

## <<计算机原理简明教程>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机原理简明教程>>

13位ISBN编号：9787564055790

10位ISBN编号：7564055790

出版时间：2012-2

出版时间：北京理工大学出版社

作者：王铁峰 等编著

页数：237

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>

## <<计算机原理简明教程>>

### 内容概要

本书共分两部分内容，数字逻辑和计算机组成原理。

数字逻辑占全书的三分之一弱，计算机组成原理占三分之二强。

上半部分数字逻辑主要内容是：第2章逻辑代数与逻辑门电路，第3章组合逻辑电路，第4章时序逻辑电路，第5章只读存储器与可编程逻辑器件。

下半部分计算机组成原理主要内容是：第6章存储器组织，第7章运算器，第8章指令系统，第9章控制器设计原理，第10章输入输出系统，第11章并行计算机体系结构简介。

本书加入了最新知识，如超线程技术、双内核技术，内存发展趋势等。

最后一章介绍了集群机概念，它是云计算的硬件基础内容。

本书可作为信息与计算科学、软件工程、管理与信息系统、管理科学等新专业的教材，也可作为计算机专业的教材，同时也可供从事计算机专业的工程技术人员及各类自学人员参考。

## <<计算机原理简明教程>>

### 书籍目录

#### 上篇简明数字逻辑

##### 第1章 概论

###### 1.1 计算机历史

###### 1.1.1 第一代电子管计算机

###### 1.1.2 第二代晶体管计算机

###### 1.1.3 第三代集成电路计算机

###### 1.1.4 第四代超大规模集成电路计算机

###### 1.2 计算机系统的层次结构

###### 1.3 超级计算机发展史

##### 习题

##### 第2章 逻辑代数和逻辑门电路

###### 2.1 逻辑关系和逻辑门电路

###### 2.1.1 逻辑“与”及“与门”

###### 2.1.2 逻辑“或”及“或门”

###### 2.1.3 逻辑“非”及“非门”

###### 2.1.4 复合逻辑及复合门

###### 2.2 逻辑代数的基本定律

###### 2.2.1 逻辑函数的“相等”概念

###### 2.2.2 逻辑代数的基本定律

###### 2.3 逻辑函数的化简

###### 2.3.1 逻辑函数的标准与或式和最简式

###### 2.3.2 逻辑函数的公式化简法

###### 2.3.3 逻辑函数的卡诺图化简法

###### 2.4 常用TTL门电路芯片

###### 2.4.1 TTL与非门单元电路

###### 2.4.2 常用TTL门电路芯片

##### 习题

##### 第3章 组合逻辑电路

###### 3.1 组合逻辑电路的分析

###### 3.1.1 分析方法

###### 3.1.2 分析举例

###### 3.2 组合逻辑电路设计

###### 3.2.1 组合逻辑电路设计方法

###### 3.2.2 组合逻辑电路设计举例

###### 3.3 中规模集成电路逻辑部件

###### 3.3.1 编码器

###### 3.3.2 译码器及其应用

###### 3.3.3 数值比较器

###### 3.3.4 数据选择器及其应用

###### 3.3.5 组合逻辑电路举例

##### 习题

##### 第4章 时序逻辑电路

###### 4.1 触发器

###### 4.1.1 用与非门组成的基本RS触发器

###### 4.1.2 用与非门组成的钟控触发器

## <<计算机原理简明教程>>

4.1.3 边沿触发器

4.2 寄存器和移位器

4.2.1 寄存器

4.2.2 移位器

4.2.3 相联存储器

4.2.4 用 触发器实现寄存器

4.3 同步计数器

4.3.1 计数器设计

4.3.2 计数器集成芯片介绍

4.3.3 N进制计数器

习题

第5章 只读存储器与可编程逻辑器件

5.1 只读存储器 (ROM)

5.1.1 ROM的结构

5.1.2 ROM的工作原理

5.1.3 ROM制造技术简介

5.1.4 只读存储器 (ROM) 的应用

5.2 可编程逻辑器件

5.2.1 PLA可编程逻辑阵列

5.2.2 PAL可编程阵列逻辑简介

5.2.3 GAL通用阵列逻辑简介

5.2.4 实例介绍

习题

下篇 计算机组成原理

第6章 存储器组织

第7章 运算器

第8章 指令系统

第9章 控制器设计原理

第10章 输入输出系统

第11章 并行计算机体系结构简介

参考文献

<<计算机原理简明教程>>

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>