

<<数字逻辑与数字系统>>

图书基本信息

书名：<<数字逻辑与数字系统>>

13位ISBN编号：9787121011405

10位ISBN编号：7121011409

出版时间：2005-6

出版时间：电子工业出版社

作者：王永军/李景华主编

页数：304

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>

## &lt;&lt;数字逻辑与数字系统&gt;&gt;

## 前言

本书是在国家“九五”规划教材《数字逻辑与数字系统》第2版的基础上，依照教育部课程指导委员会2004年最新制定的《电子技术基础课程教学基本要求》和CC2001要求进行修订的。

第3版和第2版比较，除了局部改正纰漏和错误之外，还进行了以下的修改和调整：（1）将可编程逻辑器件一章中的“在线可编程逻辑器件”部分内容删掉。

根据硬件设计软件化的现实，为使读者初步掌握用可编程器件进行逻辑设计，在附录中对ABEL语言做了介绍。

（2）编写了与本书配套的辅助教材《数字逻辑与数字系统习题解答与实验指导》，删掉了第2版教材附录中的实验内容。

辅助教材上篇为解题指导与习题解答，包括精选的例题和《数字逻辑与数字系统》第3版中的全部习题的参考答案；下篇为实验指导，包括16个基础性实验和3个综合性实验。

（3）本书建议参考学时为60~80学时，不同学校、不同专业可根据实际教学要求适当增减。

为方便教学，我们编制了与本书配套的多媒体课件，任课教师可通过华信教育资源网或联系电子工业出版社教材服务部索取免费电子课件。

《数字逻辑与数字系统》第3版由王永军、李景华主编，朱家铿主审。

参加修订工作的有王永军、李景华、李景宏、杜玉远、赵丽红、马学文、康恩顺。

赵丽红、马学文、康恩顺编写了《数字逻辑与数字系统习题解答与实验指导》和多媒体课件。

本书修订过程中得到了全国有关高校同行及东北大学电子技术教研室（教育部高等学校电工电子学教学基地）许多领导和老师的大力帮助，在此表示诚挚的谢意。

新版教材中一定还会存在不少缺点和错误，殷切希望读者给予批评指正。

## <<数字逻辑与数字系统>>

### 内容概要

本书在国家“九五”规划教材《数字逻辑与数字系统》第2版的基础上，依照教育部2004年制定的“电子技术基础课程教学基本要求”和CC2001要求修订而成。

全书共10章，内容包括：数字逻辑基础、逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、半导体存储器、可编程逻辑器件、脉冲波形的产生和整形、数/模和模/数转换、数字系统分析与设计等。

附录包括ABEL硬件描述语言简介、电气图用图形符号二进制逻辑单元简介、常用逻辑符号对照表和国产半导体集成电路型号命名法等实用内容。

本书配套出版了《数字逻辑与数字系统习题解答与实验指导》教材，还为任课教师免费提供多媒体电子课件。

本书为电子信息类各专业平台课程教材，可供高校计算机、通信、电子、电气及自动化等专业作为本科生教材，还可供自学考试、成人教育和电子工程技术人员自学使用。

## &lt;&lt;数字逻辑与数字系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数字逻辑基础 1.1 计数体制 1.1.1 十进制数 1.1.2 二进制数 1.1.3 八进制数和十六进制数  
 1.1.4 数制间的转换 1.2 常用编码 1.2.1 二?十进制编码(BCD码) 1.2.2 循环码 1.2.3 ASCII码  
 1.3 二极管和三极管的开关特性 1.3.1 二极管的开关特性 1.3.2 三极管的开关特性 1.4 逻辑代数基  
 础 1.4.1 逻辑变量和逻辑函数 1.4.2 基本逻辑运算及基本逻辑门 1.4.3 逻辑代数的基本公式和常  
 用公式 1.4.4 逻辑函数的表示方法 1.4.5 逻辑函数的化简 习题1 第2章 逻辑门电路 2.1 分立元件  
 门电路 2.1.1 基本逻辑门电路 2.1.2 与非门、或非门电路 2.2 TTL集成逻辑门电路 2.2.1 TTL与  
 非门的工作原理 2.2.2 TTL与非门的电压传输特性及抗干扰能力 2.2.3 TTL与非门的输入特性、输  
 出特性和带负载能力 2.2.4 TTL与非门的动态特性 2.3 其他类型的TTL门电路 2.3.1 集电极开路  
 门(OC门) 2.3.2 三态输出门(TSL门) 2.4 MOS逻辑门 2.4.1 NMOS门电路 2.4.2 CMOS门电路 2.5  
 数字集成电路使用中应注意的问题 2.5.1 TTL数字集成电路使用中应注意的问题 2.5.2 CMOS电路  
 使用中应注意的问题 2.5.3 数字集成电路接口 习题2 第3章 组合逻辑电路 3.1 组合逻辑电路的特点  
 3.2 小规模集成电路构成的组合电路的分析与设计 3.2.1 分析方法 3.2.2 设计方法 3.3 编码器  
 3.3.1 二进制编码器 3.3.2 二?十进制编码器 3.3.3 优先编码器 3.4 译码器 3.4.1 二进制译码器  
 3.4.2 二?十进制译码器 3.4.3 半导体数码管和七段字形译码器 3.5 数据分配器与数据选择器 3.5.1  
 数据分配器 3.5.2 数据选择器 3.6 数值比较电路 3.6.1 比较原理 3.6.2 一位数值比较器 3.6.3 4  
 位数值比较器 3.7 算术运算电路 3.7.1 二进制加法电路 3.7.2 二进制减法电路 3.7.3 算术逻辑单  
 元(ALU) 3.8 奇偶校验电路 3.8.1 奇偶校验的基本原理 3.8.2 中规模集成奇偶发生器/校验器 3.9  
 中规模集成电路构成的组合电路的设计 3.10 组合逻辑电路的竞争冒险 3.10.1 竞争冒险的产生  
 3.10.2 竞争冒险的判断 3.10.3 竞争冒险的消除 习题3 第4章 触发器 4.1 基本触发器 4.1.1 门锁电  
 路及基本RS触发器 4.1.2 同步RS触发器 4.1.3 其他功能的触发器 4.1.4 触发器存在的问题 4.2  
 TTL集成触发器 4.2.1 TTL集成JK触发器 4.2.2 集成D触发器 4.3 MOS集成触发器 4.4 触发器逻辑  
 功能的转换 习题4 第5章 时序逻辑电路 第6章 半导体存储器 第7章 可编程逻辑器件 第8章 脉冲波形  
 的产生与整形 第9章 数/模和模/数转换 第10章 数字系统分析与设计 附录A ABEL硬件描述语言简  
 介 附录B 电气图用图形符号二进制逻辑单元(GB4728.12—85)简介 附录C 常用逻辑符号对照表 附  
 录D 国产半导体集成电路型号命名法(GB3430—82) 参考文献

<<数字逻辑与数字系统>>

章节摘录

插图：

<<数字逻辑与数字系统>>

编辑推荐

<<数字逻辑与数字系统>>

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>