

<<数字逻辑设计学习指导与题解>>

图书基本信息

书名：<<数字逻辑设计学习指导与题解>>

13位ISBN编号：9787564710415

10位ISBN编号：7564710411

出版时间：曾洁、李会勇 电子科技大学出版社 (2011-09出版)

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>

<<数字逻辑设计学习指导与题解>>

内容概要

数字逻辑设计学习指导与题解, ISBN : 9787564710415, 作者 : 曾洁

## &lt;&lt;数字逻辑设计学习指导与题解&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章数制与码制 1.1学习要点 1.1.1数制 1.1.2N进制无符号数的运算 1.1.3带符号数的表示 1.1.4二进制补码的加法和减法 1.1.5编码 1.2例题解析 1.3自测自评 1.3.1自测题 1.3.2自测题答案 第二章逻辑代数基础 2.1学习要点 2.1.1几个概念 2.1.2逻辑代数中的运算 2.1.3逻辑代数中的公式 2.1.4逻辑代数的基本规则 2.1.5逻辑函数的表示方法 2.1.6逻辑函数的表达式 2.1.7逻辑函数的化简 2.2例题解析 2.3自测自评 2.3.1自测题 2.3.2自测题答案 第三章门电路 3.1学习要点 3.1.1逻辑信号 3.1.2逻辑电路 3.1.3逻辑系列 3.1.4CMOS门电路的电路结构 3.1.5同相输出门 3.1.6CMOS传输门 3.1.7CMOS门的其他输入 / 输出结构 3.1.8CMOS稳态电气特性 3.1.9CMOS电路未用输入端的处理 3.1.10CMOS的动态特性 3.1.11扇入 3.2例题解析 3.3自测自评 3.3.1自测题 3.3.2自测题答案 第四章组合逻辑电路 4.1学习要点 4.1.1组合逻辑电路 4.1.2组合电路的分析方法 4.1.3组合逻辑电路的设计(综合)方法 4.1.4中规模集成(MSI)组合逻辑电路的功能及应用 4.1.5冒险 4.1.6基于中小规模集成电路的组合逻辑电路的分析和设计 4.2例题解析 4.3自测自评 4.3.1自测题 4.3.2自测题答案 第五章触发器 5.1学习要点 5.1.1简介 5.1.2锁存器 5.1.3触发器 5.1.4不同类型触发器的相互转换 5.1.5集成触发器 5.2例题解析 5.3自测自评 5.3.1自测题 5.3.2自测题答案 第六章时序逻辑电路 6.1学习要点 6.1.1时钟同步时序电路概述 6.1.2基于触发器的时钟同步时序电路的分析 6.1.3基于触发器的时钟同步时序电路的设计 6.1.4常见的中规模时序逻辑电路及其应用 6.2例题解析 6.3自测自评 6.3.1自测题 6.3.2自测题答案 第七章存储器 7.1学习要点 7.1.1存储器简介 7.1.2只读存储器(ROM) 7.1.3随机存取存储器(RAM) 7.1.4RAM(RAM)容量的扩展 7.2例题解析 7.3自测自评 7.3.1自测题 7.3.2自测题答案 第八章数—模转换和模—数转换 8.1学习要点 8.1.1数—模转换和模—数转换 8.1.2数字—模拟转换器(DAC) 8.1.3模拟—数字转换器(ADC) 8.2例题解析 8.3自测自评 8.3.1自测题 8.3.2自测题答案 附录参考试题 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：分析：可将电路分为几个部分，如图3—12所示。  
然后依次写出各部分的逻辑表达式。

例11：含有三态门的电路如图3—13所示。

已知输入信号的波形，画出输出端V的波形。

分析：三态门的输出有三种状态：高电平、低电平和高阻态。

电路的输出是否为高阻态由使能端所加的信号决定。

使能端可以是高电平有效，也可以是低电平有效。

在使能端有效时，输出的值由输入值决定。

本例中的三态门使能端为低电平有效，在使能端有效时，输出的值等于输入值。

解：输出端Y的波形如图3—14所示。

例12：设计一个功能如图3—15所示的CMOS电路。

（提示：只需要6个晶体管。

）分析：根据CMOS门电路的构成规律，每个输入接到一对NMOS管和PMOS管的栅极，B、c对应的NMOS管并联后再和A对应的NMOS管串联，PMOS管的连接和NMOS管的相对偶。

NMOS管在输出Z和地之间，PMOS管在输出Z和电源之间。

## <<数字逻辑设计学习指导与题解>>

### 编辑推荐

《数字逻辑设计学习指导与题解》最后列出了部分电子科技大学《数字逻辑设计及应用》课程的期末考试题以及全国研究生入学考试电子科技大学信号与信息处理（信息获取与探测）专业课程中的数字电路部分试题。

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>