

<<数字电路与逻辑设计实用教程>>

图书基本信息

书名：<<数字电路与逻辑设计实用教程>>

13位ISBN编号：9787118058550

10位ISBN编号：7118058556

出版时间：2008-8

出版时间：国防工业出版社

作者：韩桂英 主编

页数：274

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实用教程>>

### 内容概要

本书包括大学本科教学大纲要求的全部内容和部分扩展内容。

要求学生掌握现代数字系统分析与设计的基本原理和基本方法。

教学重点是布尔代数基本定律、组合逻辑电路和时序逻辑电路分析与设计。

由于可编程器件的使用越来越广泛，其编程技术也是学习的重要内容。

全书包括数制与编码、逻辑代数、逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、脉冲信号的产生与整形、A / D和D / A转换器、可编程逻辑器件 YHDL等内容。

各章都附有习题。

本书可作为高等学校计算机科学与技术、电子科学与技术、通信工程与电子信息工程、自动化等专业的教材，也可供相关专业科技人员参考。

## &lt;&lt;数字电路与逻辑设计实用教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 逻辑代数基础 1.1 概述 一、数字信号与数字电路 二、数制和代码 三、算术运算和逻辑运算 1.2 逻辑代数中的三种基本运算 一、逻辑变量与逻辑函数 二、基本逻辑运算和复合逻辑运算 1.3 逻辑代数的基本公式和常用公式 一、基本公式 二、常用公式 1.4 逻辑代数的基本运算规则 一、代入规则 二、反演规则 三、对偶规则 1.5 逻辑函数及其表示方法 一、逻辑函数 二、逻辑函数的表示方法 三、逻辑函数的两种标准形式 1.6 逻辑函数的公式化简法 一、逻辑函数的最简形式 二、常用的公式化简方法 1.7 逻辑函数的卡诺图化简法 一、逻辑函数的卡诺图表示法 二、用卡诺图化简逻辑函数 1.8 具有无关项的逻辑函数的化简 一、逻辑函数式中的无关项 二、化简具有约束项的逻辑函数 习题第2章 逻辑门电路 2.1 分立元件门电路 一、半导体二极管、三极管的开关特性 二、分立元件门电路 2.2 TTL集成门电路 一、概述 二、TTL与非门 三、其他逻辑功能的TTL门电路 2.3 MOS门电路 一、CMOS反相器 二、CMOS与非门和或非门 三、漏极开路的CMOS门和CMOS三态门 四、CMOS传输门和模拟开关 2.4 TTL与CMOS电路的连接 一、两类集成门电路相互连接的条件 二、接口电路 习题第3章 组合逻辑电路 3.1 组合逻辑电路的分析和设计 一、组合电路逻辑功能的特点 二、组合逻辑电路的分析 三、组合逻辑电路的设计 3.2 常用组合电路 一、编码器和译码器 二、数据选择器 三、数值比较器 四、算术运算电路 3.3 组合逻辑电路中的竞争和冒险 一、竞争与冒险 二、冒险现象的判别 三、消除冒险现象的方法 习题第4章 触发器 4.1 基本RS触发器 一、电路结构与工作原理 二、逻辑功能描述 三、动作特点 四、应用举例 4.2 时钟触发器 .....第5章 时序逻辑电路第6章 常用时序逻辑功能器件及其应用第7章 脉冲信号的产生与整形第8章 可编程逻辑器件第9章 半导体存储器第10章 数/模转换器与模/数转换器附录 常用数学集成电路芯片索引及引脚排列图参考文献

## <<数字电路与逻辑设计实用教程>>

### 编辑推荐

- 1.列举一些电路仿真和动态模拟实例；
- 2.附录中总结出最常用电路图及对应管脚以便查询；
- 3.由实例引入理论与方法，再加以归纳、总结和运用。

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>