

<<数字电子技术>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术>>

13位ISBN编号：9787560628295

10位ISBN编号：756062829X

出版时间：2012-7

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：孙津平 主编

页数：173

字数：263000

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>>

内容概要

《21世纪高等职业技术教育电子电工类规划教材：数字电子技术（第3版）》是根据教育部颁发的《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》为依据，结合近几年的教学实践经验再次修订编写的。

在内容的安排上，全书以学生的“技术应用能力的培养”为主线，以应用为目的，以“必需”和“够用”为度，以讲清概念、强化应用为重点，深入浅出地阐述了数字集成电路的基本工作原理和逻辑功能，突出了中规模集成电路的应用。

全书共分八章：绪论、数字电路基础，集成门电路，组合逻辑电路，触发器，时序逻辑电路，存储器和可编程逻辑器件，脉冲产生与变换电路，数/模和模/数转换。

每章有练习题，每节有思考题，可供读者练习和思考。

书末附有各章习题参考答案。

《21世纪高等职业技术教育电子电工类规划教材：数字电子技术（第3版）》突出了数字电子技术的应用性、实践性，强化了实际应用能力的培养。

《21世纪高等职业技术教育电子电工类规划教材：数字电子技术（第3版）》内容覆盖面广，安排灵活，可作为高等职业教育电子技术类、通信技术类、计算机应用、自动控制、工业电气化等专业的教材，也可作为自学考试或从事电子技术工程人员学习用书。

<<数字电子技术>>

书籍目录

绪论

0.1 数字信号与数字电路

0.2 数字电路的特点与分类

0.2.1 数字电路的特点

0.2.2 数字电路的分类

0.3 数字集成电路的发展趋势

第1章 数字电路基础

1.1 数制与代码

1.1.1 常用数制

1.1.2 不同进制数的相互转换

1.1.3 代码

1.2 逻辑代数的基本运算

1.2.1 基本概念

1.2.2 三种基本运算

1.2.3 常见的几种复合逻辑关系

1.2.4 逻辑函数及其表示方法

1.3 逻辑代数的定律和运算规则

1.3.1 基本定律

1.3.2 基本规则

1.4 逻辑函数的代数化简法

1.5 逻辑函数的卡诺图化简

1.5.1 逻辑函数的最小项

1.5.2 卡诺图化简逻辑函数

1.5.3 具有约束项的逻辑函数的化简

本章小结

习题

第2章 集成门电路

2.1 概述

2.2 TTL集成门电路

2.2.1 TTL与非门的工作原理

2.2.2 TTL与非门的外特性与参数

2.2.3 TTL与非门产品介绍

2.2.4 TTL门的改进电路

2.2.5 TTL门电路的其他类型

2.2.6 TTL集成门电路使用注意事项

2.3 CMOS集成门电路

2.3.1 CMOS门电路

2.3.2 CMOS门电路系列及型号的命名法

2.3.3 CMOS集成电路使用注意事项

2.3.4 CMOS电路与TTL电路的连接

本章小结

习题

第3章 组合逻辑电路

3.1 组合逻辑电路的分析方法和设计方法

3.1.1 组合逻辑电路的分析方法

<<数字电子技术>>

- 3.1.2 组合逻辑电路的设计方法
- 3.2 编码器
 - 3.2.1 编码器
 - 3.2.2 集成编码器
- 3.3 译码器
 - 3.3.1 概述
 - 3.3.2 集成译码器
 - 3.3.3 译码器的应用
- 3.4 数据选择器和数据分配器
 - 3.4.1 数据选择器
 - 3.4.2 数据分配器
- 3.5 数字比较器
 - 3.5.1 数字比较器的定义及功能
 - 3.5.2 集成数字比较器
- 3.6 算术运算电路
 - 3.6.1 半加器
 - 3.6.2 全加器
 - 3.6.3 多位加法器
- 3.7 组合逻辑电路中的竞争与冒险现象
- 本章小结
- 习题
- 第4章 触发器
 - 4.1 概述
 - 4.2 基本RS触发器
 - 4.2.1 电路组成
 - 4.2.2 功能分析
 - 4.3 同步触发器
 - 4.3.1 同步RS触发器
 - 4.3.2 同步JK触发器
 - 4.4 边沿触发器
 - 4.4.1 负边沿JK触发器
 - 4.4.2 T和T'触发器
 - 4.5 维持阻塞D触发器
 - 4.6 COMS触发器
 - 4.7 触发器的相互转换
- 本章小节
- 习题
- 第5章 时序逻辑电路
- 第6章 存储器和可编程逻辑器件
- 第7章 脉冲产生与变换电路
- 第8章 数 / 模转换和模 / 数转换
- 附录 常用数字集成电路一览表
- 习题参考答案
- 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>