

<<微型计算机原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787118055931

10位ISBN编号：711805593X

出版时间：2008-5

出版时间：国防工业出版社

作者：钱珊珠 主编

页数：313

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>

<<微型计算机原理及应用>>

内容概要

本书以8086 / 8088为主, 全面、系统、深入地介绍了16位微型计算机的基本知识、基本组成、体系结构、存储器、指令系统、汇编语言及程序设计方法、I / O信息的控制方法、中断系统、可编程接口芯片、A / D与D / A转换及接口技术、总线技术、微型计算机在控制系统中的应用等, 为了适应现代计算机技术发展趋势, 在介绍总线技术时, 介绍了PCI总线结构、信号、数据传输过程、PCI总线的仲裁和PCI总线配置, 并对EISA总线、模块化开放式计算机系统总线Multi Bus、局部总线AGP、32位微型计算机总线结构等作了简要介绍。

书中附有大量例题, 各章配有适当习题, 适合于(60~80)学时教学使用。

本书注重理论联系实际, 突出实际技术, 可作为高等院校非计算机专业学生微型计算机原理课程的教材, 也可作为从事微型计算机应用于开发的工程技术人员自学教材或参考书。

<<微型计算机原理及应用>>

书籍目录

第1章 微型计算机概述 1.1 微型计算机发展概况 1.1.1 微型计算机的产生和发展 1.1.2 微型计算机的特点 1.1.3 微型计算机的应用 1.2 微型计算机系统的组成 1.2.1 微型计算机系统的三个层次 1.2.2 微型计算机的硬件组成 1.2.3 微型计算机软件系统 1.3 微型计算机中的数制和编码 1.3.1 微型计算机中常用的数制及其转换 1.3.2 微型计算机的二进制数运算 1.3.3 微型计算机中负数的表示 1.3.4 微型计算机中小数点的表示 1.3.5 微型计算机中常用的编码 习题第2章 8086微处理器及其体系结构 2.1 8086微处理器的编程结构 2.1.1 基本性能指标 2.1.2 8086微处理器内部结构组成 2.1.3 8086CPU的寄存器结构 2.2 8086的存储器组织 2.2.1 存储器的组织 2.2.2 存储器分段 2.2.3 物理地址和逻辑地址 2.3 8086的I/O端口的组织 2.4 8086微处理器的引脚功能和工作模式 2.4.1 最大模式和最小模式的概念 2.4.2 8086的引脚信号和功能 2.4.3 8086在最小模式下的系统配置 2.4.4 8086在最大模式下的系统配置 2.5 8086微处理器的操作时序 2.5.1 时序的基本概念 2.5.2 8086CPU的主要操作 习题第3章 存储器 3.1 存储器概述 3.1.1 存储器简介 3.1.2 存储器分类 3.1.3 存储器的结构 3.2 随机存取存储器 3.2.1 静态RAM 3.2.2 动态RAM 3.3 只读存储器 3.3.1 掩模ROM 3.3.2 可编程的ROM (PROM) 3.3.3 可擦除可编程的ROM (EPROM) 3.3.4 电可擦除可编程的ROM (EEPROM) 3.3.5 快擦型存储器 (Flash Memory) 3.4 存储器芯片与CPU的连接 3.4.1 存储器芯片与CPU连接时要考虑的问题 3.4.2 存储器的数据宽度扩充和字节数扩充 3.4.3 存储器芯片与CPU的连接 习题第4章 微型计算机指令系统 4.1 8086 / 8088指令系统的寻址方式 4.1.1 操作数的种类 4.1.2 寻址方式 4.2 8086 / 8088指令系统 4.2.1 数据传送类指令 4.2.2 算术运算类指令 4.2.3 位操作指令 4.2.4 串操作类指令 4.2.5 控制转移类指令第5章 汇编语言程序设计第6章 输入/输出接口及DMA控制器第7章 中断系统和中断控制器8259A第8章 接口技术第9章 总线第10章 微型计算机在控制系统中的应用参考文献

<<微型计算机原理及应用>>

章节摘录

第1章 微型计算机概述本章重点微型计算机的发展、特点及应用；微型计算机中的数制和码制；微型计算机中数的运算；微型计算机软件、硬件系统的组成。

1.1 微型计算机发展概况1.1.1 微型计算机的产生和发展电子计算机又称电脑，是一种能够自动地、高速地、精确地进行信息处理的现代化电子设备，是一种帮助人类从事脑力劳动（包括记忆、计算、分析、判断、设计、咨询、诊断、决策、学习与创作等思维活动）的工具。

电子计算机无疑是人类历史上最伟大的发明之一，它的产生和发展给人类的生产和生活带来了巨大的变革。

电子计算机是电子技术特别是微电子技术发展的产物。

1944年哈佛大学和IBM公司合作，在美国首次制造出了现代计算机的雏形——马克I。

1946年美国宾夕法尼亚大学研制成功了世界上第一台现代电子计算机，取名ENIAC（Electronic Numerical Integrator And Computer，电子数字积分机和计算机）。

它是由18800个电子管，5000个继电器组成，耗电量达140kW，质量为30多吨，占地面积达170多平方米，但是加法运算速度只有5000次/s。

它采用了冯·诺依曼的理论体系结构，其基本思想是计算机应由五大部分构成，即运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。

虽然它的性能和现在的计算机无法相比，但是由于从ENIAC到当前最先进的计算机都采用的是这种体系结构，所以我们称ENIAC是第一台现代意义上的电子计算机。

电子计算机的发展经历了以下几个阶段：第一代计算机称为电子管计算机（1946-1958年），它采用电子管作为主要逻辑元件。

主存储器采用磁芯、磁鼓，外存储器采用磁带，运算速度为每秒几千次到几万次。

主要用于科学计算，编写程序主要采用机器语言，后期发展为汇编语言。

第二代计算机称为晶体管计算机（1958-1964年），其主要逻辑元件采用的是晶体管。

主存储器仍为磁芯，外存储器开始使用磁盘。

计算机软件有了较大发展，高级语言和编译程序已普遍采用，计算机运算速度提高到每秒几十万次。不仅用于科学计算和数据处理，还用于工业控制。

<<微型计算机原理及应用>>

编辑推荐

<<微型计算机原理及应用>>

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>