第一图书网, tushu007.com

<<数字电路与系统>>

图书基本信息

书名：<<数字电路与系统>>

13位ISBN编号：9787302011897

10位ISBN编号：7302011893

出版时间：1993-07

出版时间：清华大学出版社

作者：刘宝琴

页数：410

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书围绕数字系统的设计，全面地介绍数字电路、脉冲电路和数字系统中其它电路的工作原理、分析和设计方法。
全书共分十四章，主要内容包括逻辑代数、组合逻辑电路、时序逻辑电路、MOS和双极型数字集成电路、运算电路、存储器、可编程器件、脉冲电路、数字和模拟信号的相互转换等内容。

<<数字电路与系统>>

书籍目录

目录
第一章 绪论
§1.1 脉冲和脉冲电路
§1.2 数字信号和数字电路
第二章 数制与编码
§2.1 数制
§2.2 不同数制之间的相互转换
§2.3 用二进制表示的其它进制
§2.4 十进制代码
§2.5 格雷码
§2.6 字符代码
小结
习题
第三章 逻辑代数
§3.1 逻辑变量和基本的逻辑运算
§3.2 常见的门电路
§3.3 逻辑代数的基本定律和规则
§3.4 若干常用公式
§3.5 逻辑函数的标准形式
§3.6 逻辑函数的代数化简法
§3.7 逻辑函数的卡诺图化简法
§3.8 逻辑函数的表格化简法
小结
习题
第四章 组合逻辑电路的分析与设计
§4.1 组合逻辑电路的特点
§4.2 组合逻辑电路的分析
§4.3 组合逻辑电路的设计
§4.4 组合逻辑电路的竞争和险象
小结
习题
第五章 常见的组合逻辑电路
§5.1 编码器和优先编码器
§5.2 译码器
§5.3 多路选择器
§5.4 奇偶校验器
小结
习题
第六章 触发器
§6.1 时序逻辑电路的特点
§6.2 基本RS触发器
§6.3 钟控R－S触发器
§6.4 锁存器
§6.5 主从型触发器
§6.6 边沿触发型触发器

§6.7 各类触发器的开关特性
§6.8 触发器的逻辑符号
§6.9 各类触发器的逻辑特性
小结
习题
第七章 常见的时序逻辑电路
§7.1 寄存器
§7.2 二进制计数器
§7.3 任意进制计数器
§7.4 移位寄存器
§7.5 移存型计数器
§7.6 序列信号发生器
小结
习题
第八章 运算电路
§8.1 数字比较电路
§8.2 加法电路
§8.3 减法电路
§8.4 算术逻辑单元（ALU）
§8.5 累加器
§8.6 乘法电路
§8.7 除法电路
§8.8 8.4.2.1BCD码加法电路
小结
习题
第九章 时序逻辑电路的分析与设计
§9.1 时序逻辑电路的分类
§9.2 同步时序逻辑电路的分析
§9.3 同步时序逻辑电路的设计
§9.4 脉冲型异步时序逻辑电路的分析与设计
§9.5 电位型异步时序逻辑电路的分析与设计
§9.6 时序逻辑电路的竞争和险象
小结
习题
第十章 集成逻辑电路
§10.1 数字集成电路的特点和分类
§10.2 双极型晶体管开关特性
§10.3 晶体管－晶体管逻辑电路（TTL）
§10.4 发射极耦合逻辑电路（ECL）
§10.5 MOS管开关特性
§10.6 NMOS逻辑电路
§10.7 CMOS逻辑电路
§10.8 不同逻辑系列的配合问题
小结
习题

第十一章 存储器和可编程器件
§11.1 随机存取存储器（RAM）
§11.2 只读存储器（ROM）
§11.3 可编逻辑阵列（PLA）
§11.4 可编阵列逻辑（PAL）
§11.5 其它类型的存储器
小结
习题
第十二章 脉冲电路
§12.1 RC电路
§12.2 运算放大器和TTL门的开关特性
§12.3 波形箝位电路
§12.4 限幅器和施密特触发器
§12.5 单稳态电路
§12.6 多谐振荡器
§12.7 锯齿电压发生器
§12.8 锯齿电流发生器
小结
习题
第十三章 数字模拟转换器和模拟数字转换器
§13.1 数字模拟转换器的工作原理
§13.2 集成的数字模拟转换器
§13.3 数字模拟转换器的主要参数
§13.4 数字模拟转换器应用举例
§13.5 模拟数字转换器的主要参数
§13.6 取样保持电路和模拟多路选择器
§13.7 直接的模拟数字转换器
§13.8 间接的模拟数字转换器
小结
习题
第十四章 数字系统设计基础
§14.1 寄存器传送语言
§14.2 数据传送系统的实现
§14.3 控制器的条件响应
§14.4 简单计算机
§14.5 数字信号处理器的设计考虑
小结
习题
参考书目
附录一 我国集成电路型号命名规则
附录二 图形符号说明

第一图书网, tushu007.com

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