

<<数字逻辑电路>>

图书基本信息

书名：<<数字逻辑电路>>

13位ISBN编号：9787810933308

10位ISBN编号：7810933302

出版时间：2006-2

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：王振宇

页数：256

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>

## <<数字逻辑电路>>

### 内容概要

《数字逻辑电路》是电子信息类本科教学的平台课，掌握了它，就为学习《计算机组成原理》、《计算机硬件基础》、《单片机原理与应用》、《综合电子设计》等后续课程打下了良好的基础。

数字技术是当今发展最快、应用最广的技术之一。

虽然新器件、新方法不断涌现，但许多基本理论、基本器件和典型应用却是永恒的基础。

在编写本书时，编委们经过认真讨论，确立了如下编写要求：（1）在内容的选取上，立足于打好基础，讲好基本理论、基本概念和基本方法，在此基础上，体现数字技术的实际应用和最新发展；

（2）编写时要由浅入深，重点和难点要讲清楚，既要继承传统的教学方法，又要展现现代教育理论，使老师便于组织授课，学生便于学习；（3）要精选习题，所编习题既要给学生提供练习所学知识和检验其掌握程度的环境，又要给学生提供一定思考空间，便于学生深入研究；（4）编者要结合自身多年教学经验和科研成果，在参考其他优秀教材的基础上，力争有所创新和突破，以开拓学生的视野。

## &lt;&lt;数字逻辑电路&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数字逻辑基础 1.1 概述 1.2 数制与编码 1.3 常用逻辑运算 1.4 基本定律和基本规则 1.5 逻辑函数的标准形式 1.6 逻辑函数的化简 习题第2章 集成逻辑门电路 2.1 概述 2.2 晶体管的开关特性 2.3 TTL集成逻辑门电路 2.4 CMOS集成逻辑门电路 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和设计方法 3.3 常用中规模组合电路的原理与应用 3.4 组合逻辑电路的竞争与冒险 习题第4章 基本时序逻辑电路 4.1 概述 4.2 时序逻辑电路基本概念 4.3 触发器 4.4 同步时序逻辑电路的分析 4.5 同步时序逻辑电路的设计 4.6 异步时序逻辑电路的分析 习题第5章 集成时序逻辑电路 5.1 概述 5.2 计数器 5.3 任意进制计数器的实现 5.4 寄存器和移位寄存器 习题第6章 脉冲波形的产生与整形 6.1 概述 6.2 单稳态触发器 6.3 多谐振荡器 6.4 555定时器及其应用 习题第7章 模数与数模转换 7.1 概述 7.2 数模转换器 7.3 模数转换器 习题第8章 半导体存储器与可编程逻辑器件 8.1 概述 8.2 随机存储器 8.3 只读存储器 8.4 低密度可编程逻辑器件 8.5 复杂可编程逻辑器件 8.6 现场可编程门阵列 习题第9章 现代数字系统设计 9.1 概述 9.2 数字系统基本概念 9.3 算法状态机图 9.4 寄存器传送语言 9.5 用可编程逻辑器件实现数字系统 习题参考文献

## &lt;&lt;数字逻辑电路&gt;&gt;

## 编辑推荐

本书是合肥工业大学出版社根据高等院校电子信息类21世纪教材的建设需求，组织安徽省多所著名高校从事《数字逻辑电路》课程教学多年的老师编写的教材。共分为9章，第1章介绍了数制、编码及其转换、逻辑代数、逻辑关系描述方法及逻辑函数化简；第2章介绍了TTL和CMOS技术及逻辑门的具体电路、数字器件主要技术参数；第3章介绍了由门电路组成的组合逻辑电路的分析和设计方法、中规模集成组合逻辑电路的组成、工作原理及其典型应用；第4章介绍了触发器的类型、电路结构和功能，着重讨论了由触发器组成的时序逻辑电路的分析和设计方法；第5章介绍了常用中规模集成时序逻辑电路的组成、功能及其应用，巩固学生模块级的概念；第6章介绍了集成脉冲产生电路的组成、工作原理及其典型应用，使学生建立起脉冲信号及其脉冲电路模块的概念；第7章介绍了数/模转换和模/数转换的原理、不同的实现方法和典型器件应用；第8章介绍了低逻辑密度和高逻辑密度可编程逻辑器件的组成、工作原理及其应用；第9章介绍了数字系统的通用设计方法，并通过一个实用系统讲解了设计过程。适用于50~60学时的《数字逻辑电路》课程的教学。

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>