

<<VHDL数字电路设计与应用实践教程>>

图书基本信息

书名：<<VHDL数字电路设计与应用实践教程>>

13位ISBN编号：9787111121152

10位ISBN编号：7111121155

出版时间：2003-5

出版时间：机械工业

作者：王振红 编

页数：197

字数：314000

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>

内容概要

本书分为上下两篇。

上篇与清华大学阎石主编的《数字电子技术基础》(第4版)同步,内容包括门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路及存储器,对其中的各种功能芯片以及一些例题,讲解了基于VHDL及可编程逻辑器件的实现方法。

下篇与电子课程设计同步,有许多新课题,也有些设计题目选自以往的电子课程设计,但设计方法是不相同的,设计人员可以体会到采用VHDL及可编程逻辑器件设计数字电子电路系统的优越性。

本书可作为大专院校电类学生学习VHDL及可编程逻辑器件的实训教科书,也可供有关工程技术人员参考使用。

书籍目录

序前言上篇 第1章 门电路 1.1 与非门电路 1.2 二输入或非门电路 1.3 二输入异或门电路 1.4 反向器门电路 1.5 三态门 1.6 单向单线缓冲器 1.7 双向总线缓冲器第2章 组合逻辑电路 2.1 监视交通信号灯工作状态的逻辑电路 2.2 8线-3线编码器的设计 2.3 8线-3线优先编码器的设计 2.4 二-十进制编码器的设计 2.5 译码器(3线-8线)的设计 2.6 二-十进制译码器的设计 2.7 BCD七段显示译码器的设计 2.8 代码转换 2.9 四选一数据选择器的设计 2.10 八选一数据选择器的设计 2.11 4位全加器的设计 2.12 8位加法器的设计 2.13 多位数值比较器的设计 第3章 触发器 3.1 RS触发器的设计 3.2 主从JK触发器的设计 3.3 D触发器的设计 第4章 时序逻辑电路 4.1 寄存器的设计 4.2 双向移位寄存器的设计 4.3 4位同步二进制计数器的设计 4.4 单时钟同步十六进制加/减计数器的设计 4.5 双时钟同步十六进制加/减计数器的设计 4.6 同步十进制加法计数器的设计 4.7 单时钟同步十进制可逆计数器的设计 4.8 异步二进制加法计数器的设计 4.9 同步100进制计数器的设计 4.10 同步29进制计数器的设计 4.11 顺序脉冲发生器 4.12 序列信号发生器 4.13 用状态机方法设计十三进制计数器 4.14 串行数据检测器 4.15 自动饮料销售机的逻辑电路 4.16 能自启动的七进制计数器 4.17 能自启动的3位环形计数器 4.18 8421编码的异步十进制减法计数器第5章 存储器 5.1 只读存储器(ROM) 5.2 静态随机存储器(SRAM) 5.3 堆栈下篇 第6章 数字电路系统设计课题 6.1 数字信号的发送和接收 6.2 序列计数器 6.3 设计一个自动售邮票的控制电路 6.4 数字锁 6.5 设计一个汽车尾灯的控制电路 6.6 交通灯控制器 6.7 双十字路口交通灯控制器 6.8 16×16的点阵显示设计 6.9 乒乓游戏机 6.10 三层电梯控制器 6.11 汽车停车场停车位显示系统 6.12 智力竞赛抢答计时器的设计 6.13 出租车计费器 6.14 定时器 6.15 秒表 6.16 数字钟 6.17 数字频率计 6.18 电子琴电路设计 6.19 《友谊地久天长》乐曲 6.20 寄存序列型信号发生器 6.21 正负脉宽数控调制信号发生器设计 6.22 智能函数发生器设计 6.23 周期可调的多波形发生器 6.24 模拟信号检测 6.25 数据采集及监控系统 6.26 ADC0809的应用 6.27 EEPROM2864的应用 6.28 简易数字存储示波器参考文献

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>