第一图书网, tushu007.com

# <<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：9787040316643

10位ISBN编号：7040316641

出版时间：2011-3

出版时间：田辉、徐惠民、孙全、 等 高等教育出版社 (2011-03出版)

作者：田辉，徐惠民，孙全 等 著

页数：294

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

第一图书网, tushu007.com


## 内容概要

《微机原理与接口技术（第2版）》突出分类指导，突出不同类型院校工程教育的特点。
大众化教育阶段，不同类型院校的人才培养目标定位不同，应当根据不同类型院校学生的特点组织编写与之相适应的教材。
鼓励有编写基础的一般院校和应用型本科院校经过2～3年的试用，形成适用于本层次教学的教材。

## 书籍目录

第1章 微型计算机系统概述1.1 概述1.2 微处理器1.3 微型计算机及微型计算机系统1.3.1 微型计算机1.3.2 微型计算机系统1.4 计算机中数的表示与编码1.4.1 计算机中常用的数制及其转换1.4.2 带符号数的表示1.4.3 数的定点表示与浮点表示1.4.4 计算机中常用的编码习题第2章 微型计算机系统的微处理器2.1 8086／8088微处理器2.1.1 8086／8088 CPU的编程结构2.1.2 8086／8088 CPU的引脚信号和工作模式2.1.3 寄存器结构2.1.4 8086／8088 CPU系统的存储器组织2.1.5 8086 CPU的I／O组织2.1.6 8086／8088 CPU典型时序分析2.2 ARM处理器2.2.1 ARM处理器特点2.2.2 ARM处理器工作状态2.2.3 ARM处理器工作模式2.2.4 ARM处理器直接支持的数据类型2.2.5 ARM处理器的寄存器2.2.6 ARM处理器的I／O组织2.2.7 ARM7 TDMI处理器的功能结构习题第3章 指令系统3.1 8086CPU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3.2 8086／8088 CPU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 逻辑运算和移位指令3.2.4 串操作指令3.2.5 程序控制指令3.2.6 标志操作和处理器控制指令3.3 ARM处理器指令系统介绍3.3.1 ARM处理器指令系统的特点3.3.2 ARM处理器寻址方式的特点3.3.3 ARM处理器指令简介习题第4章 汇编语言程序设计4.1 汇编语言程序及其开发方法4.1.1 汇编语言及汇编语言程序4.1.2 汇编语言程序的开发方法4.2 汇编语言源程序的结构4.2.1 汇编语言的语句格式4.2.2 8086／8088 CPU汇编语言源程序的结构4.3 8086／8088 CPU汇编语言常用伪指令4.3.1 符号定义伪指令4.3.2 数据定义伪指令4.3.3 过程定义伪指令4.3.4 定位伪指令4.4 常数、变量及标号4.4.1 常数4.4.2 变量4.4.3 标号4.5 表达式和运算符4.5.1 表达式4.5.2 8086／8088 CPU编运算符4.6 ARM处理器汇编语言简介4.7 基本结构程序设计4.7.1 顺序结构4.7.2 分支结构4.7.3 循环结构4.7.4 子程序结构4.8 8086／8088 CPU汇编程序数据的输入与输出(DOS功能调用)4.8.1 输入单个字符4.8.2 输入字符串4.8.3 显示单个字符4.8.4 显示字符串4.8.5 磁盘输入输出4.9 高级汇编语言技术4.9.1 宏汇编4.9.2 条件汇编与重复汇编4.9.3 多模块程序设计习题第5章 微型计算机系统总线5.1 总线概述5.1.1 不同层次的总线5.1.2 系统总线的主要性能指标5.1.3 系统总线的发展5.1.4 单总线和多总线5.1.5 总线结构的优缺点5.2 8088 CPU最大工作模式下总线信号的形成5.2.1 8088 CPU最大工作模式下总线信号的形成5.2.2 PC总线5.3 总线仲裁和握手技术5.3.1 总线主设备和从设备5.3.2 总线仲裁5.3.3 总线握手5.4 常用微型计算机系统总线介绍5.4.1 ISA总线5.4.2 PCI总线5.4.3 USB习题第6章 半导体存储器6.1 存储器概述6.1.1 半导体存储器的分类6.1.2 半导体存储器的结构6.1.3 存储器读写时序6.1.4 半导体存储器的主要性能指标6.2 典型存储器芯片及其接口特性6.2.1 SRAM6.2.2 DRAM6.2.3 ROM6.2.4 NOR Flash和NAND Flash6.3 存储器系统的组织6.3.1 存储器结构确定6.3.2 片外存储器系统设计6.4 高速缓存技术6.4.1 Cache的工作原理6.4.2 Cache的分级体系结构6.5 虚拟存储技术习题第7章 微型计算机和外部设备间的数据传输7.1 概述7.2 CPU和I／O之间的信号7.2.1 CPU与I／O之间的接口信号7.2.2 I／O端口及其寻址方式7.3 CPU和外部设备之间的数据传送方式7.3.1 无条件传送方式7.3.2 查询传送方式7.3.3中断传送方式7.3.4 DMA方式习题第8章 中断系统8.1 中断的基本概念8.1.1 什么是中断8.1.2 中断源8.1.3 开中断和关中断8.1.4 中断优先级8.1.5 中断向量表8.1.6 中断过程8.2 8086 CPU中断系统8.2.1 8086 CPU的中断源8.2.2 可屏蔽中断的中断周期8.2.3 8086 CPU的中断向量表8.2.4 8086 CPU的中断过程8.3 可编程中断控制器8259A及其应用8.3.1 中断控制器的基本功能8.3.2 8259A的基本功能8.3.3 8259A的基本结构8.3.4 8259A的引脚8.3.5 8259A的工作方式8.3.6 8259A的编程8.3.7 中断应用程序举例8.4 ARM处理器中断系统简介8.4.1 ARM处理器将中断作为一种异常8.4.2 ARM处理器中断断点的保存8.4.3 ARM处理器的多级中断系统习题第9章 微型计算机常用接口技术9.1 分析和设计接口的基本方法9.2 并行接口9.2.1 概述9.2.2 并行输入输出过程9.2.3 可编程并行接口芯片8255及其应用9.3 串行通信接口9.3.1 串行通信的基本概念9.3.2 串行通信协议9.3.3 RS-232C接口标准9.3.4 串行通信接口的任务和组成9.3.5 可编程串行通信接口8251A及其应用9.3.6 STR710F芯片内嵌的UART模块9.3.7 串行通信的应用9.4 定时器／计数器9.4.1 概述9.4.2 可编程定时器／计数器芯片8253及其应用9.5 DMA控制器9.5.1 概述9.5.2 8237ADMA控制器9.6 模／数和数／模转换器9.6.1 概述9.6.2 数／模转换器9.6.3 模／数转换器9.6.4 D／A和A／D应用系统设计习题参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：2.基本时序分析 8086 CPU的操作是在指令译码器输出的电位和外面输入的时钟信号联合作用下产生的各个命令控制下进行的，可分为内操作与外操作两种。
内操作是控制ALU（算术逻辑单元）进行算术运算，控制寄存器组进行寄存器选择以及送往数据线还是地址线，进行读操作还是写操作等，所有这些操作都在CPU内部进行，用户可以不必关心。
CPU的外操作是系统对CPU 7的控制或CPU对系统的控制，用户必须了解这些控制信号以便正确使用。
8086 CPU的外操作主要有如下几种：存储器读写；I／O端口读写；中断响应；总线保持（最小方式）；总线请求／允许（最大方式）；复位和启动；暂停。
下面介绍最小工作模式下的总线读操作、总线写操作。
（1）总线读操作当8086 CPU进行存储器或I／O端口读操作时，总线进入读周期，8086 CPU的读周期时序如图2-1-21所示。

## 编辑推荐

《微机原理与接口技术(第2版)》：教育部高等学校电子电气基础课程教学指导分委员会推荐教材。

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