

<<数字逻辑电路>>

图书基本信息

书名：<<数字逻辑电路>>

13位ISBN编号：9787030184979

10位ISBN编号：7030184971

出版时间：2007-3

出版时间：高教分社

作者：杨文霞，孙青林编

页数：409

字数：502000

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>

<<数字逻辑电路>>

内容概要

本书是为普通高等院校电子信息类、自动化类以及其他相关专业编写的教材。

本书在介绍基本理论和基本分析方法的基础上，引入了数字系统设计的内容，并介绍了EDA和硬件描述语言，强化了可编程逻辑器件的内容。

主要内容包括逻辑代数基础、门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路分析与设计、脉冲波形的产生和整形、半导体存储器和可编程逻辑器件、数字系统设计、EDA及硬件描述语言和数/模和模/数转换器。

本书既注重基本理论的阐述，又注重实际应用能力的培养。

既可作为高等学校电子信息类、自动化类及相关专业的专业基础课教材，也可供从事电子技术工作的人员参考。

<<数字逻辑电路>>

书籍目录

第1章 逻辑代数基础 1.1 数字逻辑电路概述 1.1.1 数字信号和数字电路 1.1.2 数字电路的特点 1.1.3 数字电路的分类 1.2 数制 1.2.1 十进制 1.2.2 二进制 1.2.3 八进制和十六进制 1.2.4 各种数制之间的转换 1.3 码制与编码 1.3.1 原码、反码和补码 1.3.2 二—十进制码 (BCD码) 1.3.3 ASC 码 1.4 逻辑代数 1.4.1 逻辑变量和逻辑函数概念 1.4.2 三种基本逻辑及其运算 1.4.3 复合逻辑运算 1.5 逻辑代数的基本公式和定理 1.5.1 逻辑代数的基本公式 1.5.2 基本定律 1.5.3 逻辑代数的三个基本定理 1.5.4 “异或”运算的公式 1.6 逻辑函数及其表示方法 1.6.1 逻辑函数的几种表示方法 1.6.2 逻辑函数式的两种标准形式 1.7 逻辑函数的化简 1.7.1 公式化简法 1.7.2 图形化简法 1.7.3 具有无关项的逻辑函数及其化简 本章小结 习题第2章 门电路 2.1 半导体二极管、三极管和MOS管的开关特性 2.1.1 半导体二极管的开关特性 2.1.2 半导体三极管的开关特性 2.1.3 MOS管的开关特性 2.2 分立元件门电路 2.3 TTL集成门电路 2.3.1 数字集成电路的分类 2.3.2 TTL“与非”门 2.3.3 其他类型的TTL门电路 2.3.4 其他系列的TTL电路 2.4 其他类型的双极型数字集成电路 2.4.1 ECL门电路 2.4.2 I²L门电路 2.5 CMOS集成门电路 2.5.1 CMOS反相器 2.5.2 CMOS门电路 2.5.3 CMOS门电路使用注意事项 2.6 TTL电路与CMOS门电路之间的连接 2.6.1 TTL电路驱动CMOS电路 2.6.2 CMOS电路驱动TTL电路 本章小结 习题第3章 组合逻辑电路 3.1 组合逻辑电路简介 3.1.1 组合逻辑电路的特点 3.1.2 组合逻辑电路的功能描述 3.2 组合逻辑电路的分析与设计 3.2.1 组合逻辑电路的分析方法 3.2.2 组合逻辑电路的设计方法 3.3 常用组合逻辑电路 3.3.1 编码器 3.3.2 译码器 3.3.3 数据选择器和数据分配器 3.3.4 加法器 3.3.5 数值比较器 3.4 用中规模集成电路 (MSI) 设计组合逻辑电路 3.4.1 用数据选择器设计组合逻辑电路 3.4.2 用译码器设计组合逻辑电路 3.4.3 用加法器设计码转换器 3.5 组合逻辑电路中的竞争—冒险 3.5.1 竞争—冒险的概念及其成因 3.5.2 检查竞争—冒险的方法 3.5.3 消除竞争—冒险的方法 本章小结 习题第4章 触发器第5章 时序逻辑电路的分析与设计第6章 脉冲波形的产生和整形第7章 半导体存储器和可编程逻辑器件第8章 数字系统设计第9章 EDA及硬件描述语言初步第10章 数/模和模/数转换参考文献

<<数字逻辑电路>>

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>