

## <<单片机原理与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用>>

13位ISBN编号：9787562421719

10位ISBN编号：7562421714

出版时间：2002-8

出版时间：重庆大学出版社

作者：王津

页数：314

字数：418000

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>

## <<单片机原理与应用>>

### 内容概要

本教材是根据高等职业技术教育信息技术类和其他相近专业《单片机原理与应用》课程教学要求编写的。

内容的选取、详略及编写体例严格按照高职“必须、够用”为度的原则，按高职的培养目标安排编写内容。

全书结合MCS-51系统单片机讲述单片机原理与应用，内容包括：微型计算机系统基本知识，MCS-51系列单片机结构和工作原理；存储器扩展、并行I/O口、定时/计数器、串行I/O口、常用外设、输入通道以及输出通道的接口技术；微机应用系统的设计和调试等。

全书理论精当，以够用为度，能反映高新技术，强调知识的完整性、实用性、先进性。书中列举大量例题，每章末附有习题，以便教学和自学。

本教材是高等职业技术教育信息技术类专业的教材，也适合于自动控制、工业电气化、应用电子技术、仪表等专业使用，并可供有关的工作人员学习参考。

## &lt;&lt;单片机原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 微型计算机基础知识	1.1 单片机的发展和特点	1.1.1 什么是单片机	1.1.2 单片机发展概况
	1.1.3 MCS系列单片机简介	1.1.4 单片机的应用	1.2 计算机中数的表示方法
	1.2.1 进位计数制及其相互转换	1.2.2 带符号的二进制数	1.2.3 二进制数的运算
	1.2.4 计算机中的代码	1.3 计算机语言	1.3.1 程序设计语言
	1.3.2 目的程序、源程序	1.3.3 处理程序——翻译程序	小结 习题1
第2章 MCS-51系列单片机的结构	2.1 MCS-51的内部结构	2.1.1 MCS-51的结构框图	2.1.2 CPU结构
	2.1.3 位(布尔)处理器	2.2 存储器结构	2.2.1 程序存储器
	2.2.2 数据存储器	2.3 MCS-51单片机的并行I/O	2.3.1 P0口
	2.3.2 P1	2.3.3 P2口	2.3.4 P3口
	2.4 CPU时序和引脚功能	2.4.1 引脚定义及功能	2.4.2 振荡电路和时钟电路
	2.4.3 CPU时序	小结 习题2	第3章 MCS-51单片机的指令系统
3.1 指令格式和寻址方式	3.1.1 指令格式	3.1.2 寻址方式	3.2 指令系统
3.2 指令系统	3.2.1 数据传送类指令	3.2.2 算术运算类指令	3.2.3 逻辑操作类指令
3.2.4 控制转移类指令	3.2.5 位操作类指令	小结 习题3	第4章 汇编语言程序设计
4.1 汇编语言的格式	4.1.1 汇编语言的语句结构	4.1.2 伪指令	4.2 汇编语言程序设计
4.3 程序设计举例	4.3.1 顺序程序	4.3.2 分支程序	4.3.3 循环程序
4.3.4 子程序	小结 习题4	第5章 中断与定时/计数器	5.1 中断系统
5.1.1 中断的概念	5.1.2 中断系统	5.1.3 中断控制	5.1.4 中断的响应条件及响应过程
5.2 定时器/计数器	5.2.1 定时/计数器的结构	5.2.2 定时/计数器的方式寄存器和控制寄存器	5.2.3 定时/计数器的工作方式
5.2.4 定时/计数器的编程和应用举例	小结 习题5	第6章 MCS-51单片机系统的扩展	6.1 MCS-51单片机存储器的扩展
6.1.1 存储器概述	6.1.2 MCS-51存储器扩展系统的组成	6.1.3 片选方式和地址分配	6.1.4 存储器系统设计要点
6.1.5 程序存储器的扩展	6.1.6 数据存储器的扩展	6.2 MCS-51单片机的并行I/O接口扩展	6.2.1 单片机I/O接口的直接应用
6.2.2 简单I/O的扩展	6.2.3 用8255A可编程并行接口芯片扩展I/O	小结 习题6	第7章 串行输入/输出接口
7.1 串行通信概述	7.1.1 串行通信的基本方法	7.1.2 串行通信中的几个问题	7.1.3 串行通信的实现
7.1.4 RS-232C总线	7.2 MCS-51单片机的串行I/O口	7.2.1 串行口的专用寄存器	7.2.2 串行口的四种工作方式
7.2.3 串行口应用举例	小结 习题7	第8章 常用的人机交互设备接口	8.1 LED显示器及其接口
8.1.1 LED显示器结构及工作原理	8.1.2 LED显示器的控制方式	8.2 键盘及其接口	8.2.1 键盘工作原理
8.2.2 单片机对键盘的扫描方式	8.3 MCS-51单片机与键盘/显示器接口	8.3.1 采用8155H芯片实现键盘/显示器的接口	8.3.2 采用8031的串行口实现键盘/显示器的接口
8.4 液晶显示器(LCD)的接口	8.4.1 LCD显示器的结构和工作原理	8.4.2 LCD显示器的驱动原理和驱动方法	8.4.3 LCD显示器的驱动接口
8.5 微型打印机及其接口	8.5.1 TP $\mu$ P-40A微型打印机的结构及其接口信号	8.5.2 TP $\mu$ P-40A的字符代码和打印命令	8.5.3 TP $\mu$ P-40A打印机的接口方法
8.5.4 打印程序实例	小结 习题8	第9章 输入通道接口技术	9.1 输入通道概述
9.2 数字量输入通道	9.2.1 数字量输入通道的结构	9.2.2 输入信号调理电路	9.2.3 数字量输入接口技术
9.3 频率量输入通道	9.3.1 频率量输入通道的结构	9.3.2 频率量输入通道的接口技术	9.4 A/D转换器及其接口技术
9.4.1 A/D转换器的基本原理及主要技术指标	9.4.2 ADC0809与MCS-51单片机接口技术	9.4.3 MC14433与MCS-51单片机接口技术	9.5 A/D转换中的若干技术问题
9.5.1 模拟信号的输入极性的变换	9.5.2 多路模拟输入的处理	小结 习题9	第10章 输出通道接口技术
10.1 输出通道的结构类型和特点	10.1.1 输出通道的结构	10.1.2 输出通道的特点	10.2 开关量输出接口
10.2.1 集成电路驱动器	10.2.2 功率晶体管类驱动电路	10.3 光电隔离接口	10.3.1 光电耦合器件
10.3.2 输出通道的光电隔离驱动接口	10.4 D/A转换器及其接口技术	10.4.1 D/A转换原理	10.4.2 DAC0832与MCS-51单片机接口技术
10.4.3 AD7520与MCS-51单片机接口技术	10.5 步进电机接口	10.5.1 步进电机的工作原理	10.5.2 步进电机与MCS-51单片机的接口
小结 习题10	第11章 单片机应用系统的设计与调试	11.1 单片机应用系统的一般结构	11.1.1 单机结构
11.1.2 多机结构	11.2 单片机应用系统的设计原则与过程	11.2.1 单片机应用系统的设计原则	

<<单片机原理与应用>>

11.2.2 单片机应用系统的设计过程 11.3 单片机应用系统的抗干扰设计 11.3.1 硬件抗干扰设计 11.3.2 软件抗干扰设计 11.4 单片机应用系统的调试 11.4.1 单片机开发工具 11.4.2 单片机应用系统的调试方法 小 结 习题11第12章 课程设计 12.1 XY工作台单片机控制系统 12.1.1 XY工作台简介 12.1.2 总体设计 12.1.3 主控器选择 12.1.4 存储系统扩展设计 12.1.5 接口电路及其辅助电路的具体设计 12.1.6 软件部分 12.2 牙科治疗机单片机定时调节系统 12.2.1 系统简述 12.2.2 控制要求 12.2.3 设计内容附录1 MCS-51单片机指令表附录2 ASC 表(美国标准信息交换码)附录3 常用集成电路引脚图主要参考文献

<<单片机原理与应用>>

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>