

<<普通高等教育"十二五"规划教材>>

图书基本信息

书名：<<普通高等教育"十二五"规划教材>>

13位ISBN编号：9787562526292

10位ISBN编号：756252629X

出版时间：2011-6

出版时间：中国地质大学出版社

作者：徐柏权，孙明魁 编

页数：265

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>

## 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：微机原理与接口技术》按照国家示范性高等院校的教学要求编写，以掌握计算机实用技术为目标。

内容主要包括微机系统概述、典型微处理器、指令系统、汇编语言程序设计、存储器系统、微机总线与输入/输出技术、中断系统、典型接口芯片及其应用等。

各章给出教学目标，通过对知识点的概述和典型例题分析来阐述问题，并配有典型设计开发案例，还提供与教学内容紧密结合的习题。

本书后半部分还配有和教材相配套的部分实验环节，有条件的院校可以根据实验内容来安排实训课程。

《普通高等教育“十二五”规划教材：微机原理与接口技术》可作为本专科院校计算机及相关专业的教材，也可作为相关领域的工程技术人员学习和应用的参考书。

## 书籍目录

第一章 绪论 1.1 计算机的发展和微型计算机的组成 1.2 计算机中数的表示方法 习题 第二章 8086CPU系统结构和指令系统 2.1 8086内部结构和外部引脚功能 2.2 8086的工作时序 2.3 8086的寻址方式和指令的机器码表示 2.4 8086指令系统和应用举例 习题 第三章 8086 / 8088汇编语言程序设计 3.1 汇编语言源程序的格式 3.2 8086 / 8088汇编语言中的运算符 3.3 8086 / 8088汇编语言中的伪指令 3.4 汇编语言程序设计基础及实例 3.5 汇编语言源程序从编写到调试的过程 习题 第四章 存储器 4.1 半导体存储器的分类及特点 4.2 随机存储器RAM 4.3 只读存储器ROM 4.4 存储器与微处理器的连接 习题 第五章 输入输出接口技术 5.1 I / O接口的作用与功能 5.2 总线技术 习题 第六章 微机中断系统 6.1 中断概述 6.2 中断源 6.3 中断向量表 6.4 中断优先级、中断嵌套及中断处理过程 6.5 中断服务程序的设计 6.6 中断控制器8259A 6.7 8086 CPU的中断接口技术 习题 第七章 定时与计数技术 7.1 概述 7.2 可编程计数器 / 定时器8253 7.3 可编程计数器 / 定时器8254 习题 第八章 可编程并行接口 8.1 概述 8.2 8255A内部结构及引脚 8.3 8255A的工作方式 8.4 8255A的控制字和初始化编程 8.5 8255A应用举例 习题 第九章 串行通信及接口电路 9.1 串行通信概述 9.2 可编程串行通信接口芯片8251A 9.3 PC机的串行通信接口电路和编程控制 习题 第十章 模数 (A / D) 和数模 (D / A) 转换 10.1 D / A转换器 10.2 A / D转换器 习题 第十一章 DMA与Intel 8237A DMAC 11.1 DMA技术 11.2 Intel 8237A的组成与工作原理 习题 实验部分 实验一 8255A并行I / O口实验 实验二 8253A计数器 / 定时器实验 实验三 8251A串行通信实验 实验四 ADC 0809A / D转换实验 实验五 DAC 0832D / A转换实验 附录 ASCII码表 参考文献

章节摘录

版权页：插图：5.I2C总线 I2C（Inter-Integrated Circuit）总线是由PHILIPS公司开发的两线式串行总线，用于连接微控制器及其外围设备。

I2C总线产生于20世纪80年代，最初为音频和视频设备开发，如今主要在服务器管理中使用，其中包括单个组件状态的通信。

例如，管理员可对各个组件进行查询，以管理系统的配置或掌握组件的功能状态，如电源和系统风扇。

可随时监控内存、硬盘、网络、系统温度等多个参数，增加了系统的安全性，方便了管理。

I2C总线又称IIC总线，最主要的优点是其简单性和有效性。

由于接口直接在组件上，因此I2C总线占用的空间非常小，减少了电路板的空间和芯片管脚的数量，降低了互联成本。

总线的长度可高达25英尺，并且能够以10Kbps的最大传输速率支持40个组件。

I2C总线的另一个优点是，它支持多主控（multimastering），其中任何能够进行发送和接收的设备都可以成为主总线。

一个主控能够控制信号的传输和时钟频率。

当然，在任何时间点上只能有一个主控。

6.SPI总线 串行外围设备接口SPI（Serial Peripheral Interface）总线技术是Motorola公司推出的一种同步串行接口。

Motorola公司生产的绝大多数MCU（微控制器）都配有SPI硬件接口，如68系列MCU。

SPI总线是一种三线同步总线，因其硬件功能很强，所以，与SPI有关的软件就相当简单，使CPU有更多的时间处理其他事务。

## <<普通高等教育"十二五"规划教材>>

### 编辑推荐

《普通高等教育"十二五"规划教材:微机原理与接口技术》后半部分还配有和教材相配套的部分实验环节,有条件的院校可以根据实验内容来安排实训课程。

《普通高等教育"十二五"规划教材:微机原理与接口技术》可作为本专科院校计算机及相关专业的教材,也可作为相关领域的工程技术人员学习和应用的参考书。

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>