

<<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 计算机硬件技术实践指导>>

13位ISBN编号：9787512338630

10位ISBN编号：7512338635

出版时间：2013-1

出版时间：中国电力出版社

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>

书籍目录

前言 第一部分汇编语言程序设计软件实验部分 第1章汇编语言程序设计软件系统平台 1.1EDIT / MASM / LINK / DEBUG4个小软件的作用 1.2MasmforWindows集成实验环境的使用 1.3Emu8086汇编软件的使用 1.4VisualStudio的IDE汇编软件的作用 第2章8086 / 8088汇编语言软件实验 2.1数据运算类实验 2.2查找和排序类实验 2.3键盘和窗口类实验 2.4数码转换类实验 第二部分8088硬件接口实验部分 第3章8088硬件实验系统平台 3.18088技术指标要求 3.28088系统资源分配 3.3通用外围电路 第4章8088硬件接口实验 4.1存储器读 / 写实验 4.28255A可编程并行口实验 4.38253A定时 / 计数器实验 4.48251A的串行接口应用实验 4.58259A的单级中断控制实验 4.6采用ADC0809的A / D转换实验 4.7采用D / A转换器DAC0832产生方波实验 4.8采用D / A转换器DAC0832产生锯齿波实验 4.98279A可编程键盘显示接口实验 4.10小直流电动机调速实验 4.11步进电动机控制实验 4.12继电器控制实验 4.138237A可编程DMA控制器实验 4.148259A串级中断控制实验 4.15USB接口CH375应用实验 4.16采用8253和8259实现电子表实验 4.17采用D / A、A / D实现闭环测试实验 4.18采用0832和8255实现对直流电动机的调速控制实验 4.19中断次数计数器实验 4.2016C550串行口控制器实验 4.21液晶显示控制实验 4.22点阵LED显示实验 第三部分微机及接口电路的硬件仿真实验部分 第5章Proteus仿真软件系统平台 5.1Proteus基本使用方法 5.2ProteusISIS下8086的仿真 第6章基于Proteus的8086接口实验 6.1基本I / O应用——I / O译码 6.2波形发生器——8253的应用 6.3键盘与数码管——8255A的应用（数字量输入 / 输出） 6.4中断应用——8259A的应用 6.5模数转换——ADC0808的应用 6.6数模转换——DAC0832的应用 6.7串行通信——8251A的应用 6.8液晶显示的控制——HD44780的应用 6.9LED16 × 16点阵显示——74HC373的应用 6.10直流电动机控制实验——8255A的应用（PWM脉宽调制） 6.11步进电动机控制实验——8255A的应用（环形脉冲控制） 第四部分课程设计部分 第7章课程设计要求 7.1课程设计的目的和意义 7.2课程设计的指导及要求 7.3课程设计的设计过程 7.4课程设计的组织形式及设计步骤 7.5课程设计的时间进度安排 7.6课程设计的答辩 7.7课程设计的考核方法及成绩评定标准 7.8课程设计的报告内容及格式要求 第8章课程设计的课题及举例 8.1课程设计的出题原则 8.2课程设计的参考题目 8.3课程设计举例 附录A实验要求与实验报告格式规范 A.1实验预习 A.2实验操作 A.3实验总结及完成实验报告 A.4实验注意事项 附录B8086 / 8088汇编指令速查手册 B.1数据传送类指令 B.2算术运算指令 B.3逻辑运算指令 B.4串指令 B.5程序转移指令 B.6处理器控制指令 B.7伪指令 附录C汇编程序出错信息表 附录DDEBUG启动及基本命令 D.1DEBUG程序的启动 D.2DEBUG的主要命令 附录EASCII码表 附录FDOS系统功能调用 附录GBIOS中断调用 附录HProteusVSM仿真的元件库及常用元件说明 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（2）熟悉DAC0832数 / 模转换器的特性和接口方法，掌握D / A输出程序的设计和调试方法。

2.实验原理与编程提示（1）实验原理。

本实验采用DAC0832和ADC0809做D / A转换和A / D转换闭环测试实验，即将D / A转换器输出的模拟量作为A / D转换器的模拟量输入，并比较D / A设定的数字量与A / D读出的数字量，从而得出实验结论。

由于DAC0832有数据锁存器、选片、读 / 写控制信号线，故可与8088CPU总线直接接口。

其中只有一路模拟量输出，且为单极型电压输出。

DAC0832工作于单缓冲方式，它的ILE接+5V，CS和XFER相接后作为0832芯片的片选0832CS。

这样，对DAC0832执行一次写操作就把一个数据直接写入DAC寄存器、模拟量输出随之而变化。

只需如下两条命令进行D / A转换：MOV AL，DATA0；DATA0为设定的待转换的数字量。

OUT DAPORT，AL；DAPORT为DAC0832的端口地址，数字量送端口。

ADC0809是一种8路模拟输入、8位数字输出的逐次逼近法A / D器件，转换时间约100 μs，转换精度为 $\pm 1 / 512$ ，适用于多路数据采集系统。

ADC0809片内有三态输出的数据锁存器，故可以与8088微机总线直接接口。

ADC0809的CLK信号接1MHz，基准电压Uref+接Ucc。

一般在实际应用系统中应该接精确+5V，以提高转换精度，ADC0809片选信号0809CS和IOR、IOW经逻辑组合后，控制ADC0809的ALE、START、ENABLE信号。

ADC0809的转换结束信号EOC未接，如果以中断方式实现数据采集，则需将EOC信号线接至中断控制器8259A的中断源输入通道。

本实验以延时方式等待A / D转换结束，ADC0809的通道号选择线ADD—A、ADD—B、ADD—C接系统地址线的低3位，因此ADC0809的8个通道值地址分别为00H、01H、02H、03H、04H、05H、06H、07H。

只需如下两条命令启动A / D转换：MOV AL，DATA0；DATA为通道值。

OUT ADPORT，AL；ADPORT为ADC0809端口地址，通道值送端口。

再用下面指令读取A / D转换结果：IN AL，ADPORT（2）实验软件编程提示。

0832芯片输出产生锯齿波，只须由AL中存放数据的增减来控制。

当AL中数据从0逐渐增加到FF产生溢出，再从00增大到FF，不断循环，从而产生连续不断的锯齿波。

与此相对应ADC0809不断地将0832所输出的模拟量进行A / D转换，转换结果会不断地在显示器上显示，模拟量与数字量对应关系的典型值：+5V—FFH，2.5V—80H，0V—00H。

为了便于比较，本实验中显示器的最高位显示“d”，而后显示设定的D / A数字量的十进制值（3位），而后显示“—”，最后显示A/D转换结果的十进制值（3位）。

3.实验线路连接（1）A / D转换器ADC0809的片选信号CS_0809连接译码输出Y6。

CLK_0809连T1（1MHz）。

编辑推荐

《普通高等教育“十二五”规划教材:计算机硬件技术实践指导》内容新颖,可作为各类高等学校(包括本科、高职高专)非计算机专业的计算机硬件技术基础、微机原理及应用、微机接口技术等课程的实践教材,从事计算机应用开发的科技人员也可以参考。

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>