

<<数字电路与逻辑设计教程>>

图书基本信息

书名：<<数字电路与逻辑设计教程>>

13位ISBN编号：9787302092223

10位ISBN编号：7302092222

出版时间：2004-10

出版时间：第1版 (2004年1月1日)

作者：谢声斌 编著

页数：245

字数：390000

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教程>>

### 内容概要

全书共分10章,内容包括数字电路的基础知识,组合逻辑电路的分析与设计、组合集成电路、时序电路的分析与设计、集成时序电路、存储器和可编程逻辑器件、脉冲信号的产生与整形、A/D与D/A转换等。

本书精简扼要,并深入浅出地阐述了数字、逻辑电路的工作原理和分析、设计方法。加强了对目前数字系统中常用的中、大规模集成部件的工作原理和应用的介绍。

本书可作为高等学校计算机、通信类专业的教材,也可作为工科院校通信类、计算机类、无线电类、自动化类等专业的教材,同时也可供有关工程技术人员学习和参考。

本书是根据吉林大学教学大纲并结合近年来的教学实践编写的。在编写过程中尽量做到文字叙述通俗易懂、逻辑性强,内容安排由浅入深、循序渐进、理论联系实际,习题与课程内容相匹配,以便于自学。

本书共分、10章,除介绍最基础的理论知识外,重点介绍了中、大规模集成电路。

第1章—第3章介绍了基础知识。

内容包括数字与编码、逻辑代数和逻辑门电路。

这些知识是进一步研究数字逻辑电路的组成和应用所必备的。

第4章是组合逻辑电路。

主要介绍了分析和设计方法及常见的各种中规模集成电路的特性及应用。

第5章—第7章为时序电路。

主要介绍了同步和异步电路的分析方法和设计方法。

还介绍了各种常见的集成电路。

第8章介绍存储器和可编程逻辑器件。

可编程器件(PID)是近十年来发展起来的新型集成电路。

一片PLD可代替几十、几百甚至上千个逻辑门,是集成电路的重要分支。

第9章介绍脉冲信号的产生与整形。

第10章介绍A/D和D/A变换。

全书采用国家标准的图形符号。

本书第1章由徐淳宁编写,第2章—第4章由黄玉兰编写,第9章和第10章由王凯编写,其余部分由谢声斌编写。

全书由谢声斌负责统编定稿。

由于作者学识有限,书中必然存在不足和错误,敬请读者批评指正。

## <<数字电路与逻辑设计教程>>

### 书籍目录

第1章 数制与编码 1.1 数制 1.2 编码第2章 逻辑代数 2.1 逻辑代数的基本运算. 2.2 逻辑代数的基本定律和规则 2.3 逻辑函数的标准形式 2.4 逻辑函数的代数化简法 2.5 逻辑函数的卡诺图化简法第3章 逻辑门电路 3.1 双极型晶体管开关特性 3.2 三极管--三极管逻辑门电路(TTL 3.3 MOS逻辑门电路 3.4 COMS逻辑电路 3.5 正负逻辑问题 3.6 不同逻辑系列的配合问题第4章 组合逻辑电路 4.1 组合逻辑电路的分析 4.2 组合逻辑电路的设计 4.3 组合逻辑电路中的竞争和冒险 4.4 组合逻辑中规模集成电路第5章 时序逻辑电路引论 5.1 概述 5.2 记忆元件--触发器第6章 同步时序逻辑电路的分析与设计 6.1 同步时序电路的分析 6.2 同步计数器 6.3 同步时序电路设计 6.4 反馈式移位寄存器第7章 异步时序电路的分析与设计 7.1 异步时序电路的分析 7.2 异步时序电路的设计第8章 存储器和可编程逻辑器件 8.1 存储器 8.2 可编程逻辑器件第9章 脉冲信号的产生与整形 9.1 集成定时器CC755 9.2 施密特触发器 9.3 单稳态触发器 9.4 多谐振荡器第10章 A / D与D / A变换 10.1 D / A转换器 10.2 A / D转换器附录A 常用基本逻辑单元国标符号与非国标符号对照表附录B 半导体集成电路型号命名法附录C 常用中、小规模集成电路产品型号索引

<<数字电路与逻辑设计教程>>

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>