

<<微机原理与接口技术实用教程>>

图书基本信息

书名：<<微机原理与接口技术实用教程>>

13位ISBN编号：9787302174431

10位ISBN编号：7302174431

出版时间：2008-5

出版时间：清华大学出版社

作者：温阳东 主审，杨帮华，马世伟，王健，刘延章 编著

页数：359

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实用教程>>

### 内容概要

本书系统、全面地介绍了微型计算机的基本原理及其应用技术。

全书共分10章,内容包括微型计算机概述、微处理器、80X86的寻址方式及指令系统、汇编语言程序设计、存储器、输入/输出接口、中断系统、可编程接口芯片、模拟接口、总线。

本书以基础理论——举例——实训为主线组织编写,大部分章节都设置了“小型案例实训”,以便于读者掌握本章的重点及提高实际应用和分析能力。

本书结构清晰、易教易学、实例丰富、可操作性强、学以致用、注重能力,对易混淆和实用性强的内容进行了重点提示和讲解。

本书既可作为普通高等院校相关课程的教材,也可作为各类工程技术人员和其他自学者的参考教程。

<<微机原理与接口技术实用教程>>

书籍目录

第1章 微型计算机概述	1.1 计算机的发展概况	1.1.1 计算机的发展历程	1.1.2 微型计算机的发展
展历程	1.2 微处理器	1.2.1 发展简介	1.2.2 CPU的组成与功能
型计算机	1.2.3 主要性能指标	1.3.1 组成	1.3.2 特点
1.3.5 应用	1.3.3 微型计算机的分类	1.3.4 计算机的主要技术指标	1.4 微型计算机系统
1.5.1 常用数制	1.4.1 组成	1.4.2 工作过程	1.5 计算机中的数据表示及编
1.5.2 数制之间的相互转换	1.5.3 常用码制	1.5.4 定点数与浮点数	1.6 小型案例实训
1.5.5 BCD码	1.5.4 定点数与浮点数	1.6 小型案例实训	1.7 小结
1.5.6 ASCII码	1.6 小型案例实训	1.7 小结	1.8 习题
8086/8088微处理器	2.1.1 简介	2.1.2 内部结构	2.1.3 编程结构
存储器组织	2.1.2 内部结构	2.1.3 编程结构	2.1.4 引脚及功能
器	2.1.3 编程结构	2.1.4 引脚及功能	2.1.5 基本时序
2.4 小结	2.1.4 引脚及功能	2.1.5 基本时序	2.2 80X86微处理
寄存器寻址	2.1.5 基本时序	2.2 80X86微处理	2.3 小型案例实训
令系统	2.2 80X86微处理	2.3 小型案例实训	3.1 寻址方式
复前缀	2.3 小型案例实训	3.1 寻址方式	3.1.1 立即寻址
令系统	3.1 寻址方式	3.1.1 立即寻址	3.1.2 寄存器寻址
.....	3.1.1 立即寻址	3.1.2 寄存器寻址	3.1.3 存储器寻址
第5章 存储器	3.1.2 寄存器寻址	3.1.3 存储器寻址	3.1.4 80386及以上微处理器的寻址方式简介
第6章 输入/输出接口	3.1.3 存储器寻址	3.1.4 80386及以上微处理器的寻址方式简介	3.2 8086/8088的指
第7章 中断系统	3.1.4 80386及以上微处理器的寻址方式简介	3.2 8086/8088的指	3.2.1 数据传送指令
第8章 可编程接口芯片	3.2 8086/8088的指	3.2.1 数据传送指令	3.2.2 算术运算指令
第9章 模拟接口	3.2.1 数据传送指令	3.2.2 算术运算指令	3.2.3 位操作指令
总线	3.2.2 算术运算指令	3.2.3 位操作指令	3.2.4 串操作指令与
附录A ASCII码表	3.2.3 位操作指令	3.2.4 串操作指令与	3.2.5 控制转移指令
附录B 8086/8088的DOS功能调用一览表 (INT 21H)	3.2.4 串操作指令与	3.2.5 控制转移指令	3.2.6 标志处理和CPU控制类指令
附录C 8086/8088的指令格式	3.2.5 控制转移指令	3.2.6 标志处理和CPU控制类指令	3.2.7 80386以上微处理器的指
及功能表	3.2.6 标志处理和CPU控制类指令	3.2.7 80386以上微处理器的指	3.3 小型案例实训
附录D BIOS中断调用	3.2.7 80386以上微处理器的指	3.3 小型案例实训	3.4 小结
附录E 各章习题参考答案	3.3 小型案例实训	3.4 小结	3.5 习题

## 章节摘录

第2章 微处理器      2.1 8086/8088微处理器      2.1.1 简介      处理器CPU是微型计算机的心脏，其性能的优劣直接影响整机的性能。

8086是Intel公司1978年6月推出的第三代微处理器，16位，具有16根数据线和20根地址线，可寻址的地址空间达1MB。

内部包含约29,000个晶体管，采用40条引脚的DIP（双列直插）封装，时钟频率有三种：5MHz（8086）、8MHz（8086—1）、10MHz（8086—2）。

8086CPU的一般性能特点如下。

- （1）16位的内部结构，16位双向数据信号线。
- （2）20位地址信号线，可寻址1MB存储单元。
- （3）较强的指令系统。
- （4）利用第16位地址总线来进行I/O端口寻址，可寻址64K个I/O端口。
- （5）中断功能强，可处理内部软件中断和外部中断，中断源可达256个。
- （6）单一的+5V电源，单相时钟频率5MHz。

几乎在推出8086微处理器的同时，Intel公司还推出了一种准16位微处理器8088。

推出8088的主要目的是与当时已有的一整套Intel外围设备接口芯片直接兼容。

8088的内部寄存器、内部运算部件以及内部操作都是按16位设计的，但对外的数据总线只有8条。

这两种微处理器除了数据总线宽度不同外，其他方面几乎完全相同。

8086/8088的另一个突出特点是其多重处理的能力，它们都能极方便地和数值数据处理器（NPX）8087、I/O处理器（IOP）8089或其他处理器组成多处理器系统，从而极大地提高系统的数据吞吐能力和数据处理能力。

2.1.2 内部结构      图2.1为8086CPU的内部结构框图，从功能上来看，8086CPU分成两部分：总线接口部件BIU（BusInterfaceUnit）和执行部件EU（ExecutionUnit）。

这两个单元在CPU内部担负着不同的任务。

微型计算机工作时，总是先从存储器中取指令，需要时再取操作数，然后执行指令，送出结果。

取指令、读操作数和送出结果由BIU完成，而EU从BIU的指令队列中取出指令，并且执行，不必访问存储器或I/O端口。

## <<微机原理与接口技术实用教程>>

### 编辑推荐

《高等学校应用型特色规划教材：微机原理与接口技术实用教程》既可作为普通高等院校相关课程的教材，也可作为各类工程技术人员和其他自学者的参考教程。

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>