

图书基本信息

书名：<<新编16/32位微型计算机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787302197133

10位ISBN编号：730219713X

出版时间：2009-5

出版时间：清华大学出版社

作者：李继灿

页数：213

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>

## 前言

新编16/32位微型计算机原理及应用（第4版）教学指导与习题详解2004年1月，作者在清华大学出版社出版了《新编16/32位微型计算机原理及应用（第3版）》。

该书出版后，在较短几年里已先后重印10次，被全国多所高等学校作为教材或考研参考书使用。

由于计算机技术的迅速更新，2007年后，以Pentium 4系列以后（简称Pentium 4后）的微处理器及其系统的一些最新技术，已成为现代主流微型计算机硬件技术的核心内容。

为了同步跟进计算机飞速发展的这一形势，我们于2008年7月又在清华大学出版社及时出版了《新编16/32位微型计算机原理及应用（第4版）》。

该书以国内外广泛使用的16/32/64位微处理器及其系统为背景，以Intel 8086/8088 16位机为基础，追踪Intel主流系列高性能微机的技术发展方向，全面、系统、深入地介绍了微机系统与运算基础知识，8086/8088微处理器及其指令系统，80286、80386、80486与Pentium系列微处理器的结构特点及其技术精髓，汇编语言程序设计，微机的存储器，输入输出与中断，可编程芯片及通用I/O接口，现代主流微型计算机硬件技术的发展方向（其中重点介绍Pentium 4系列以后的微处理器及其系统的一些最新技术）。

该书内容先进，结构新颖，资料翔实，深入浅出，文笔流畅，便于教学与自学。

它不仅适合从事微型计算机硬件教学与科研工作的需要，而且，对于深化计算机硬件教学与教材的同步改革，也进行了深入研究与积极探索。

为了更好地配合《新编16/32位微型计算机原理及应用（第4版）》的教学，现在又及时编著了与主教材配套的《新编16/32位微型计算机原理及应用（第4版）教学指导与习题详解》。

## 内容概要

本书是《新编16/32位微型计算机原理及应用》的配套教学指导与习题详解。

全书分为两部分：第1部分是教学指导；第2部分是习题详解。

教学指导的章节划分与主教材一致，主要内容包括各章节的教学要求与内容要点；习题详解也与主教材的习题完全配套，以便于教学时查找引用和参考。

本书的教学指导紧密结合教学的实际需要，习题详解覆盖了主教材的基本内容，所有这些对于深入理解和熟练掌握主教材内容都是十分重要的。

本书既可以作为高等学校计算机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 微机系统导论	1.1 微机系统组成	1.1.1 几个基本概念	1.1.2 微型计算机系统的组成
	1.2 微机硬件系统结构	1.3 微处理器组成	1.4 存储器概述	1.4.1 基本概念
	1.4.2 存储器组成	1.4.3 读/写操作过程	1.5 微机工作过程	本章小结
第2章 微机运算基础	2.1 进位记数制	2.1.1 十进制数	2.1.2 二进制数	2.1.3 八进制数
	2.1.4 十六进制数	2.2 各种进位数制之间的转换	2.2.1 非十进制数转换为十进制数	2.2.2 十进制数转换为非十进制数
	2.2.3 八进制数与二进制数之间的转换	2.2.4 十六进制数与二进制数之间的转换	2.3 二进制编码	2.3.1 二进制编码的十进制
	2.3.2 字母与字符的编码	2.4 二进制数的运算	2.4.1 二进制数的算术运算	2.4.2 二进制数的逻辑运算
	2.5 数的定点与浮点表示	2.5.1 定点表示	2.5.2 浮点表示	2.6 带符号数的表示法
	2.6.1 机器数与真值	2.6.2 机器数的种类和表示方法	2.6.3 补码的加减法运算	2.6.4 溢出及其判断方法
本章小结	第3章 微处理器及其系统	3.1 8086 / 8088微处理器	3.1.1 8086 / 8088 CPU的内部结构	3.1.2 8086 / 8088的寄存器结构
	3.1.3 总线周期	3.1.4 8086 / 8088的引脚信号和功能	3.2 8086/8088系统的最小 / 最大工作方式	3.2.1 最小方式
	3.2.2 最大方式	3.3 8086 / 8088的存储器	3.3.1 存储器组织	3.3.2 存储器的分段
	3.3.3 实际地址和逻辑地址	3.3.4 堆栈	3.3.5 “段加偏移”寻址机制允许重定位	3.4 8086 / 8088指令系统
	3.4.1 指令系统的特点及指令基本格式	3.4.2 寻址方式	3.4.3 指令的分类	3.5 80x86微处理器
	3.5.1 80286微处理器	3.5.2 80386微处理器	3.5.3 80486微处理器	3.6 Pentium微处理器
	3.6.1 Pentium的体系结构	3.6.2 Pentium体系结构的技术特点	3.7 Pentium系列及相关技术的发展	3.7.1 Pentium II微处理器
	3.7.2 Pentium III微处理器	3.7.3 Pentium 4微处理器	本章小结	第4章 汇编语言程序设计
	第5章 微机的存储器	第6章 输入输出与中断	第7章 可编程接口芯片及通用I/O接口	第8章 现代主流微型计算机硬件技术的发展
	第2部分 习题详解			

## 章节摘录

插图：常用的数据定义伪指令有DB、DW、DD、DQ、DT。

它们分别用于定义字节、定义字、定义双字、定义四字和定义十字节。

数据定义伪指令后面的操作数可以是常数、表达式或字符串。

一个数据定义伪指令可以定义多个数据元素，但每个数据元素的值不能超过由伪指令所定义的数据类型限定的范围。

DB，Dw和DD可用于初始化存储器。

这些伪指令的右边有一表达式，表达式之值即该存储“单位”的初值。

一个存储单位可以是字节、字、双字。

表达式有数值表达式与地址表达式之分，在使用地址表达式来初始化存储器时，这样的表达式只可在Dw或DD伪指令中出现，绝不允许出现在DB中。

“Dw变量”语句表示利用该变量的偏移量来初始化相应的存储字；“DD变量”语句表示利用该变量的段地址和偏移量来初始化相应的两个连续的存储字，低位字中是偏移量，高位字中是段地址。

一个字节的操作数也可以是某个字符的ASCII代码，注意只允许在DB伪指令中用字符串来初始化存储器。

在数据定义伪指令中的操作数还可以是问号“？”

”，它表示只给变量保留相应的存储单元，而不给变量赋予确定的值。

另外，当操作数有多次重复时，可用重复操作符DUP表示。

编辑推荐

《新编16/32位微型计算机原理及应用(第4版)教学指导与习题详解》为高等学校计算机基础教育教材精选之一。

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>