第一图书网, tushu007.com

<<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：9787505399556

10位ISBN编号：7505399551

出版时间：2005-1

出版时间：电子工业出版社

作者：徐煜明,韩雁

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

本书共9章，深入浅出地论述了微机的工作原理、接口技术及汇编语言程序设计方法。
内容包括：微型计算机概述、80x86微处理器、8086指令系统、汇编语言的程序设计（其中包括了汇编语言的程序框架、上机过程、分支程序、循环程序、子程序设计及汇编语言与高级语言C的混合编程）、存储器系统、输入/输出及中断系统、可编程接口芯片及应用（其中包括并口、串口、A/D和D/A接口的工作原理及接口电路的软件、硬件设计）、键盘和LED显示电路的设计及总线技术。

本书内容丰富、通俗易懂，富有大量实例，适合作为计算机、自动控制、电子工程、机电工程及信息技术等专业学生的教学用书，也适合于所有从事微机及其应用系统设计的科技工作者自学。

书籍目录

第1章 微型计算机概述 1.1 微型计算机的发展概况 1.1.1 微处理器和微型计算机的发展 1.1.2 80x86微处理器的发展及性能特点 1.2 微型机的特点与主要技术指标 1.2.1 微型机的特点 1.2.2 微型机的主要性能指标 1.2.3 微型计算机的应用 1.3 微型计算机系统的组成 1.3.1 微机硬件系统的构成 1.3.2 微机系统的软件组成 1.4 计算机中信息的表示和运算 1.4.1 进位计数制 1.4.2 进位计数制之间的数转换 1.4.3 定点数和浮点数 1.4.4 原码、反码和补码 1.4.5 BCD码 1.4.6 字符和汉字的编码 1.5 基本逻辑运算 1.5.1“与”运算（AND） 1.5.2“或”运算（OR） 1.5.3“非”运算（NOT） 1.5.4“异或”运算（XOR） 习题1第2章 80x86微处理器 2.1 微处理器的基本结构 2.1.1 算术逻辑单元ALU 2.1.2 控制器 2.1.3 总线与总线缓冲器 2.1.4 寄存器阵列 2.2 8086微处理器 2.2.1 8086/8088CPU的编程结构 2.2.2 8086/8088引脚信号 2.2.3 8086/8088操作和时序 2.2.4 8086与80286 2.3 80386微处理器 2.3.1 80386微处理器的工作方式 2.3.2 80386的功能结构 2.3.3 80386引脚信号 2.3.4 80386的特点 2.3.5 80386与80486 2.4 Pentium系列微处理器 习题2第3章 8086指令系统 3.1 寻址方式 3.1.1 操作数的种类 3.1.2 8086/8088的寻址方式 3.2 8086的指令格式和指令的执行时间 3.2.1 8086的指令格式 3.2.2 指令的执行时间 3.3 8086微型计算机的指令系统 3.3.1 数据传送指令 3.3.2 算术运算指令 3.3.3 逻辑运算和移位指令 3.3.4 串操作指令 3.3.5 控制转移指令 3.3.6 处理器控制指令 3.4 操作系统资源的使用 3.4.1 DOS系统功能调用 3.4.2 ROM BIOS中断调用 习题3第4章 汇编语言的程序设计 4.1 机器语言、汇编语言与高级语言 4.1.1 机器语言与汇编语言 4.1.2 汇编语言与高级语言 4.1.3 汇编与连接 4.2 80x86汇编语言源程序结构 4.2.1 汇编语言语句的格式 4.2.2 伪指令 4.2.3 汇编语言源程序的结构 4.2.4 简化段的定义 4.3 汇编语言中的数据 4.3.1 常量 4.3.2 变量 4.3.3 表达式 4.4 基本结构的程序设计 4.4.1 顺序结构程序设计 4.4.2 分支结构程序设计 4.4.3 循环结构程序设计 4.4.4 子程序设计 4.5 宏汇编技术 4.5.1 宏 4.5.2 重复汇编 4.5.3 条件汇编 4.5.4 宏库 4.5.5 结构与记录 4.6 汇编语言与高级语言混合程序设计 4.6.1 汇编语言与C语言的接口 4.6.2 C语言调用汇编语言程序 4.6.3 汇编语言程序调用C函数 4.6.4 编译和连接 习题4第5章 半导体存储器 5.1 概述 5.1.1 存储器的分类 5.1.2 存储器的主要性能指标 5.2 主存储器及接口 5.2.1 主存储器的基本组成 5.2.2 半导体存储器的分类 5.2.3 半导体存储器与CPU的接口 5.3 高速缓存系统 5.3.1 高速缓存系统的结构 5.3.2 高速缓存数据的一致性 习题5第6章 输入/输出及中断系统 6.1 I/O接口概述 6.1.1 I/O接口的概念 6.1.2 I/O接口的硬件分类 6.1.3 I/O接口的功能及结构 6.1.4 I/O接口的端口寻址 6.1.5 I/O控制方式 6.2 PC系列I/O端口布局 6.2.1 I/O端口寻址特点 6.2.2 I/O端口地址分配 6.3 中断原理 6.3.1 80x86中断的类型 6.3.2 中断源的识别和判优 6.3.3 中断优先级与嵌套 6.3.4 中断响应 6.3.5 中断处理过程 6.4 8259A中断控制器 6.4.1 8259A中断控制器的功能结构及外形 6.4.2 8259A的中断工作过程 6.4.3 8259A中断控制器的编程 习题6第7章 可编程接口芯片及应用 7.1 定时器/计数器接口芯片8253的应用 7.1.1 8253的结构 7.1.2 8253的工作方式与初始化 7.1.3 8253的编程和应用举例 7.2 串行接口芯片8251A及其应用 7.2.1 串行通信概述 7.2.2 串行通信的接口标准 7.2.3 可编程串行通信接口8251A（USART） 7.3 并行接口芯片8255A及应用 7.3.1 并行口的分类 7.3.2 可编程并行口8255A的结构 7.3.3 8255A的命令字 7.3.4 8255A的工作方式 7.3.5 8255A的应用举例 7.4 D/A、A/D转换接口 7.4.1 D/A转换器 7.4.2 A/D转换器接口 习题7第8章 键盘与显示电路设计 8.1 键盘设计 8.1.1 键盘的基本工作原理 8.1.2 键的识别 8.1.3 抖动和重键问题的解决 8.1.4 键盘工作方式 8.1.5 微机键盘 8.2 七段码LED显示接口 8.2.1 LED显示器的结构 8.2.2 LED显示器的工作方式和显示程序 8.3 液晶显示器及其显示接口 8.3.1 液晶显示器的工作原理 8.3.2 液晶显示器的驱动方式 习题8第9章 总线 9.1 概述 9.1.1 总线及总线的分类 9.1.2 总线标准 9.1.3 总线的性能指标 9.2 总线判决和握手技术 9.2.1 总线操作与总线操作周期 9.2.2 总线使用权的分配 9.2.3 总线仲裁技术 9.2.4 信息在总线上的传送方式 9.2.5 总线通信协议 9.2.6 总线的负载能力 9.3 系统总线和局部总线 9.3.1 ISA总线 9.3.2 EISA总线 9.3.3 VESA总线 9.3.4 PCI总线 9.4 外部通信总线 9.4.1 通用串行总线USB（Universal Serial Bus） 9.4.2 硬盘驱动器接口电路 9.4.3 SCSI（Small Computer System Interface） 9.4.4 GP-IB/HP-IB/IEC-IB/IEEE-488总线 9.4.5 串行I/O标准接口IEEE1394 习题9附录A ASCII 码表附录B 8086/8088 指令系统附录C 中断向量地址表附录D BIOS功能调用附录E DOS功能调用附录F 调试程序DEBUG附录G 汇编错误信息参考文献

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