

<<现代微机原理及接口技术>>

图书基本信息

书名：<<现代微机原理及接口技术>>

13位ISBN编号：9787302182047

10位ISBN编号：7302182043

出版时间：2008-8

出版时间：赵树升,赵雪梅 清华大学出版社 (2008-08出版)

作者：赵树升,赵雪梅

页数：347

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>

## <<现代微机原理及接口技术>>

### 内容概要

《现代微机原理及接口技术》以Intel 8086微处理器为主体，阐述16和32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，既可作为教材，也适合于自学。

《现代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。

## <<现代微机原理及接口技术>>

### 书籍目录

第1章 微型计算机基础1.1 微型计算机发展概况1.1.1 微处理器和微型计算机的发展1.1.2 微型计算机的分类及其应1.2 微型计算机系统的组成1.2.1 微型计算机的硬件系统1.2.2 微型计算机的软件系统1.3 计算机中的数制及其编码1.3.1 数与数制1.3.2 不同数制之间的转换1.3.3 数值数据的编码及其运算1.3.4 非数值数据的二进制编码1.4 小结1.5 习题第2章 微处理器内部结构和外部特性第3章 指令系统与寻址方式第4章 汇编语言程序设计第5章 存储器第6章 I/O接口和总线技术第7章 中断系统和中断控制器第8章 DMA控制器及其应用第9章 常用可编程接口芯片及应用第10章 数/模、模/数转换接口第11章 人机交互接口参考文献

章节摘录

第1章 微型计算机基础1.1 微型计算机发展概况世界上第一台电子计算机于1946年在美国宾夕法尼亚大学诞生，自1981年IBM公司推出IBM-PC以后，计算机的发展进入了一个新的时代——微型计算机时代。

微型计算机的迅速普及，使得计算机广泛应用于工业、农业、科学技术以及社会生活各个领域，极大地改变着人们的工作方式和生活方式，并成为推动社会发展的巨大生产力。

通常，电子计算机按其体积、性能和价格被分为巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机。

随着微型计算机技术的发展和应用的普及，芯片与微机的性能迅速提高，已经远远超过了20世纪80年代以前的中、小型机甚至大型机。

1.1.1 微处理器和微型计算机的发展微处理器MPU（microprocessor）也常称为微处理机，它是微型计算机的核心部件，因此，在很大程度上决定了微型计算机及其系统的主要性能指标，微处理器的发展过程就是微型计算机的发展过程。

世界上第一个微处理器是美国Intel公司于1971年发布的Intel4004，它是一个4位微处理器，从此，微处理器基本上按照摩尔定律（每18个月微处理器芯片上的晶体管数翻一番）迅猛发展。

以Intel公司的微处理器为例，微处理器的发展历程经历了以下六代。

1.第一代微处理器1971-1973年为4位或低档8位微处理器和微型计算机的时代。

这一时期的典型产品是Intel 4004和Intel 8008。

Intel 4004是一种4位微处理器。

可进行4位二进制的并行运算，拥有45条指令，速度为0.05Mips（Million instructions per second，每秒百万条指令）。



<<现代微机原理及接口技术>>

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>