

<<数字设计>>

图书基本信息

书名：<<数字设计>>

13位ISBN编号：9787121102608

10位ISBN编号：7121102609

出版时间：2010-2

出版时间：电子工业出版社

作者：M.Morris Mano

页数：433

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>

<<数字设计>>

内容概要

本书是一本系统介绍数字电路设计的权威教材，旨在教会读者关于数字设计的基本概念。

全书共分12章，内容涉及数字系统和二进制数、布尔代数与逻辑门、门级最小化，组合逻辑、同步时序逻辑、寄存器和计数器、存储器和可编程逻辑设备、寄存器传输级设计、异步时序逻辑、数字集成电路、标准IC和FPGA实验、标准图形符号等。

全书结构严谨，内容深入浅出，紧密联系实际，教辅资料齐全。

本书可作为电气工程、电子工程、通信工程和计算机工程或计算机科学等相关专业学生的教科书，也可作为电子设计工程师的参考书。

<<数字设计>>

书籍目录

第1章 数字系统与二进制数 1.1 数字系统 1.2 二进制数 1.3 数制的转换 1.4 八进制和十六进制数 1.5 补码 1.6 带符号位的二进制数 1.7 二进制码 1.8 二进制数存储与寄存器 1.9 二进制逻辑 1.10 习题 参考文献 第2章 布尔代数和逻辑门 2.1 引言 2.2 基本定义 2.3 布尔代数的公理化定义 2.4 布尔代数的基本定理和性质 2.5 布尔函数 2.6 范式 and 标准式 2.7 其他逻辑运算 2.8 数字逻辑门 2.9 集成电路 2.10 习题 参考文献 第3章 门电路的化简 3.1 引言 3.2 图形法化简 3.3 四变量卡诺图 3.4 五变量卡诺图 3.5 和之积的化简 3.6 无关条件 3.7 电路的“与非”门和“或非”门实现 3.8 其他的两级电路实现 3.9 异或函数 3.10 硬件描述语言 3.11 习题 参考文献 第4章 组合逻辑 4.1 引言 4.2 组合电路 4.3 分析步骤 4.4 设计步骤 4.5 二进制加减器 4.6 十进制加法器 4.7 二进制乘法器 4.8 数值比较器 4.9 译码器 4.10 编码器 4.11 多路转换器 4.12 组合电路的硬件描述语言 4.13 习题 参考文献 第5章 同步时序逻辑 5.1 引言 5.2 时序电路 5.3 锁存器 5.4 触发器 5.5 同步时序电路分析 5.6 用HDL描述时序电路 5.7 状态化简和分配 5.8 设计过程 5.9 习题 参考文献 第6章 寄存器和计数器 6.1 寄存器 6.2 移位寄存器 6.3 行波计数器 6.4 同步计数器 6.5 其他计数器 6.6 用HDL描述寄存器和计数器 6.7 习题 参考文献 第7章 存储器和可编程逻辑器件 7.1 概述 7.2 随机存取存储器 7.3 存储器译码 7.4 检纠错 7.6 可编程逻辑阵列 7.7 可编程阵列逻辑 7.8 时序可编程器件 7.9 习题 参考文献 第8章 寄存器传输级设计 第9章 异步时序逻辑 第10章 数字集成电路 第11章 实验 第12章 标准图形符号 部分习题解答

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>