

<<计算机组成与嵌入式系统>>

图书基本信息

书名：<<计算机组成与嵌入式系统>>

13位ISBN编号：9787810779289

10位ISBN编号：7810779281

出版时间：2007-1

出版时间：对外经贸

作者：何为民

页数：230

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>

## <<计算机组成与嵌入式系统>>

### 内容概要

《计算机组成与嵌入式系统》是采用嵌入式计算机平台来讲授计算机组成原理课程的教材。内容包括绪论、计算机的运算基础、中央处理器及计算机的体系结构、存储器结构、汇编语言程序设计、输入/输出系统、总线、计算机外部设备、A/D、PWM、程序设计实例。

《计算机组成与嵌入式系统》将实验穿插在相关的章节中，在附录中介绍了实验系统的组成及使用方法。

《计算机组成与嵌入式系统》内容充实，概念清晰，深入浅出，通俗易懂。在写作过程中注重内容的先进性、实用性，特别强调实验动手能力的训练。

《计算机组成与嵌入式系统》既可作众多电子类及部分计算机类专业学习计算机组成和单片机原理课程的教材，也可供工程技术人员在学习计算机原理和汇编语言时作参考。

《计算机组成与嵌入式系统》配有教学多媒体课件。

## &lt;&lt;计算机组成与嵌入式系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 计算机的发展、分类及应用11.1.1 计算机的发展历史11.1.2 计算机的分类21.1.3 计算机的应用21.2 计算机的硬件组成31.2.1 中央处理器CPU51.2.2 存储器61.2.3 I/O接口及外部设备等81.3 计算机的工作过程9实验1 计算机的“存储程序”运行91.4 计算机的软件组成91.4.1 程序设计语言10实验2 汇编语言程序设计121.4.2 系统软件131.4.3 应用软件14基本要求和思考题14第2章 计算机的运算基础2.1 数制及数制间的转换162.1.1 数的进制162.1.2 数制之间的转换172.2 计算机中数的表示法202.2.1 计算机中二进制数的表示方法与运算20实验3 数的运算操作212.2.2 定点数的原码、反码和补码242.2.3 二进制数的逻辑运算与逻辑符号25实验4 逻辑运算272.3 非数值数据的表示方法282.3.1 BCD码及ASCII码282.3.2 汉字的编码292.4 代码错误检测与纠错312.4.1 奇偶校验322.4.2 累加和校验322.4.3 循环冗余码校验332.4.4 海明码36基本要求和思考题38第3章 中央处理器及计算机的体系结构3.1 中央处理器403.1.1 控制器413.1.2 运算器433.2 MCS51微处理器的组成44实验5 双字节加、减数据运算473.3 时序发生器和指令周期473.3.1 时钟振荡器483.3.2 指令周期483.3.3 复位493.4 新型处理器503.4.1 顺序方式503.4.2 并行方式513.4.3 流水控制方式523.4.4 RISC技术533.4.5 多核处理器技术543.5 32位嵌入式微处理器ARM553.5.1 ARM的特点563.5.2 ARM系列56实验6 奇偶校验57基本要求和思考题58第4章 存储器结构4.1 存储系统概述594.1.1 存储器的作用594.1.2 存储系统的组成594.1.3 存储器的分类604.2 半导体存储器614.2.1 存储器的性能技术指标624.2.2 随机存储器的组成634.3 MCS51单片机的存储器结构644.3.1 程序存储器644.3.2 数据存储器654.3.3 外部存储器的访问704.3.4 寻址方式70实验7 寻址方式 734.3.5 堆栈74实验8 堆栈75基本要求和思考题76第5章 汇编语言程序设计5.1 汇编程序775.1.1 汇编语言的特点及其语句格式785.1.2 汇编语言的伪指令795.1.3 汇编语言的汇编825.2 MCS51单片机指令系统835.2.1 数据传送指令(29条)83实验9 数据交换865.2.2 算术运算指令(24条)88实验10 十进制加法运算915.2.3 逻辑操作指令 915.2.4 控制转移指令93实验11 编写延时程序955.2.5 布尔操作指令(17条)97基本要求和思考题98第6章 输入/输出系统6.1 I/O端口996.1.1 MCS51单片机的I/O端口996.1.2 I/O端口的结构与操作100实验12 I/O端口的应用1026.2 MCS51单片机的串行通信口1026.2.1 RS232串行通信简介1026.2.2 MCS51单片机串行口结构1036.2.3 串行口的工作方式1056.2.4 定时/计数器108实验13 定时/计数器的应用1136.2.5 串行通信波特率的设置1136.3 并行通信1156.4 数据交换方式1176.4.1 查询方式117实验14 查询方式的应用1186.4.2 中断方式1196.4.3 MCS51单片机的中断系统120实验15 中断的应用1256.4.4 直接内存访问(DMA)方式125基本要求和思考题129第7章 总线7.1 总线概述1427.1.1 总线的分类1427.1.2 数据总线、地址总线和控制总线1317.1.3 总线的组成1327.2 计算机常用标准总线1337.2.1 I2C总线1347.2.2 其他总线137基本要求和思考题140第8章 计算机外部设备8.1 外部设备简介1428.1.1 外部设备的类型与作用1428.1.2 计算机外部设备的基本组成 1438.2 显示器1438.2.1 发光二极管(LED)显示器144实验16 串行驱动LED的显示1478.2.2 液晶显示器1488.3 键盘设备1528.3.1 矩阵键盘152实验17 矩阵键盘实验1558.3.2 智能键盘1558.4 外部存储器1568.4.1 硬盘存储器1568.4.2 光盘、闪存及U盘1578.4.3 EEPROM存储设备158实验18 STC89C52 RC单片机内嵌EEPROM访问实验161基本要求和思考题162第9章 单片机的A/D与PWM9.1 STC12C5410AD单片机简介1639.2 单片机中A/D转换器的组成与应用1659.2.1 A/D转换器的组成1659.2.2 A/D转换器使用示例1679.3 单片机中PWM/PCA的组成及应用1699.3.1 PWM/PCA的组成1699.3.2 PWM时间基准及输出脉冲宽度的控制1739.3.3 PWM的应用实验174基本要求和思考题176第10章 程序设计实例10.1 简单程序设计 17810.2 分支程序设计17910.3 循环程序设计18110.4 LED显示驱动子程序18210.5 自检程序设计18410.6 时钟程序设计18610.7 RS232串行通信程序设计18910.8 EEPROM读/写程序19110.9 键盘子程序194附录A XHD2计算机组成实验系统简介A.1 XHD2计算机组成实验系统简介198A.2 XHD2实验板的组成199A.3 XHD2实验板的跳线连接205A.4 XHD2实验板的扩充208A.5 XHD3实验板208附录B 软件ISP下载方法B.1 下载前的准备211B.2 STC\_ISP程序下载注意事项214附录C MCS51单片机汇编软件编译方法C.1 编译说明215C.2 编译步骤216C.3 Keil开发环境介绍218C.4 出错信息222

## <<计算机组成与嵌入式系统>>

### 编辑推荐

《高等院校通用教材·计算机组成与嵌入式系统》由北京航空航天大学出版社出版。

<<计算机组成与嵌入式系统>>

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>