第一图书网, tushu007.com

<<计算机硬件技术基础>>

图书基本信息

书名：<<计算机硬件技术基础>>

13位ISBN编号：9787302258353

10位ISBN编号：730225835X

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学出版社

作者：李继灿 编

页数：248

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

本书是《计算机硬件技术基础》（第2版）的配套教材。
全书共分3部分，在第1部分教学指导中，对全书10章的学习目标、学习要求以及重点与难点的掌握，都给出了明确说明；第2部分习题详解与主教材各章习题完全配套，并给出了详尽的参考答案；第3部分综合训练可根据教学选用。

本书既可作为高等学校非计算机专业特别是非机电类专业教师的辅助参考教材，也可以作为学生和广大读者的自学参考用书。

书籍目录

第1部分　教学指导
第1章　计算机的基础知识
1.1　计算机发展概述
1.1.1　计算机的发展简史
1.1.2　计算机的分类
1.1.3　计算机的应用
1.1.4　微处理器的发展简史与现状
1.1.5　微型计算机的分类
1.1.6　微型计算机硬件技术发展的特点与趋势
1.2　微型计算机系统的组成
1.3　微机硬件系统结构基础
1.3.1　总线结构简介
1.3.2　微处理器模型的组成
1.3.3　存储器概述
1.3.4　输入输出接口概述
1.4　微机的工作原理与程序执行过程
1.5　计算机的运算基础
1.5.1　二进制数的运算
1.5.2　数制转换综合表示法
1.5.3　二进制编码
1.5.4　数的定点与浮点表示
1.5.5　带符号数的表示法
1.5.6　补码的加减法运算
1.5.7　溢出及其判断方法
本章小结
第2章　微处理器的结构概述
2.1　CISC与RISC技术
2.2　8086/8088微处理器
2.2.1　8086/8088　CPU的内部功能结构
2.2.2　8086/?8088的编程结构
2.2.3　总线周期的概念
2.2.4　8086/8088微处理器的引脚信号与功能
2.3　8086/8088系统的工作模式
2.3.1　最小模式操作
2.3.2　最大模式操作
2.4　8086/8088的存储器及I/O组织
2.4.1　存储器组织
2.4.2　存储器的分段
2.4.3　实际地址和逻辑地址
2.4.4　堆栈
2.4.5　“段加偏移”寻址机制允许重定位
2.4.6　I/?O组织
2.5　80x86微处理器
2.5.1　80286微处理器
2.5.2　80386微处理器

2.5.3　80486微处理器
2.6　Pentium微处理器
2.6.1　Pentium的体系结构
2.6.2　Pentium体系结构的技术特点
2.7　Pentium系列微处理器及相关技术的发展
2.7.1　PentiumII微处理器
2.7.2　Pentium　III微处理器
2.7.3　Pentium　4微处理器简介
2.7.4　Pentium　4　CPU系列的主要性能指标
2.7.5　现代微处理器采用的新技术简述
2.8　嵌入式计算机系统的应用与发展
2.8.1　嵌入式计算机系统概述
2.8.2　嵌入式计算机体系结构的发展
2.8.3　自主计算的MPP体系结构
2.8.4　自然计算的MPP体系结构
〕本章小结
第3章　微处理器的指令系统
3.1　8086/8088的寻址方式
3.1.1　数据寻址方式
3.1.2　程序存储器寻址方式
3.1.3　堆栈存储器寻址方式
3.1.4　其他寻址方式
3.2　数据传送类指令
3.2.1　通用数据传送指令
3.2.2　目标地址传送指令
3.2.3　标志位传送指令
3.2.4　I/?O数据传送指令
3.3　算术运算类指令
3.3.1　加法指令
3.3.2　减法指令
3.3.3　乘法指令
3.3.4　除法指令
3.3.5　十进制调整指令
3.4　逻辑运算和移位循环类指令
3.4.1　逻辑运算指令
3.4.2　移位指令与循环移位指令
3.5　串操作类指令
3.5.1　MOVS目标串,源串
3.5.2　CMPS目标串,源串
3.5.3　SCAS目标串
3.5.4　LODS源串
3.5.5　STOS目标串
3.6　程序控制指令
3.6.1　无条件转移指令
3.6.2　条件转移指令
3.6.3　循环控制指令
3.6.4　中断指令

3.7　处理器控制类指令
3.7.1　对标志位操作指令
3.7.2　同步控制指令
3.7.3　其他控制指令
3.8　CPU指令集
本章小结
第4章　汇编语言程序设计
4.1　程序设计语言概述
4.2　8086/8088汇编语言源程序
4.2.1　8086/8088汇编源程序实例
4.2.2　汇编语言语句的类型及格式
4.3　8086/8088汇编语言的数据项与表达式
4.3.1　常量
4.3.2　变量
4.3.3　标号
4.3.4　表达式和运算符
4.4　8086/8088汇编语言的伪指令
4.4.1　数据定义伪指令
4.4.2　符号定义伪指令
4.4.3　段定义伪指令
4.4.4　过程定义伪指令
4.5　8086/8088汇编语言程序设计基本方法
4.5.1　顺序结构程序
4.5.2　分支结构程序
4.5.3　循环结构程序
4.5.4　DOS及BIOS中断调用
本章小结
第5章　存储器系统
5.1　存储器的分类与组成
5.1.1　半导体存储器的分类
5.1.2　半导体存储器的组成
5.2　随机存取存储器
5.2.1　静态随机存取存储器
5.2.2　动态随机存取存储器
5.3　只读存储器
5.3.1　只读存储器存储信息的原理和组成
5.3.2　只读存储器的分类
5.3.3　常用ROM芯片举例
5.4　存储器的扩充及其与CPU的连接
5.4.1　存储器芯片的扩充技术
5.4.2　存储器与CPU的连接
5.5　高速缓存cache
5.5.1　高速缓存的工作原理
5.5.2　高速缓存分级结构
5.6　内存的技术发展
5.7　外部存储器
5.7.1　硬盘

5.7.2　光盘驱动器
5.8　存储器系统的分层结构
本章小结
第6章　浮点部件
6.1　80x86微处理器的浮点部件概述
6.1.1　iAPX86/88系统中的协处理器
6.1.2　80386/80486系统中的浮点部件
6.2　Pentium微处理器的浮点部件
本章小结
第7章　输入输出与中断技术
7.1　输入输出接口概述
7.1.1　CPU与外设间的连接
7.1.2　接口电路的基本结构
7.2　CPU与外设数据传送的方式
7.2.1　程序传送
7.2.2　中断传送
7.2.3　直接存储器存取传送
7.3　中断技术
7.3.1　中断概述
7.3.2　中断源的中断过程
7.4　8086/8088的中断系统和中断处理
7.4.1　8086/8088的中断系统
7.4.2　8086/?8088的中断处理过程
7.4.3　中断响应时序
7.5　中断控制器8259A
7.5.1　8259A的引脚与功能结构
7.5.2　8259A内部结构框图和中断工作过程
7.5.3　8259A的工作方式
7.5.4　8259A的控制字格式
7.5.5　8259A应用举例
本章小结
第8章　可编程接口芯片
8.1　接口的分类及功能
8.2　可编程计数器/定时器8253-
8.2.1　8253-5的引脚与功能结构
8.2.2　8253-5的内部结构和寻址方式
8.2.3　8253-5的工作方式及时序关系
8.2.4　8253-5应用举例
8.3　可编程并行通信接口芯片8255A
8.3.1　8255A芯片引脚定义与功能
8.3.2　8255A寻址方式
8.3.3　8255A的控制字
8.3.4　8255A的工作方式
8.3.5　8255A的时序关系
8.3.6　8255A的应用举例
8.4　可编程串行异步通信接口芯片
8.4.1　串行异步通信规程

8.4.2　8250芯片引脚定义与功能
8.4.3　8250芯片的内部结构和寻址方式
8.4.4　8250内部控制状态寄存器的功能
8.4.5　8250通信编程
8.5　数/模与模/数转换接口芯片
8.5.1　DAC　0832数/?模转换器
8.5.2　ADC　0809模/?数转换器
本章小结
第9章　主板及其I/O接口
9.1　主板概述
9.1.1　主板的板型结构
9.1.2　主板设计中的一些技术特点
9.2　主板芯片组
9.2.1　芯片组概述
9.2.2　芯片组举例
9.3　主板上的插座、插槽与外部接口
9.3.1　CPU插座
9.3.2　总线扩展槽
9.3.3　内存条插槽
9.3.4　主板上的功能芯片
9.3.5　主板的I/O接口
本章小结
第10章　多媒体外部设备及接口卡
10.1　输入设备
10.1.1　字符输入设备——键盘
10.1.2　图形输入设备
10.1.3　图像输入设备
10.1.4　智能输入装置
10.2　图形/图像输出设备
10.2.1　显示器
10.2.2　打印机
10.3　输入输出复合设备
10.3.1　传真机
10.3.2　多功能一体机
10.4　显卡
10.4.1　显卡的分类
10.4.2　显卡内部结构
10.4.3　显卡的性能参数
10.5　声卡
本章小结
第2部分　习题详解
第1章　习题1
第2章　习题2
第3章　习题3
第4章　习题4
第5章　习题5
第6章　习题6

第7章　习题7
第8章　习题8
第9章　习题9
第10章　习题10
第3部分　综合训练
综合练习1
综合练习2
综合练习3
综合练习4
综合练习5
综合练习6
综合练习7
综合练习8
综合练习9
综合练习10

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·计算机硬件技术基础：教学指导、习题详解与综合训练（第2版）》定位在本科非计算机专业的层面上。
对教材编写模式与内容做了重要更新，不仅适应于计算机硬件教学的需要，也体现了先进性与实用性相结合的教材改革方向。
结构符合中国高等院校计算机基础教育课程体系的最新设计要求，还兼顾了硬件技术的最新发展。
保持了“以16位机为基础、追踪32位和64位主流系列高性能微型计算机的技术发展方向”的基本特色，抓住计算机硬件关键技术发展的主线，使教材全局优化、基础扎实、实用性强。
进一步贯彻“少而精”的原则，文字流畅，深入浅出，有利于教师将微机硬件知识的精华在有限时间里教授给学生。

第一图书网, tushu007.com

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