

<<数字电子技术基础简明教程>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术基础简明教程>>

13位ISBN编号：9787040189216

10位ISBN编号：7040189216

出版时间：1985-9

出版时间：高等教育出版社

作者：余孟尝/国别：中国大陆

页数：446

字数：540000

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>

## <<数字电子技术基础简明教程>>

### 内容概要

本书前一版以通俗易懂、便于自学的特点广受全国高校师生欢迎，是“电子技术基础课程”比较有影响的教材之一。

与上一版相比，本次修订主要有以下变化：1. 进一步删减比较陈旧和繁琐的内容，例如器件内部工作原理的介绍、部分基本分析设计方法举例等。

2. 引入EDA技术，并溶入到有关章节中。

3. 加强理论联系实际，例如典型器件应用举例及器件选用等。

全书内容共有7章，分别是逻辑代数与EDA技术的基础知识、门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、脉冲产生与整形电路、数模与模数转换电路。

本书简明扼要，深入浅出，便于自学，可作为高校电气信息类及相关专业“数字电子技术”课程教材，也可供从事电子技术工作的工程技术人员参考。

## <<数字电子技术基础简明教程>>

### 书籍目录

第1章 逻辑代数与EDA技术的基础知识 内容提要 概述 1.1 逻辑代数的基本概念、公式和定理  
1.2 逻辑函数的化简方法 1.3 逻辑函数的表示方法及其相互之间的转换 1.4 EDA技术的基础  
知识 本章小结 自我检查题 思考题与习题第2章 门电路 内容提要 概述 2.1 半导体二极管  
、三极管和MOS管的开关特性 2.2 分立元器件门电路 2.3 CMOS集成门电路 2.4 TTL集成门电  
路 2.5 门电路的VHDL描述及其仿真 本章小结 自我检查题 思考题与习题第3章 组合逻辑电路  
内容提要 概述 3.1 组合电路的基本分析方法和设计方法 3.2 加法器和数值比较器 3.3  
编码器和译码器 3.4 数据选择器和分配器 3.5 用中规模集成电路实现组合逻辑函数 3.6 只读  
存储器 3.7 组合电路中的竞争冒险 3.8 组合逻辑电路的VHDL描述及其仿真 本章小结 自我检  
查题 思考题与习题第4章 触发器第5章 时序逻辑电路第6章 脉冲产生与整形电路第7章 数模与  
模数转换电路参考文献

## &lt;&lt;数字电子技术基础简明教程&gt;&gt;

## 章节摘录

2. 数字电路中的计数器 在数字电路中, 把记忆输入CP脉冲个数的操作叫做计数, 能实现计数操作的电子电路称为计数器。

它的主要特点是: 一般地说, 这种计数器除了输入计数脉冲CP信号之外, 很少有另外的输入信号, 其输出通常也都是函数, 是一种Moore型的时序电路, 而输入计数脉冲CP是当作触发器的时钟信号对待的。

从电路组成看, 其主要组成单元是时钟触发器。

计数器应用十分广泛, 从各种各样的小型数字仪表, 到大型电子数字计算机, 几乎是无所不在, 是任何数字仪表乃至数字系统中不可缺少的组成部分。

二、计数器的分类1. 按数的进制分 (1) 二进制计数器当输入计数脉冲到来时, 按二进制数规律进行计数的电路都叫做二进制计数器。

(2) 十进制计数器 按十进制数规律进行计数的电路称为十进制计数器。

(3) 进制计数器 除了二进制和十进制计数器之外的其他进制的计数器, 都叫做 进制计数器。

例如,  $n=12$ 时的十二进制计数器,  $n=60$ 时的六十进制计数器等。

2. 按计数时是递增还是递减分 (1) 加法计数器 当输入计数脉冲到来时, 按递增规律进行计数的电路叫做加法计数器。

(2) 减法计数器 当输入计数脉冲到来时, 进行递减计数的电路称为减法计数器。

(3) 可逆计数器 在加减信号的控制下, 既可进行递增计数, 也可进行递减计数的电路叫做可逆计数器。

.....

<<数字电子技术基础简明教程>>

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>