

<<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：9787562819271

10位ISBN编号：7562819270

出版时间：2006-8

出版时间：华东理工大学出版社

作者：凌志浩

页数：278

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

《微机原理及接口技术》以Intel 8086微处理器为主体，阐述16位微型计算机的基本原理、汇编语言和接口技术等内容。

主要内容涵盖计算机运算基础、微型计算机的基本系统、微处理器的内部结构和外部特性、基本配置和总线时序、指令系统和汇编语言程序设计、存储器系统、输入/输出方式和中断、总线与总线接口、典型接口芯片及其相关控制接口技术（包括中断控制、DMA控制、定时计数控制、并行接口、串行通信接口以及模拟接口等），并结合系统组成原理和应用实例讨论各种接口芯片的应用方法。

全书内容丰富，图文并茂，通俗易懂，并附有习题和思考题，既可用作教材，也适合于自学。

《微机原理及接口技术》可作为高等学校微机原理与接口技术等相关课程的教材或参考用书，适合于计算机、电子工程、自动化、仪器仪表、机械等相关学科的本、专科学生、高职学生、成教学生、网络学院学生阅读；也可作为计算机应用开发人员和希望深入学习微机技术的工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;微机原理与接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论1.1微型计算机概述1.2微型计算机的组成和指令流程1.2.1微型计算机的硬件组成1.2.2微型计算机的指令系统1.2.3微型计算机的指令流程1.3计算机中数的表示方法1.3.1—计算机中数的表示方法1.3.2计算机中的编码1.3.3计算机中的运算习题与思考题—2 8086系统结构2.18086CP1J结构2.1.18086CP[J的内部结构2.1.2寄存器结构2.28086CPU的引脚功能2.2.18086CPU在最小模式中的引脚定义2.2.28086CP[J在最大模式中的引脚定义2.38086存储器组织2.3.1存储器地址的分段2.3.28086存储器的分体结构2.3.3堆栈的概念2.48086系统配置2.4.1最小模式系统2.4.2最大模式系统2.58086CPU时序2.5.1系统的复位和启动2.5.2最小模式下的总线操作2.5.3最小模式下的总线保持2.6Intel80386微处理器2.7Pentium系列微处理器2.7.1Pentium微处理器2.7.2Pentium4微处理器2.7.3若干新技术习题与思考题二3 寻址方式和指令系统3.1Inte1x86的寻址方式3.1.1立即寻址3.1.2寄存器寻址3.1.3直接寻址3.1.4寄存器间接寻址3.1.5变址寻址3.1.6基址加变址寻址3.2Inte1x86指令系统3.2.1数据传送指令3.2.2算术运算指令3.2.3逻辑运算指令3.2.4串操作指令3.2.5控制转移类指令3.2.6移位指令3.2.7标志处理与处理器控制指令习题与思考题=三4 汇编语言程序设计4.1汇编语言的基本元素4.1.1汇编语言的语句格式4.1.2程序结构4.1.3汇编语言的运算符4.1.4汇编语言程序汇编步骤4.2伪指令4.2.1数据定义语句4.2.2符号定义EQU、=及PURGE4.2.3段定义语句4.2.4过程定义伪指令PROC和ENDP4.2.5宏指令4.3汇编程序设计4.3.1顺序程序设计4.3.2分支程序设计4.3.3循环程序设计4.3.4子程序设计4.3.5MASM与高级语言的接口4.3.6DoS功能调用习题与思考题四5 存储器系统5.1存储器概述5.1.1计算机的多级存储管理5.1.2半导体存储器5.2随机存取存储器(RAM)5.2.1静态随机存取存储器(SRAM)5.2.2动态随机存取存储器(DRAM)5.2.3新型DRAM存储器5.3只读存储器(ROM)5.3.1掩膜型只读存储器(MROM)5.3.2可编程只读存储器(PROM)5.3.3可擦除可编程只读存储器(EPROM)5.3.4电擦除可编程只读存储器(EEPROM)5.3.5闪存存储器5.4存储器芯片与CPU的连接5.4.1位扩展5.4.2字扩展5.4.3字、位同时扩展习题与思考题五6 输入 / 输出接口与中断技术6.1输入 / 输出接口概述6.1.1I / O接口的基本结构6.1.2I / O接口的基本功能6.1.3I / O接口的编址方式6.2输入 / 输出数据的传输控制方式6.2.1无条件传送方式6.2.2程序查询传送方式6.2.3中断传送方式6.2.4DMA传送方式6.3Inte1x86微处理器实模式下的中断操作6.3.1中断的基本概念6.3.2中断过程6.3.3中断分类与中断类型—6.3.4中断向量与中断向量表6.3.5中断响应过程与时序6.4中断控制器8259A6.4.18259A的结构及主要功能6.4.28259A的工作方式6.4.38259A的工作过程6.4.48259A的控制命令字及编程6.4.58259A在系统中的应用举例习题与思考题六7 DMA控制器和定时器 / 计数器7.1DMA控制器82377.1.1概述7.1.28237的结构7.1.38237的内部寄存器7.1.48237的软命令7.1.58237的工作时序7.1.68237的编程和举例7.2可编程定时器 / 计数器82537.2.18253的结构7.2.28253的工作方式7.2.38253的编程7.2.48253的应用习题与思考题七8 并行通信8.1并行接口概述8.2可编程并行接口芯片8255A8.2.18255A的结构8.2.28255A的工作方式8.2.38255A编程8.2.48255A应用习题与思考题八9 串行接口与通信9.1串行通信概述9.2串行通信传输方式9.2.1串行通信的传输方向9.2.2信号的调制与解调9.2.3串行通信的错误校验9.3传输速率与波特率9.4串行通信协议9.4.1异步通信9.4.2同步通信9.5RS—232标准9.5.1机械特性9.5.2功能特性9.5.3常用连接方式9.5.4电平特性9.6可编程串行异步通信接口82509.6.18250芯片功能9.6.28250芯片引脚9.6.38250内部结构及寄存器9.6.48250初始化编程9.6.5串行通信程序设计9.7通用串行接口标准9.7.1通用串行接口USB9.7.2USB总线拓扑结构9.7.3USB连接接口9.7.4USB设备逻辑结构9.7.5USB数据流模型9.7.6USB传输类型9.7.7USB低层通信协议9.7.8USB设备的枚举过程习题与思考题九10 D / A与A / D转换及接口10.1概述10.2D / A转换器接口10.2.1D / A转换器的工作原理10.2.2D / A转换器的主要技术指标10.2.3D / A转换器的芯片10.2.4D / A转换器与微处理器接口要考虑的问题10.2.5D / A转换器与微处理器的接口10.3A / D转换器接口10.3.1采样与量化10.3.2A / D转换器的工作原理10.3.3A / D转换器的主要技术指标10.3.4A / D转换器的芯片10.3.5A / D转换器与微处理器接口要考虑的问题10.3.6A / D转换器与微处理器的接口习题与思考题十11 微型计算机总线及总线接口11.1总线技术概述11.1.1总线的特性11.1.2总线的分类11.1.3总线的指标11.1.4总线的数据传输11.2PC总线和ISA总线11.2.1PC总线11.2.2ISA总线11.3PCI总线11.3.1PCI的特点11.3.2PCI总线信号11.3.3PCI总线系统结构11.3.4PCI总线周期和地址空间11.4USB总线11.4.1USB概述11.4.2USB总线的构成11.4.3USB数据传输11.4.4USB设备接入和开发参考文献



## <<微机原理与接口技术>>

### 编辑推荐

本书以Intel 8086微处理器为主体，阐述16位微型计算机的基本原理、汇编语言和接口技术等内容。全书内容丰富，图文并茂，通俗易懂，并附有习题和思考题，既可用作教材，也适合于自学。本书可作为高等学校微机原理与接口技术等相关课程的教材或参考用书，适合于计算机、电子工程、自动化、仪器仪表、机械等相关学科的本、专科学生、高职学生、成教学生、网络学院学生阅读；也可作为计算机应用开发人员和希望深入学习微机技术的工程技术人员的参考书。

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>