

<<数字电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787566102096

10位ISBN编号：7566102095

出版时间：2011-8

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：张佳薇 编

页数：262

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>

## <<数字电子技术基础>>

### 内容概要

本书在内容安排上,坚持“确保基础、精选内容、加强概念、侧重实践”的基本思想,结合新的课程体系和教学内容改革的要求编写而成。

该教材的编写以集成电路为主,适当保留门电路和触发器方面的基本内容,把数字电路分析和设计的重点放到中规模集成电路上。

重视集成电路的外特性,给出常用集成芯片的逻辑图和管脚分布,强调通过外特性来学习集成电路,提出通过功能框图来分析和设计较大规模数字电路,并引入数字系统概念。

增加和充实了EWB电子仿真软件的讲解,使学生了解分析设计数字电路的新方法。

本书共分为9章,内容包括数字逻辑基础、门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、半导体存储器、D/A和A/D转换器、脉冲波形的产生与变换、EWB软件教程。

每章还配有一定数量的练习题,可供读者练习和思考。

本书内容取材合理,语言清楚简练,可作为高等院校的电子、通信、自动控制、电气、计算机等专业教材,还可以作为自学考试和从事电子技术的工程技术人员的学习参考书。

# <<数字电子技术基础>>

## 书籍目录

### 第1章 数字逻辑基础

- 1.1 绪论
- 1.2 数制与码制
- 1.3 逻辑代数及其基本逻辑运算
- 1.4 逻辑函数及其表示方法
- 1.5 逻辑代数的基本公式和常用公式
- 1.6 逻辑代数的基本定理
- 1.7 逻辑函数的变换与公式化简法
- 1.8 逻辑函数的卡诺图化简法
- 1.9 含无关项的逻辑函数及其卡诺图化简

#### 思考题和习题

### 第2章 门电路

- 2.1 概述
- 2.2 半导体二极管和三极管的开关特性
- 2.3 最简单的与、或、非门电路
- 2.4 TTL门电路
- 2.5 其他类型的双极型数字集成电路
- 2.6 TTL集成逻辑门电路系列简介
- 2.7 CMOS门电路
- 2.8 其他类型的CMOS门电路
- 2.9 CMOS逻辑门电路的系列及主要参数
- 2.10 TTL电路与CMOS电路的接口

#### 思考题和习题

### 第3章 组合逻辑电路

- 3.1 概述
- 3.2 组合逻辑电路的分析方法和设计方法
- 3.3 常用组合逻辑功能器件
- 3.4 组合逻辑电路中的竞争—冒险

#### 思考题和习题

### 第4章 触发器

- 4.1 触发器及其分类
- 4.2 基本RS触发器
- 4.3 电平触发的触发器
- 4.4 脉冲触发的触发器
- 4.5 边沿触发的触发器
- 4.6 触发器的逻辑功能及其描述方法

#### 思考题和习题

### 第5章 时序逻辑电路

- 5.1 时序逻辑电路及其分类
- 5.2 时序逻辑电路的分析方法
- 5.3 时序逻辑电路的设计方法
- 5.4 常用时序逻辑功能器件

#### 思考题和习题

### 第6章 半导体存储器

- 6.1 只读存储器(ROM)

## <<数字电子技术基础>>

6.2 随机存储器(RAM)

6.3 存储器容量的扩展

思考题和习题

第7章 数模转换器与模数转换器

7.1 D/A转换器

7.2 A/D转换器

思考题和习题

第8章 脉冲波形的产生与变换

8.1 施密特触发器

8.2 单稳态触发器

8.3 多谐振荡器

8.4 555定时器

思考题和习题

第9章 EWB软件教程

9.1 软件简介

9.2 EWB的主窗口

9.3 EWB的基本操作

9.4 虚拟仪器的使用

参考文献

<<数字电子技术基础>>

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>