

# 数字电子技术分析及其实用电路设计



[数字电子技术分析及其实用电路设计\\_下载链接1](#)

著者:

出版者:中国纺织出版社

出版时间:1999-05

装帧:平装

isbn:9787506415576

本书是作者在多年的教学实践中，针对学习电子技术容易出现的概念性错误，选择有代表性的疑难问题，结合生产与生活中的应用实例进行讲解，以使读者正确理解。同时讲述了多种传感器及相关电子电路，并介绍实用型电子电路的设计，以及可编程逻辑器件及其应用、电子设计自动化。本书可作为大中专院校电子及相关专业教材，亦可供广大电子技术人员和电子技术爱好者阅读。

作者介绍:

目录: 第一章 逻辑函数的简化  
1.1 卡诺图是最简式吗  
1.2 重复画圈会使卡诺图黯然失色

- 1.3 若逻辑表达式中最小项全为1，卡诺图化简后逻辑表达式的值应为多少
- 1.4 约束项的约束条件究竟怎样理解
- 1.5 公式法化简逻辑表达式有关技巧

## 第二章 门电路的分析

- 2.1 如何分析晶体管的工作状态
- 2.2 能充分说明灌电流 $>$ 拉电流的例证——电子胸花
- 2.3 正确理解多发射极管的工作原理
- 2.4 CMOS和TTL电路的输入端电阻
- 2.5 TTL电路和CMOS电路输入端悬空的讨论
- 2.6 电路设计的误区：三端输入异或门
- 2.7 与或非门的巧用
- 2.8 异或门在逻辑电路中的重要作用
- 2.9 异或门电路多种表达式
- 2.10 肖特基二极管、三极管及其应用
- 2.1.1 怎样运用TTL的各种特性曲线来求解

## 输出电压

- 2.1.2 光电耦合器的应用

## 第三章 组合逻辑电路的分析

- 3.1 谁是真正的凶手——与或逻辑的实际应用
- 3.2 CMOS复杂电路的分析技巧——画出辅助单元电路及设置中间点
- 3.3 编码器中有优先级和无优先级电路的区别
- 3.4 组合逻辑电路的设计
- 3.5 怎样检查设计的电路是否正确
- 3.6 全加器电路的组成
- 3.7 组合逻辑检测原理

## 第四章 时序逻辑电路的分析

- 4.1 边缘触发器的探讨
- 4.2 D触发器的特征方程
- 4.3 中规模计数器设计中出现的死循环及解决方法
- 4.4 时序逻辑电路的无效状态
- 4.5 计数器的进位方式
- 4.6 555多谐振荡器与石英振荡器
- 4.7 555定时器的多种用途
- 4.8 试从理论上来判断时序逻辑电路中某一点存在接触不良或断线
- 4.9 一种功能电路+另一种功能电路

## 第五章 大规模集成电路及A/D、D/A之间的转换

- 5.1 EPROM及其性能
- 5.2 其它ROM的简介
- 5.3 RAM掉电保持电路
- 5.4 A/D和D/A的合理安置
- 5.5 D/A转换器的误差原因分析

## 第六章 实用电路的设计

- 6.1 感应开关电路
- 6.2 压力传感器及其外围电路
- 6.3 磁敏器件及其外部电路的设计
- 6.4 多路张力传感器及微机检测装置
- 6.5 电子空调帽的设计
- 6.6 电子抢答器
- 6.7 电子锁
- 6.8 摄影机定时曝光控制器
- 6.9 用ROM实现的多字符发生器
- 6.10 数字钟

- 6.1.1 单片机模拟凸轮曲线

## 第七章 可编程逻辑器件PLD及其应用

7.1 概述  
7.2 GAL的特点和原理  
7.3 可编程逻辑设计语言及GAL的应用  
第八章 电子设计自动化 (EDA)  
8.1 数字系统的概念  
8.2 现代数字系统的实现方法  
8.3 EDA技术  
8.4 可编程逻辑器件PLD 的发展  
8.5 用EDA技术和PLA方法设计数字系统  
参数文献  
• • • • • (收起)

[数字电子技术分析及其实用电路设计\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[数字电子技术分析及其实用电路设计\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[数字电子技术分析及其实用电路设计\\_下载链接1](#)