

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](#)