

<<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：9787111335948

10位ISBN编号：7111335945

出版时间：2011-3

出版时间：周鹏 机械工业出版社 (2011-03出版)

作者：周鹏 编

页数：305

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>>

### 内容概要

《普通高等教育电气信息类规划教材：微机原理与接口技术》共11章，内容包括计算机基础、计算机运算基础、微处理器与系统结构、存储器、汇编语言程序设计、输入/输出接口及中断技术、定时/计数器接口、并行通信和并行接口、串行通信和串行接口、模/数转换和数/模转换以及高档微机技术。

书中各章都有例题和习题，通过练习可帮助学生将理论知识应用于实践。

《普通高等教育电气信息类规划教材：微机原理与接口技术》可作为高等院校计算机、通信、电气自动化、电子信息、机电一体化、机械设计等专业的教材，也可作为相关专业科技人员的参考书。

## &lt;&lt;微机原理与接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

目录前言第1章 计算机基础1.1 微型计算机的发展1.2 微处理器与微型计算机1.3 微型计算机的分类1.3.1 按使用情况和用途分类1.3.2 按组成结构分类1.3.3 按指令系统分类1.4 微型计算机系统组成1.4.1 微型计算机硬件系统1.4.2 微型计算机硬件系统连接结构1.4.3 微型计算机软件系统结构1.5 微型计算机的主要性能指标习题第2章 计算机运算基础2.1 数据单位表示2.2 数制与数制转换2.2.1 数制2.2.2 数制转换2.3 码制与码制运算2.3.1 机器数与真值2.3.2 码制2.3.3 码制运算2.3.4 溢出判断2.3.5 编码2.4 定点数和浮点数2.4.1 定点数2.4.2 浮点数习题第3章 微处理器与系统结构3.1 寄存器3.1.1 16位寄存器3.1.2 32位寄存器3.2 8086/8088的组成与系统结构3.2.1 16位微处理器的组成3.2.2 8086/8088引脚及工作模式3.3 8086/8088存储器组织与管理3.3.1 8086/8088存储器组织3.3.2 存储器分段管理3.4 32位微处理器的组成与新技术3.4.1 32位微处理器的组成原理3.4.2 Pentium采用的新技术习题第4章 存储器4.1 存储器概述4.1.1 存储器系统4.1.2 存储器的分类4.1.3 存储器的主要性能指标4.2 随机存储器4.2.1 静态存储器4.2.2 动态存储器4.3 只读存储器4.4 快速擦除读/写存储器4.4.1 FlashMemory存储原理4.4.2 典型闪存TMS2870404.5 存储器的扩展4.5.1 存储容量的位扩展4.5.2 存储容量的字扩展4.5.3 字/位扩展习题第5章 汇编语言程序设计5.1 寻址方式5.1.1 固定寻址5.1.2 立即寻址5.1.3 寄存器寻址5.1.4 存储器寻址5.1.5 I/O端口寻址5.1.6 扩展寻址方式5.2 指令系统5.2.1 数据传送指令5.2.2 算术运算指令5.2.3 逻辑运算和移位指令5.2.4 串操作指令5.2.5 处理机控制指令5.2.6 扩充指令集5.3 汇编语言5.3.1 汇编语言格式和语法5.3.2 伪指令5.4 DOS与BIOS功能调用5.4.1 DOS功能调用5.4.2 BIOS功能调用5.5 汇编语言程序设计5.5.1 分支程序设计5.5.2 循环程序设计5.5.3 子程序设计及调用习题第6章 输入/输出接口及中断技术6.1 I/O接口6.1.1 I/O接口电路功能6.1.2 I/O接口组成及类型6.1.3 I/O端口编址方式6.2 输入/输出控制方式6.2.1 程序直接控制传送方式6.2.2 程序中断传送方式6.2.3 DMA方式6.3 中断技术6.3.1 中断的基本概念6.3.2 8086/8088微机中断处理6.3.3 中断向量和中断向量表6.3.4 中断响应的过程6.4 可编程中断控制器8259A6.4.1 8259A中断控制器6.4.2 引脚功能6.4.3 中断优先级管理6.4.4 8259A寄存器编程6.4.5 8259A级联习题第7章 定时/计数器接口7.1 定时与计数7.2 定时/计数器82537.2.1 8253性能概述7.2.2 8253内部结构7.2.3 8253外部引脚及特性7.3 8253控制字7.4 8253工作方式7.5 8253读/写操作7.6 8253初始化编程及应用7.6.1 8253初始化编程7.6.2 读取8253计数值7.6.3 8253初始化应用7.7 8254定时/计数器7.8 8253编程应用习题第8章 并行通信和并行接口8.1 概述8.2 可编程并行接口芯片8255A8.2.1 8255A内部结构8.2.2 8255A工作方式8.3 8255A的应用8.3.1 8255A的初始化8.3.2 8255A应用举例习题第9章 串行通信和串行接口9.1 串行通信9.1.1 串行通信的基本概念9.1.2 串行通信的工作方式9.1.3 串行通信的校验方法9.2 可编程串行接口芯片INS82509.2.1 INS8250功能简介9.2.2 INS8250控制字及状态字9.3 可编程串行接口芯片8251A9.3.1 8251A内部结构9.3.2 8251A对外接口信号9.3.3 8251A的编程9.3.4 8251A应用举例习题第10章 模/数转换和数/模转换10.1 概述10.1.1 模拟量输入通道的组成10.1.2 模拟量输出通道的组成10.2 A/D转换10.2.1 A/D转换原理10.2.2 A/D转换器的主要性能指标10.2.3 典型的A/D转换芯片10.2.4 ADC0809与PC接口设计10.3 D/A转换10.3.1 D/A转换原理10.3.2 D/A转换器的主要性能指标10.3.3 典型的D/A转换芯片10.3.4 DAC0832与PC接口设计习题第11章 高档微机技术11.1 高性能奔腾技术11.1.1 PentiumPro技术11.1.2 PentiumMMX技术11.1.3 Pentium 技术11.1.4 Pentium 技术11.1.5 Pentium 技术11.2 64位技术11.3 双核技术11.4 微处理器的发展趋势11.4.1 多核微处理器的发展现状11.4.2 高性能微处理器的发展前沿11.4.3 多核处理器面临的挑战习题参考文献

章节摘录

版权页：插图：微型计算机按组成结构可以分为位片机、单片机、单板机和多板机。

1.位片机微型计算机按各个组成结构以控制器、存储器和I/O接口的形式，以积木式进行自由灵活的配置组装，根据实际应用需求进行字长、指令系统灵活扩展，广泛用于高速实时专用系统，如自控系统、数控技术、语音系统和高速外围设备传输，但不具备系统软件，由专门人员开发设计。

2.单片机就是将CPU、存储器、I/O接口电路、简单定时/计数器等计算机常用部件集成在一块芯片上，具有独特功能的单片微型计算机。

虽然单片机只是。

一块芯片，但是它有计算机所必须具备的基本部件和外围设备，因此，单片机实际上就是一个简单的微型计算机。

单片机系统具有高性能、价格低廉、结构简单灵活和工作稳定可靠等特点。

从用途上来说，单片机有专用型单片机和通用型单片机两类。

其中，专用型单片机是专门用于某一特定用途（如DVD控制器、数码相机控制器、数控机床、工业实时控制等）而开发设计的。

通用型单片机的特点是把它的所有资源都提供给用户使用，用户可根据需要对通用型单片机的功能进行二次开发。

也就是说，同一种单片机可分别用在多种不同的控制系统中。

3.单板机单板机是将微处理器、半导体存储器、输入/输出接口电路等多个独立部件分别安装在一个印制的特定电路板上的微型计算机。

单板机性能比单片机强，使用范围广，主要进行自动化生产过程控制和实时控制，使用者可以直接在实验板上操作控制和生产运行，适用于教学演示和产品批量生产过程。

<<微机原理与接口技术>>

编辑推荐

《微机原理与接口技术》：普通高等教育电气信息类规划教材

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>