

<<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。



## 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>