

## <<计算机硬件及组成原理>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机硬件及组成原理>>

13位ISBN编号：9787111210184

10位ISBN编号：7111210182

出版时间：2007-5

出版时间：机械工业

作者：格吉尔

页数：390

译者：吴为民,喻文健,邓澍军,伍绍贺

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>

## <<计算机硬件及组成原理>>

### 内容概要

本书从软件开发者角度出发，详细介绍了现代计算机体系结构，重点讲解如何处理存储器问题以及如何写出能直接与底层硬件交互并充分利用底层硬件的高效汇编代码。

本书主要讲述硬件基础和数字化设计，涵盖现代计算机操作系统下硬件开发的各种元素，从汇编语言讨论软件设计，从宏观角度探讨计算机体系结构，并着重探讨了CISC和RISC两种微处理器体系结构。

本书适合作为高等院校相关专业课程教材，也可供软件开发人员参考。

## <<计算机硬件及组成原理>>

### 作者简介

Arnold S. Berger, 是华盛顿-波泰尔(Washirlgton-Bothell)大学计算和软件系统系的高级讲师, 拥有康奈尔大学的学士和博士学位。

Berget博士曾担任Applied Microsystems公司研发部门的主管、Advaficed Micro Devices公司嵌入式工具的营销经理和惠普公司的研发项目经理。

Berger博

## &lt;&lt;计算机硬件及组成原理&gt;&gt;

## 书籍目录

出版者的话 专家指导委员会译者序 前言 致谢 第1章 硬件体系结构简介 1.1 引言 1.2 计算技术简史  
 1.3 数制 1.4 将十进制数转换为各种基数的数 1.5 工程符号 总结 参考文献 习题第2章 数字逻辑简介  
 2.1 引言 2.2 电子门描述 2.3 真值表 总结 参考文献 习题第3章 异步逻辑简介 3.1 引言  
 3.2 布尔代数定律 3.3 卡诺图 3.4 时钟和脉冲 总结 参考文献 习题第4章 同步逻辑简介 4.1 引言  
 4.2 触发器 4.3 存储寄存器 总结 参考文献 习题第5章 状态机简介 5.1 引言 5.2 现代硬件设计方法  
 总结 参考文献 习题第6章 总线组织和存储器设计 6.1 总线组织 6.2 地址空间 6.3 直接存储器访问  
 总结 参考文献 习题第7章 存储器组织和汇编语言编程 7.1 引言 7.2 标号 7.3 有效地址 7.4 伪操作代码  
 7.5 数据存储伪指令 7.6 汇编语言程序的分析 总结 参考文献 习题第8章 汇编语言程序设计 8.1 引言  
 8.2 汇编语言和C++ 8.3 堆栈和子程序 总结 参考文献 习题第9章 高级汇编语言编程 9.1 引言  
 9.2 高级寻址模式 9.3 68000指令 9.4 移动指令 9.5 逻辑指令 9.6 其他逻辑指令 9.7 68000指令  
 总结 9.8 用TRAP#15指令模拟I/O 9.9 编译器和汇编器 总结 参考文献 习题第10章 Intel x86体系结构  
 10.1 引言 10.2 8086 CPU的体系结构 10.3 数据寄存器、变址寄存器和指针寄存器 10.4 标志寄存器  
 10.5 段寄存器 10.6 指令指针 (IP) 10.7 存储器寻址模式 10.8 X86指令格式 10.9 8086指令集  
 总结 10.10 数据传送指令 10.11 算术指令 10.12 逻辑指令 10.13 字符串操作 10.14 控制转移  
 10.15 8086体系结构的汇编语言程序设计 10.16 系统向量 10.17 系统启动 总结 参考文献 习题第11章  
 ARM体系结构 11.1 引言 11.2 ARM体系结构简介 11.3 条件执行 11.4 桶式移位器 11.5 操作数大小  
 11.6 寻址模式 11.7 堆栈操作 11.8 ARM指令集 11.9 ARM系统向量 总结 参考文献 习题第12章  
 与外部接口 12.1 引言 12.2 中断 12.3 异常 12.4 Motorola 68K的中断 12.5 模数 (A/D) 转换和数模 (D/A) 转换  
 12.6 A/D和D/A转换器的分辨率 总结 参考文献 习题第13章 现代计算机体系结构简介 13.1 处理器体系结构,  
 CISC、RISC及DSP 13.2 流水线简介 总结 参考文献 习题第14章 存储器、高速缓存和虚拟存储器 14.1 高速缓存简介  
 14.2 虚拟存储器 14.3 页 14.4 转换旁路缓冲器 (T1B) 14.5 保护 总结 参考文献 习题第15章  
 计算机体系结构的性能问题 15.1 引言 15.2 硬件和性能 15.3 最佳习惯 总结 参考文献 习题第16章  
 未来发展趋势与可重构硬件 16.1 引言 16.2 可重构硬件 16.3 分子计算 16.4 局部时钟 总结  
 参考文献 习题附录 奇数号习题答案索引

<<计算机硬件及组成原理>>

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>