.3.3 三极管非门电路 3.3.4 复合门电路 3.4 TTL集成逻辑门电路 3.4.1 概述 3.4.2 TTL与非门 3.4.3 TTL与非门的主要性能指标 3.4.4 TTL与非门电路的改进 3.4.5 TTL电路的其他类型 3.4.6 TTL集成逻辑门的使用注意事项 3.5 CMOS集成逻辑门电路 3.5.1 CMOS反相器 3.5.2 CMOS与非门 3.5.3 CMOS或非门 3.5.4 CMOS传输门 3.5.5 CMOS集成逻辑门的使用注意事项 3.6 TTL电路与CMOS电路的连接 小结 思考题 习题第4章 组合逻辑电路 4.1 概述 4.2 组合逻辑电路的分析方法 4.3 组合逻辑电路的设计 4.3.1 组合逻辑电路设计的一般步骤 4.3.2 组合逻辑电路设计举例 4.4 常用组合逻辑电路 4.4.1 加法器和比较器及其应用 4.4.2 译码器和编码器及其应用 4.4.3 数据分配和数据选择器及其应用 4.5 组合逻辑电路中的竞争冒险现象 4.5.1 竞争冒险的概述 4.5.2 竞争冒险的判断方法 4.5.3 消除竞争冒险的方法 小结 思考题 习题第5章 集成触发器第6章 时序逻辑电路第7章 脉冲信号的产生与整形 第8章 存储器与可编程逻辑器件第9章 模数与数模转换电路附录A 实训参考文献

<<数字电子技术与逻辑设计>>

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>