

<<微型计算机技术>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机技术>>

13位ISBN编号：9787040295764

10位ISBN编号：7040295768

出版时间：2010-7

出版时间：孙德文 高等教育出版社 (2010-07出版)

作者：孙德文

页数：486

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>

## &lt;&lt;微型计算机技术&gt;&gt;

## 前言

本书第3版为面向21世纪课程教材和普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

第3版教材在前两版教材内容的基础上，根据编者近10年的教学实践，结合微型计算机技术发展的特点及趋势，对原教材的内容进行筛选和重新整合，在结构和内容上都有相应的变动。

全书分为3个部分。

基础篇：论述微处理器的软/硬件特性、存储器的基本接口技术以及输入输出的基本理论和技术。

应用篇：论述微型计算机系统中常用的支持芯片和接口芯片的特性及其应用、各种系统总线的特性及应用、实用接口技术，应用实例也做了较多的调整与补充。

提高篇：论述32位与64位处理器的软/硬件特性以及多核芯片的特点。

第3版教材保留了第1版与第2版教材的特点，既考虑微型计算机技术的发展，又顾及教材使用的连续性、突出应用能力、减少内容重复，除此之外，还具有优化课程结构、精练教学内容、拓宽专业基础、跟踪新型技术和方便师生教与学的特点。

其中基础篇占40%、应用篇占45%，提高篇占15%。

3个部分既有连续性，又有相对的独立性，使教材可以面向不同层面、不同培养目标的高校中计算机专业及相关专业的教学要求，各学校可根据本校学生的特点及不同的培养目标，选用其中有关内容组织教学，为不同要求的各类学校的“微型计算机技术”课程的教学提供方便。

在第2版教材出版时，编者已把全书的电子教案以及全部习题解答交给高等教育出版社，作为教材的配套教学资源，放在高等教育出版社的网站上，供任课教师下载使用。

第3版教材将进一步加强这些教学资源建设，并准备编写配套的学习指导与习题解答。

第3版教材在修订过程中得到上海交通大学软件学院傅育熙院长和蒋建伟副院长的大力支持，在此表示诚挚的谢意。

本书前两版教材在使用的过程中，受到了广大师生的普遍关注，其间收到不少读者的来信，对教材的取材和写法给予肯定和鼓励，并提出不少宝贵意见和建议，对此，编者表示衷心的感谢，同时希望得到更多的批评和意见。

## <<微型计算机技术>>

### 内容概要

《微型计算机技术（第3版）》第1版是面向21世纪课程教材中的“体系结构 - 组成原理 - 微机技术”系列教材之一，第3版教材被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。编者根据近10年的教学实践，结合微型计算机技术发展的特点及趋势，对前两版教材内容进行筛选和重新整合，使第3版教材在结构和内容上都有相应的变动。

全书分为3个部分。

基础篇：论述微处理器的软/硬件特性、存储器的基本接口技术以及输入输出的基本理论和技术。

应用篇：论述微型计算机系统中常用的支持芯片和接口芯片的特性及其应用、各种系统总线的特性及应用、实用接口技术，应用实例也做了较多的调整与补充。

提高篇：论述32位与64位处理器的软/硬件特性以及多核芯片的特点。

《微型计算机技术（第3版）》可作为高等学校计算机及相关专业的相关课程的教材，也可供从事计算机应用的工程技术人员使用。

## <<微型计算机技术>>

### 作者简介

孙德文，1962年毕业于上海交通大学无线电系，毕业后留校任教，从事模拟电子技术、数字电子技术、计算机组成、微型计算机原理和接口技术等课程的教学工作。

他曾获全国教学成果二等奖和宝钢优秀教师奖，编写并出版《微机系统硬件教程》、《微型计算机软硬件实用技术》、《微型计算机原理及应用》、《微型计算机及其接口技术》、《微型计算机技术》和《计算机硬件技术(上、下册)》等十余种教材。

## 书籍目录

第1章 微型计算机系统的构成1.1 微处理器、微型计算机和微型计算机系统1.1.1 传统定义1.1.2 微型计算机的硬件——主机和外围设备1.2 微型计算机系统的总线结构1.2.1 微处理器的典型结构1.2.2 微型计算机的基本结构1.2.3 用三类总线构成的微型计算机系统习题第2章 8086微处理器2.1 8086微处理器的结构2.1.1 执行部件和总线接口部件2.1.2 8086的编程结构2.1.3 8086系统中的存储器组织及物理地址的形成2.2 8086微处理器的引脚功能2.2.1 引脚功能说明2.2.2 8088引脚与8086引脚的不同之处2.3 8086微处理器的基本时序2.3.1 指令周期、总线周期和时钟周期2.3.2 几种基本时序的分析习题第3章 8086的汇编语言程序设计3.1 8086的指令系统3.1.1 8086指令的寻址方式3.1.2 8086指令简析3.2 汇编语言的基本语法3.2.1 汇编语言源程序的格式3.2.2 常量、标识符和表达式3.2.3 指示性语句3.2.4 指令性语句3.2.5 宏指令3.3 汇编语言程序设计基础3.3.1 概述3.3.2 顺序结构程序3.3.3 分支结构程序3.3.4 循环结构程序3.3.5 子程序3.3.6 汇编语言程序举例3.3.7 DOS系统功能调用和ROMBIDS中断调用习题第4章 内存储器接口的基本技术4.1 三种典型的半导体存储芯片4.1.1 存储器的分类4.1.2 半导体存储器芯片的发展4.1.3 半导体存储器的结构框图4.1.4 半导体存储器的主要技术指标4.1.5 三种半导体存储器芯片简介4.2 内存储器接口的基本技术4.2.1 8位微型计算机系统中的存储器接口4.2.2 DRAM的连接4.3 16位微型计算机系统中的内存储器接口4.3.1 16位微型计算机系统中的奇偶分体4.3.2 8086的存储器访问操作4.3.3 16位微型计算机系统中存储器接口举例习题第5章 输入输出基本技术5.1 输入输出概述5.1.1 外设接口的功能及组成5.1.2 I/O接口与I/O端口5.1.3 IN/OUT指令5.1.4 I/O端口的编址方式5.2 输入输出的控制方式5.2.1 主机对外设的管理方式5.2.2 程序控制传送方式5.2.3 直接存储器存取传送方式5.3 8086的中断系统5.3.1 外部中断5.3.2 内部中断5.3.3 中断向量表5.4 I/O接口中的中断控制电路5.4.1 CPU与多个中断源的连接5.4.2 中断源的识别5.4.3 中断优先级5.4.4 中断传送方式的接口电路5.5 I/O接口芯片概述5.5.1 I/O接口电路的发展与分类5.5.2 简单的I/O接口芯片5.5.3 简单的I/O接口芯片应用举例习题第二部分 应用篇第6章 可编程并行接口芯片和串行接口芯片6.1 并行接口与串行接口6.1.1 可编程接口芯片概述6.1.2 并行接口、串行接口和模拟接口6.2 可编程并行接口芯片8255A6.2.1 8255A的结构和引脚功能6.2.2 8255A的工作方式6.2.3 8255A的初始化6.2.4 8255A的应用举例6.2.5 16位微型计算机系统中的并行接口6.3 可编程串行接口芯片82516.3.1 串行通信概述6.3.2 串行接口原理6.3.3 可编程通信接口8251ALISART6.3.4 RS-232C串行通信总线习题第7章 可编程定时器/计数器7.1 可编程定时器/计数器的典型结构和基本工作原理7.2 可编程定时器/计数器8253-57.2.1 8253-5的结构及功能7.2.2 8253-5的工作方式7.2.3 8253-5的初始化7.2.4 8253-5的应用举例习题第8章 模拟接口8.1 模拟接口概述8.1.1 控制系统中的模拟接口8.1.2 采样/保持电路8.1.3 量化与编码8.1.4 模数转换器的性能指标8.1.5 数模转换器的性能指标8.2 数模转换器DAC0832其接口8.2.1 芯片简介8.2.2 数模转换器芯片的输出电路8.2.3 数模转换器与微处理器的接口8.3 模数转换器ADC0809及其接口8.3.1 芯片简介8.3.2 ADC0809与微处理器的连接8.3.3 应用举例习题第9章 计算机系统的支持芯片9.1 时钟发生器芯片9.1.1 时钟发生器芯片的引出9.1.2 时钟发生器8284.A的电路组成9.2 总线控制器芯片9.2.1 总线控制器芯片的引出9.2.2 总线控制器8288的电路组成9.3 可编程中断控制器8259A9.3.1 8259A的内部结构与功能9.3.2 8259A的初始化命令字及其编程9.3.3 8259A的操作命令字及其编程9.3.4 8259A的应用举例9.4 可编程DMA控制器8237A9.4.1 8237A的结构与功能9.4.2 8237A的DMA操作和传送类型9.4.3 8237A的编程和应用习题第10章 总线10.1 总线概述10.1.1 总线和总线标准10.1.2 总线的分类10.1.3 总线通信协议10.1.4 总线仲裁10.1.5 总线的负载能力10.2 从PC/XT总线到EISA总线10.3 PCI总线10.3.1 Pci总线的由来及特征10.3.2 桥接器与配置空间10.3.3 Pci总线信号10.3.4 PCI总线传输简介10.3.5 PCI总线的发展10.4 IEEE-488总线习题第11章 微型计算机系统实用11.1 主板11.1.1 主板作用概述11.1.2 常规主板、一体化主板和整合主板11.1.3 主板的主要组成部件和接口11.1.4 CPU芯片及其插座的相关知识11.2 芯片组11.2.1 芯片组的功能11.2.2 芯片组的组成11.2.3 南北桥结构与Hub结构11.3 内存条11.3.1 内存条的组成11.3.2 内存条插槽11.4 IDE接口11.4.1 IDE接口的基本特征11.4.2 数据传送的方式11.4.3 IDE接口信号11.4.4 各种IDE接口标准11.4.5 SATA标准11.5 SCSI11.5.1 SCSI接口的由来11.5.2 各种SCSI接口标准11.5.3 SCSI信号定义11.6 USB11.6.1 UJSB概述11.6.2 LJSB的连接方法11.6.3 LJSB的特点11.6.4 IJSB接口设计概述11.7 IEEE139411.7.1 IEEE1394串行接口标准11.7.2 IEEE1394规范11.7.3 1394卡概述11.8 AGP11.8.1 AGP的特点11.8.2 应用时应注意的问题11.9 即插即用11.9.1 问题的提出11.9.2 即插即用功能简述习题第三部分

<<微型计算机技术>>

提高篇第12章 32为微处理器的硬件特点12.1 32位微处理器的基本结构12.1.1 Intel80386微处理器的基本结构12.1.2 Intel80 · 486微处理器的基本结构12.1.3 IntelPentium微处理器的基本结构12.1.4 IntelPentiumPro微处理器的主要特点12.1.5 IntelPentiumMMX微处理器的主要特点12.1.6 IntelPentium 微处理器的主要特点12.1.7 IntelPentium 微处理器的主要特点12.1.8 IntelPentium4微处理器的主要特点12.1.9 IntelPentiumM微处理器的主要特点12.2 32位微处理器的编程结构12.2.1 基本结构寄存器12.2.2 系统级寄存器12.2.3 调试寄存器和测试寄存器12.2.4 浮点寄存器12.3 32位微处理器的引脚功能12.3.1 80386微处理器的引脚功能12.3.2 Pentium微处理器的引脚功能简介12.4 32位微处理器的基本时序习题第13章 32位微处理器的软件特点13.1 32位微处理器的存储器管理13.1.1 80386的工作方式.....第14章 64微处理器第15章 多核芯片简介参考文献

<<微型计算机技术>>

章节摘录

插图：

<<微型计算机技术>>

编辑推荐

《微型计算机技术(第3版)》是面向21世纪课程教材，普通高等教育“十一五”国家级规划教材。



<<微型计算机技术>>

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>