

<<轻松解读数字实用电路>>

图书基本信息

书名：<<轻松解读数字实用电路>>

13位ISBN编号：9787121041990

10位ISBN编号：7121041995

出版时间：2007-6

出版时间：电子工业

作者：孙余凯

页数：320

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>

## <<轻松解读数字实用电路>>

### 内容概要

《轻松解图系列：轻松解读数字实用电路》在详细介绍数字电路基础知识，逻辑门实用电路，触发器实用电路，计数器实用电路，寄存器、存储器及A/D和D/A转换器实用电路，数字与模拟混合实用电路，以及其他数字实用电路工作原理、结构特点及使用注意事项的基础上，给出了由TTL和CMOS集成电路组成的各种基础实用电路，并将每个实用电路的工作原理、电路特征、元器件作用及应用中需注意的问题均标在了典型电路图上，使读者一目了然，十分直观。

《轻松解图系列：轻松解读数字实用电路》特别适合数字集成电路初学者，不仅可以使初学者提高阅读电路图的能力，还可以帮助读者正确处理实际工作中遇到的问题（如产品开发、产品维修），可作为数字电子技术培训教材，也可作为电子产品开发人员和电子爱好者的自学参考书。

## &lt;&lt;轻松解读数字实用电路&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数字电路基础知识

- 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
  - 1.1.4 十六进制数
  - 1.1.5 计数制按权展开实例
- 1.2 进位计数制之间相互转换
  - 1.2.1 常用进位计数制之间的对应关系
  - 1.2.2 二进制数转换为十进制数
  - 1.2.3 十进制数转换为二进制数
  - 1.2.4 二进制数转换为八进制数
  - 1.2.5 八进制数转换为二进制数
  - 1.2.6 二进制数转换为十六进制数
  - 1.2.7 十六进制数转换为二进制数
  - 1.2.8 八进制数与十进制数的相互转换
- 1.3 码制
  - 1.3.1 8421码
  - 1.3.2 2421码(埃肯码)
  - 1.3.3 余3码
  - 1.3.4 码制说明
- 1.4 逻辑代数基础
  - 1.4.1 三种基本逻辑关系
  - 1.4.2 复合逻辑
  - 1.4.3 逻辑代数基本定律
  - 1.4.4 逻辑代数的常用公式
  - 1.4.5 逻辑代数的三个基本法则
  - 1.4.6 逻辑函数标准表达式
  - 1.4.7 逻辑函数的化简

第2章 逻辑门实用电路

- 2.1 逻辑门基础知识
  - 2.1.1 逻辑状态的表示方法
  - 2.1.2 与门电路
  - 2.1.3 或门电路
  - 2.1.4 非门电路
  - 2.1.5 复合逻辑门电路
  - 2.1.6 常用集成CMOS门电路功能及应用说明
  - 2.1.7 门电路的性能指标
- 2.2 逻辑门实用电路
  - 2.2.1 由2输入端四或非门CD4001构成的红外反射门铃与报警电路
  - 2.2.2 由2输入端四或非门CD4001构成的同轴电缆检测电路
  - 2.2.3 由2输入端四或非门CD4001构成的触摸控制开关电路
  - 2.2.4 由2输入端四与非门CD4001B构成的数字万用表讯响器电路
  - 2.2.5 由2输入端四与非门CD4011构成的触摸发光二极管追逐电路
  - 2.2.6 由2输入端四与非门CD4011构成的心率测试电路
  - 2.2.7 由2输入端四与非门CD4011B构成的电动机温升保护控制电路
  - 2.2.8 由2输入端四与非门CMD14011B构成的车用LED数字钟电路
  - 2.2.9 由2输入端四与非门CD4011B构成的多功能调光电路
  - 2.2.10 由2输入端四与非门CC4011构成的声、光控照明灯自动控制电路
  - 2.2.11 由2输入端四与非门CC4011B构成的信报箱是否有信报告知器电路
  - 2.2.12 由2输入端四与非门CD4011B构成的忘关汽车大灯报警电路
  - 2.2.13 由2输入端四与非门CD4011B构成的单键可产生单次、连续脉冲产生电路
  - 2.2.14 由六反相器CC4069B构成的无线双音电子门铃电路
  - 2.2.15 由六反相器CC4069B构成的储水式电热水器控制电路
  - 2.2.16 由六反相器CD4069B构成的汽车车距提醒电路
  - 2.2.17 由六反相器CD4069构成的超声波防盗发射电路
  - 2.2.18 由8输入端或非门CC4078构成的八路视频转换控制电路
  - 2.2.19 由六反相器TC74VHCU04构成的数字音频信号预放大电路
- 2.3 使用逻辑门集成电路应注意的问题
  - 2.3.1 使用TTL门电路应注意的问题
  - 2.3.2 使用CMOS门电路应注意的问题

第3章 触发器实用电路

- 3.1 触发器基础知识
  - 3.1.1 触发器的特点
  - 3.1.2 触发器的类型
  - 3.1.3 基本RS触发器
  - 3.1.4 钟控RS触发器
  - 3.1.5 钟控D触发器
  - 3.1.6 钟控JK触发器
  - 3.1.7 T触发器
  - 3.1.8 T<sup>+</sup>触发器
  - 3.1.9 主从RS触发器
    - 3.1.10 主从JK触发器
    - 3.1.11 维持阻塞触发器
    - 3.1.12 触发器的转换
    - 3.1.13 常用集成电路CMOS触发器的功能及应用说明
- 3.2 触发器实用电路
  - 3.2.1 由双D触发器CC4013构成的频率检测保护电路
  - 3.2.2 由2输入端四与非施密特触发器CD4093构成的转弯信号告知器电路
  - 3.2.3 由双D触发器CC4013B构成的双控方式开关电路.....

第4章 计数器实用电路

第5章 寄存器、存储器及A/D转换器与D/A转换器实用电路

第6章 数字与模拟混合实用电路

第7章 其他数字实用电路

附录A 世界各国常用数字集成电路代换对照表

<<轻松解读数字实用电路>>

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>