

<<微机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787121175886

10位ISBN编号：7121175886

出版时间：2013-1

出版时间：电子工业出版社

作者：马春燕

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>

## <<微机原理与接口技术>>

### 内容概要

《微机原理与接口技术(基于32位机第2版大学计算机规划教材普通高等教育十一五国家级规划教材)》编著者马春燕。

《微机原理与接口技术(基于32位机第2版大学计算机规划教材普通高等教育十一五国家级规划教材)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书以Intel 80486微处理器为主体,将微型计算机原理、汇编语言程序设计和微机接口技术整合在一起,全面介绍了32位微处理器的内部结构、指令系统、汇编语言程序设计、存储器管理技术、中断技术、I/O接口技术、微机总线和人机交互接口技术等。

内容由浅入深、循序渐进、结构层次清晰。

本书配有大量的例题,软件部分的例题全部提供了相应的汇编语言源程序,在MASM 6.0系统环境下调试通过,并给出了运行结果;硬件接口部分的例题提供了硬件连接图和相应的汇编语言源程序,在Proteus软件仿真实验的基础上,应用TPC-2003A实验台调试通过。

每章都配有丰富的习题,可供读者练习,帮助读者理解和掌握所学知识。

本书提供电子教案、网络课件、PPT课件、双语课件以及视频教程,包括各章主要内容、插图、动画演示、汇编语言源程序代码,便于课堂教学及学生自学。

## &lt;&lt;微机原理与接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

目 录第1章 微型计算机概述 11.1 微型计算机发展简史 11.1.1 微型计算机的硬件发展 11.1.2 微型计算机的软件发展 11.2 微型计算机运算基础 101.2.1 二进制数的运算方法 101.2.2 数在计算机中的表示 131.2.3 数的编码方法 171.3 微型计算机系统 191.3.1 微型计算机系统的组成 191.3.2 微型计算机系统的硬件组成 191.3.3 微型计算机系统的软件组成 211.3.4 微型计算机系统的性能指标 22习题1 23第2章 微处理器及其结构 242.1 Intel 8086 16位微处理器 242.1.1 Intel 8086微处理器内部结构 242.1.2 Intel 8086微处理器寄存器结构 262.1.3 Intel 8086微处理器引脚信号及功能 282.1.4 Intel 8086微处理器的存储器组成及输入/输出结构 312.2 Intel 80486 32位微处理器 352.2.1 Intel 80486微处理器内部结构 352.2.2 Intel 80486微处理器寄存器结构 372.2.3 Intel 80486微处理器引脚信号及功能 442.2.4 Intel 80486微处理器的存储器组织及输入/输出结构 472.2.5 Intel 80486微处理器的工作模式 482.2.6 Intel 80486微处理器总线操作 502.3 Pentium 32位微处理器 502.3.1 Pentium微处理器内部结构 512.3.2 Pentium微处理器寄存器结构 532.3.3 Pentium微处理器引脚信号及功能 542.3.4 Pentium微处理器的存储器组织及输入/输出结构 59习题2 60第3章 指令系统 613.1 80486微处理器的数据类型和指令格式 613.1.1 数据类型 613.1.2 指令格式 623.2 寻址方式 633.2.1 关于操作数的寻址方式 633.2.2 对程序转移地址的寻址方式 693.2.3 关于I/O端口的寻址方式 713.3 80486微处理器的基本指令系统 713.3.1 数据传送类指令 713.3.2 算术运算类指令 803.3.3 逻辑运算与移位类指令 943.3.4 串操作类指令 983.3.5 程序控制类指令 1023.3.6 处理器控制类指令 1103.4 80486微处理器的扩展指令 1113.4.1 80486微处理器新增加的指令 1113.4.2 80486微处理器增强功能的指令 1123.4.3 80486微处理器新增指令功能简介 113习题3 117第4章 汇编语言程序设计 1214.1 概述 1214.1.1 汇编语言 1214.1.2 宏汇编程序及上机过程简介 1214.2 MASM的数据形式及表达式 1224.2.1 MASM的数据形式 1224.2.2 MASM表达式 1234.3 伪指令 1284.3.1 伪指令基本格式 1284.3.2 变量定义伪指令 1294.3.3 符号定义伪指令 1314.3.4 段定义伪指令 1324.3.5 过程定义伪指令 1344.3.6 其他伪指令 1354.4 宏指令 1374.4.1 宏指令、宏定义、宏调用和宏展开 1374.4.2 宏定义中的标号和变量 1394.4.3 宏嵌套 1404.4.4 宏指令与子程序 1424.5 汇编语言程序设计基础 1424.5.1 汇编语言源程序的基本结构 1424.5.2 顺序结构程序设计 1444.5.3 分支结构程序设计 1454.5.4 循环结构程序设计 1484.5.5 子程序设计 1524.5.6 应用程序设计举例 1594.6 DOS和BIOS功能调用 1624.6.1 DOS功能调用 1634.6.2 BIOS功能调用 1674.6.3 BIOS功能调用和DOS功能调用的关系 1694.7 汇编语言与C/C++语言接口 1694.7.1 C/C++程序中内嵌汇编模块 1694.7.2 C/C++程序调用独立汇编模块 1714.7.3 在Visual C++ 6.0环境下调用汇编模块的步骤 172习题4 173第5章 存储系统 1775.1 存储系统与存储器 1775.1.1 存储系统的层次结构 1775.1.2 主存储器的分类 1775.1.3 主存储器的性能指标 1795.2 只读存储器 1805.2.1 EPROM芯片 1805.2.2 EEPROM芯片 1835.2.3 Flash芯片 1835.3 随机存取存储器RAM 1855.3.1 静态随机存取存储器SRAM芯片 1855.3.2 动态随机存取存储器DRAM芯片 1875.3.3 内存条 1895.4 存储器的扩展设计 1895.4.1 存储器的构成 1895.4.2 存储器的扩展设计 1915.4.3 存储器的地址译码 1935.4.4 存储器的扩展设计举例 1945.5 高速缓冲存储器Cache 1995.5.1 Cache的作用 1995.5.2 Cache的工作原理 1995.5.3 Cache的读/写策略 2005.5.4 Cache的地址映射 2025.6 虚拟存储器及其管理技术 2035.6.1 虚拟存储器的基本概念 2035.6.2 分段存储管理 2045.6.3 分页存储管理 2055.6.4 段页存储管理 2065.7 80486存储器管理模式 2075.7.1 80486保护模式存储管理 2075.7.2 虚拟8086模式存储管理 207习题5 208第6章 中断技术 2116.1 中断概述 2116.1.1 中断与中断管理 2116.1.2 中断处理过程 2146.2 80486微处理器中断系统 2166.2.1 80486微处理器中断系统结构及类型 2166.2.2 实地址模式下的中断与异常处理 2176.2.3 保护模式下的中断与异常处理 2216.3 可编程中断控制器8259A 2226.3.1 8259A内部结构及其引脚功能 2226.3.2 8259A的工作方式 2256.3.3 8259A初始化编程 2276.3.4 8259A应用举例 232习题6 235第7章 I/O接口技术 2367.1 I/O接口概述 2367.1.1 接口技术 2367.1.2 I/O端口的编址方式 2377.1.3 输入/输出的控制方式 2387.2 可编程并行接口芯片8255A及其应用 2397.2.1 8255A内部结构及其引脚功能 2397.2.2 8255A的工作方式及其初始化编程 2417.2.3 8255A应用举例 2447.3 可编程定时/计数器8254及其应用 2557.3.1 8254内部结构及其引脚功能 2557.3.2 8254工作方式及其初始化编程 2577.3.3 8254应用举例 2637.4 DMA控制器8237A及其应用 2647.4.1 8237A内部结构及其引脚功能 2647.4.2 8237A工作方式及初始化编程 2677.4.3 8237A应用举例 2727.5 可编程串行通信接口8250及其应用 2747.5.1 串行通信与串行接口标准 2747.5.2 8250内部结构及其引脚功能 2827.5.3 8250内部寄存器及其初

始化编程 2857.5.4 8250应用举例 2897.6 A/D转换器与D/A转换器及其应用 2937.6.1 自动测控系统的构成  
2947.6.2 D/A转换器及其接口技术 2957.6.3 A/D转换器 (ADC) 及其接口技术 300习题7 304第8章 微型  
计算机系统 3068.1 32位微型计算机主板 3068.1.1 主板结构 3068.1.2 主板的布局及功能单元 3068.2 芯片  
组 3098.2.1 芯片组简介 3098.2.2 Intel 810、815芯片组 3108.2.3 Intel 845芯片组 3118.3 系统总线 3128.3.1  
系统总线的标准及性能指标 3128.3.2 PCI总线 3138.3.3 通用串行总线USB 3158.4 系统BIOS ROM  
与CMOS RAM 3178.4.1 BIOS ROM 3178.4.2 CMOS RAM 3188.5 人机交互接口 3198.5.1 键盘及接口  
3198.5.2 鼠标及接口 3218.5.3 显示器及显卡 3218.5.4 打印机及接口 3238.5.5 网卡与调制解调器 325习题8  
326附录A 80x86指令系统一览表 327附录B DOS系统功能调用 (INT 21H) 341附录C BIOS系统功能调  
用 (INT 10 H) 346参考文献 349

## <<微机原理与接口技术>>

### 编辑推荐

《微机原理与接口技术(基于32位机第2版大学计算机规划教材普通高等教育十一五国家级规划教材)》  
编著者马春燕。

本书全面介绍了32位微处理器的内部结构、指令系统、汇编语言程序设计、存储器管理技术、中断技术、I/O接口技术、微机总线和人机交互接口技术等。

内容由浅入深、循序渐进、结构层次清晰。

本书配有大量的例题，软件部分的例题全部提供了相应的汇编语言源程序，在MASM 6.0系统环境下调试通过，并给出了运行结果；硬件接口部分的例题提供了硬件连接图和相应的汇编语言源程序，在Proteus软件仿真实验的基础上，应用TPC-2003A实验台调试通过。

每章都配有丰富的习题，可供读者练习，帮助读者理解和掌握所学知识。

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>