

<<集成电路技术基础教程>>

图书基本信息

书名：<<集成电路技术基础教程>>

13位ISBN编号：9787040239515

10位ISBN编号：7040239515

出版时间：2008-6

出版时间：高等教育出版社

作者：浙江大学电工电子技术基础教学中心电子技术课程组,王小海 祁才君 阮秉涛

页数：402

字数：480000

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>

<<集成电子技术基础教程>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。在原面向21世纪课程教材——《集成电子技术基础教程》(郑家龙, 王小海, 章安元主编)的基础上, 结合多年来对教材结构、教学内容、教学方法和教学手段改革的实践经验, 按照“教育部电子电气基础课程教学指导分委员会”制订的教学基本要求修订而成。

修订后的教材继续保留原教材“模数”紧密结合的特点, 结构上分为4篇。

下册包含三、四两篇。

第三篇为数字电子电路, 共有7章, 内容包括: 数字电路的基本问题、集成逻辑门电路、逻辑代数与基本逻辑电路、集成组合逻辑电路、集成触发器与基本时序逻辑电路、中规模集成时序逻辑电路、大规模数字集成电路等。

第四篇为电子电路综合与应用, 共有5章, 内容包括: 函数信号发生电路、信号转换电路、信号传输电路、开关功率变换器、电子系统设计示例等。

本书可作为高等学校电气信息类、机电类专业电子技术基础课程教材, 也可供远程教育、成人和职业教育相关专业选用。

<<集成电子技术基础教程>>

书籍目录

第三篇 数字电子电路

本篇导读

第1章 数字电路的基本问题

3.1.1 数字信号和数字电路

3.1.2 数字电路中的数制及转换

3.1.3 数字电路中的代码

3.1.4 数字电路中的基本功能电路

习题

第2章 集成逻辑门电路

3.2.1 半导体器件的开关特性和开关电路

3.2.2 集成门电路的性能要求

3.2.3 TTL系列集成门电路

3.2.4 CMOS集成门电路

3.2.5 其他集成逻辑门电路

3.2.6 使用门电路的注意事项和门电路参数比较

3.2.7 可编程逻辑器件

习题

第3章 逻辑代数与基本逻辑电路

3.3.1 逻辑代数

3.3.2 逻辑函数的代数法化简

3.3.3 逻辑函数的卡诺图法化简

3.3.4 逻辑功能的VHDL描述

3.3.5 基本组合逻辑电路

习题

第4章 集成组合逻辑电路

3.4.1 中规模编码器和译码器及其应用

3.4.2 中规模集成二进制加法器74HC283

3.4.3 中规模集成数据选择器和数据分配器

3.4.4 任意位数值比较器的实现

3.4.5 奇偶校验系统

3.4.6 应用PLD器件设计组合逻辑电路

习题

第5章 集成触发器与基本时序逻辑电路

3.5.1 基本RS触发器

3.5.2 电平触发的触发器

3.5.3 边沿触发器

3.5.4 其他功能触发器

3.5.5 触发器功能的VHDL描述

3.5.6 时序逻辑电路的基本概念

3.5.7 基本时序逻辑电路的分析方法

3.5.8 同步时序逻辑电路的一般设计方法

习题

第6章 中规模集成时序逻辑电路

3.6.1 数码寄存器

3.6.2 中规模集成移位寄存器

<<集成电子技术基础教程>>

3.6.3 中规模集成计数器

3.6.4 低密度时序型PLD器件简介

3.6.5 用VHDL描述时序电路逻辑功能

习题

第7章 大规模数字集成电路

3.7.1 随机存取存储器(RAM)

3.7.2 只读存储器(ROM)

3.7.3 高密度可编程逻辑器件

3.7.4 高密度PLD器件应用举例

习题

第四篇 电子电路综合与应用

本篇导读

第1章 函数信号发生电路

4.1.1 电压比较器

4.1.2 非正弦波发生器

4.1.3 单片集成多功能函数发生器

4.1.4 数字式正弦波发生器

习题

第2章 信号转换电路

4.2.1 数/模转换电路

4.2.2 模/数转换电路

*4.2.3 电压/频率(V/F)转换电路

*4.2.4 频率/电压(F/V)转换电路

习题

第3章 信号传输电路

4.3.1 模拟与数字通信系统概述

4.3.2 模拟调制与解调电路

4.3.3 集成锁相环及其应用

习题

第4章 开关功率变换器

4.4.1 开关功率变换器的特点

4.4.2 基本DC-DC开关功率变换器

4.4.3 脉宽调制(PWM)和变换器的闭环控制

4.4.4 开关功率放大器概述

第5章 电子系统设计施礼

4.5.1 电子系统设计概论

4.5.2 数控直流稳压电源设计方案论证

4.5.3 数控信号源设计示例

名词术语汉英对照

部分习题答案

参考文献

<<集成电路技术基础教程>>

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>