第一图书网, tushu007.com

<<微机原理、汇编与接口技术实验教程>>

图书基本信息

书名：<<微机原理、汇编与接口技术实验教程>>

13位ISBN编号：9787302220503

10位ISBN编号：7302220506

出版时间：2010-5

出版时间：清华大学出版社

作者：朱定华，林卫 编著

页数：183

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

前言

本书是“微机原理、汇编与接口技术”课程的配套教材，“微机原理、汇编与接口技术”是一门实用性很强的基础课程。
为了帮助大学本科和专科学生及“微机原理、汇编与接口技术”的自学者学习和掌握本门课程，特编写本书。
本书是为配合“微机原理、汇编与接口技术”的教学，指导学生理解、领会教学内容、增强分析解决问题的实际动手能力而编写的实验教材。
本书共有3篇，包括8个汇编语言程序设计实验、10个微机接口实验和3个微机应用系统课程设计。
根据作者多年来进行“微型计算机原理”、“汇编语言程序设计”、“微机接口技术”和“微机应用系统设计”等课程教学的实践和体会，根据“微机原理、汇编与接口技术”课程教学内容，精选了较为典型的实验，对这些实验进行了详细的分析，并给出了详细的设计过程，以帮助读者加深对本课程的学习、理解，尽快地掌握“微机原理、汇编与接口技术”课程的基础内容，提高读者的工程设计能力。
本书由朱定华和林卫编写。
参加本书编写工作和应用电路的安装调试以及汇编程序的调试的人员还有蔡苗、翟晟、周斌、蔡红娟、陈艳、黄松、樊芳、朱水晶、林威、吕建才等。
由于编著者水平和经验所限，书中不足和错误之处在所难免，恳请读者批评指正。
衷心欢迎读者随时反映意见和建议。

内容概要

本书是为了配合“微机原理、汇编与接口技术”课程的教学而编写的实验和课程设计教材。
内容有：8个汇编语言程序设计实验、10个微机接口实验和3个微机应用系统课程设计。
对上述内容作了详细的分析，同时还对精选的实验作了较详细的解答。
　　本书内容丰富、概念清晰、实用性强，是学习“微机原理、汇编与接口技术”课程的一本好的实验教材。
可作为大专院校的本科和专科学生学习微型计算机原理、汇编语言程序设计、微机接口技术等课程的实验和课程设计教材，也可供其他自学者参考。

书籍目录

第1篇 汇编语言程序设计　实验1 软件设计基础　1.1 汇编语言源程序ASM文件的建立　1.1.1 汇编语言源程序的一般结构　1.1.2 汇编语言源程序文件的建立　1.2 汇编语言源程序的汇编和链接　1.2.1 汇编语言源程序的汇编　1.2.2 目标文件的链接　1.2.3 EXE文件的运行　1.3 汇编语言程序的调试　1.3.1 调试程序DEBUG.COM简介　1.3.2 使用DEBUG调试“镜子”程序MIRROR.EXE　1.3.3 COM文件　实验2 系统功能调用　2.1 常用DOS系统功能调用的调用过程及其入口参数和出口参数　2.2 数据的存储形式　2.3 设计并调试程序　实验3 各种进制数的显示　实验4 BCD数的运算　4.1 BCD数的定义　4.2 BCD数的运算与调整指令　4.3 设计并调试程序　实验5 数制转换　实验6 补码　6.1 补码和求补　6.2 设计并调试程序　实验7 排序　实验8 汇编语言程序设计复习　8.1 设计并调试程序　8.2 编写微机原理实验汇编语言程序设计部分实验报告 第2篇 接口电路及控制程序设计　实验9 接口实验装置及接口电路的测试　9.1 微机接口实验装置的地址空间及I／O端口地址译码电路　9.2 实验装置的检测　9.3 硬件设计　实验10 寄存器、缓冲器、译码器　10.1 输入接口电路的设计　10.2 输出接口电路的设计　10.3 输入输出接口电路的设计　10.4 74LS138译码器与输入输出接口的应用　实验11 存储器芯片用作寄存器　11.1 随机读写存储器6116　11.2 存储器芯片6116用作寄存器的设计　11.3 随机读写存储器62256　11.4 存储器芯片62256用作寄存器的设计　实验12 8259中断控制器和中断程序的设计　12.1 中断控制器8259A　12.2 PC的外部中断控制电路　12.3 中断向量表及中断服务程序人口地址的装入　12.4 由外部产生中断请求的中断程序的设计　实验亚3 ADC 0808／0809的应用　13.1 模数转换器ADC 0808／0809　13.2 ADC 0808／0809与PC的接口　13.3 ADC 0808／0809的应用　实验14 DAC 0832的应用　14.1 数模转换器DAC 0832　14.2 DAC 0832与PC的接口　14.3 D／A转换接口DAC 0832的应用　实验15 并行接口8255的应用　15.1 可编程并行接口8255的组成与接口信号　15.2 8255的控制字　15.3 方式0　15.4 方式1的功能　15.5 8255并行接口的应用　实验16 七段发光二极管显示器和键盘的接口技术　16.1 七段发光二极管显示器实验　16.2 开关矩阵键盘接口实验　16.3 键盘和七段显示器的接口实验　实验17 可编程计数器／定时器8253的应用　17.1 结构及功能　17.2 工作原理　17.3 工作方式　17.4 方式控制字及初始化编程　17.5 8253的应用实验　实验18 接口电路和控制程序设计复习 第3篇 微机应用系统设计　实验19 波形发生器　19.1 系统组成与工作原理　19.2 所用器件介绍　19.3 电路设计　19.4 软件设计　实验20 频率计　20.1 系统的组成和工作原理　20.2 所用器件介绍　20.3 电路设计　20.4 软件设计　实验21 单片机应用小系统　21.1 系统的组成与工作原理　21.2 所用器件介绍　21.3 电路设计　21.4 软件设计 附录A 8086指令系统表 附录B 8086算术逻辑运算指令对状态标志位的影响 附录C 8086指令按字母顺序查找表 附录D IBM PC ASCII码字符表 附录E 本书所用集成电路引线图 附录F TD-PIT实验装置简介 附录G HK-B实验装置简介 附录H TD-PIT+实验装置简介

章节摘录

插图：本实验学习汇编语言源程序的建立、汇编、调试与运行。
通过本实验的学习，要达到熟练掌握指令，提高编程能力的目的，为学习微机原理与微机应用系统设计打下坚实的基础。
在PC系统上运行汇编语言源程序的过程如下。
（1）用编辑软件建立或修改扩展名为.ASM的源文件程序（注意：扩展名必须为.ASM）。
（2）用宏汇编程序MASM将ASM文件汇编，生成扩展名为.OBJ的目标文件。
由于汇编所得到的目标代码的存放地址并不是可执行的绝对地址，而是浮动的相对地址，因此，必须链接之后才能调试和运行。
（3）用链接程序UNK将.OBJ文件链接，生成扩展名为.EXE的可执行文件。
（4）用调试程序I）EBIJG调试.EXE文件。
经过上述前3步生成.：EXE文件，在DOS状态下，直接输入文件名，就可将.EXE文件从磁盘调入内存并立即执行。
然而，一个较复杂的汇编语言源程序一次通过的可能性是很小的，免不了会出现一些意想不到的错误。
通过汇编与链接的汇编语言源程序仅是一个无语法错误的程序，不一定是正确的程序。
因此，必须利用调试程序对.EXE文件进行调试，使其成为既无语法错误，又无逻辑错误的正确程序。
一旦程序中存在错误，就必须从修改源程序.ASM文件开始重复上述过程，直到程序完全正确为止。

编辑推荐

《微机原理、汇编与接口技术实验教程(第2版)》特点：教学目标明确，注重理论与实践的结合，教学方法灵活，培养学生自主学习的能力，教学内容先进，强调计算机在各专业中的应用，教学模式完善.提供配套的教学资源解决方案。

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