第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787562415015

10位ISBN编号：7562415013

出版时间：1998-03

出版时间：重庆大学出版社

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

第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理及应用>>

内容概要

本书介绍了MCS－51系列单片机的原理及应用。
全书共十章，介绍了单片机的发展、结构原理、指令系统、程序设计、内部定时／计数器、串行接口、中断系统、系统扩展、应用系统的组成及开发。

本书适用于高等院校计算机专科学生，也可供工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理及应用>>

书籍目录

第一章 概述
1. 1 单片机及其发展概况
1. 2 单片机的主要品种及系列
一、4位单片机
二、8位单片机
三、16位单片机
四、32位单片机
1. 3 单片机的应用
习题和思考题
第二章 MCS－51单片机的结构原理
2. 1 MCS－51单片机的结构原理
一、MCS－51的总体结构
二、MCS－51的中央处理器（CPU）
三、MCS－51存储器的结构
四、定时器／计数器
五、中断系统
六、串行口
七、 MCS－ 51的引脚功能
2. 2 MCS－51单片机的工作方式
一、复位方式
二、程序执行方式
三、单步执行方式
四、节电方式
五、编程和校验方式
2. 3 MCS－51单片机的时序
一、机器周期和指令周期
二、MCS－51指令的取指／执行时序
三、访问外部ROM和外部RAM的时序
习题和思考题
第三章 MCS－51单片机的指令系统
3. 1 概述
一、指令格式
二、寻址方式
三、指令中符号意义说明
3. 2 数据传送指令
一、普通传送指令
二、数据交换指令XCH
三、堆栈操作指令
3. 3 算术运算指令
一、四则运算指令
二、BCD调整指令DA
三、加1、减1指令
3. 4 逻辑运算指令
一、逻辑“ 与 ”、“ 或 ”、“ 异或 ”运算指令
二、清零和求反指令

第一图书网, tushu007.com

三、累加器A循环移位指令
3．5 位操作指令
一、位传送指令
二、位置位指令
三、位运算指令
四、位控制转移指令
3．6 控制转移指令
一、无条件转移指令
二、条件转移指令
三、子程序调用及返回指令
四、空操作指令NOP
习题和思考题
第四章 MCS—51单片机程序设计
4．1 运算程序
一、加、减法运算程序
二、乘法运算程序
三、除法运算程序
4．2 数字的转换和拼拆
一、数字的转换
二、数字的拼拆
4．3 查表程序
4．4 散转程序
一、采用转移指令表的散转程序
二、采用地址偏移量表的散转程序
三、采用转向地址表的散转程序
四、采用“RET”指令的散转程序
4．5 数字滤波程序
一、中值滤波
二、算术平均滤波
三、去极值算术平均滤波
习题和思考题
第五章 MCS－51单片机内部定时／计数器
5．1 定时／计数器的结构及工作原理
5．2 方式和控制寄存器
一、定时／计数器方式寄存器TMOD
二、定时／计数器启动和中断控制寄存器TCON
5．3 工作方式
一、方式0
二、方式1
三、方式2
四、方式3
5．4 应用举例
一、工作方式应用举例
二、门控位GATE的应用
习题和思考题
第六章 MCS－51单片机串行接口
6．1 MCS－51单片机的串行接口

第一图书网, tushu007.com

一、有关通讯的基本概念
二、MCS-51串行接口的功能与结构
三、串行口的工作方式
四、波特率
6．2 MCS－51单片机的串行接口的应用
一、串行口的编程
二、利用串行口工作于方式0扩展I／O口
三、利用串行口进行双机通讯
四、多机通讯
习题和思考题
第七章 MCS－51单片机的中断系统
7．1 中断系统及其管理
一、中断的有关概念
二、MCS－51单片机的中断系统及其管理
7．2 外中断源的扩展
一、用定时器0、定时器1扩展外部中断源
二、用串行口扩展外部中断源
三、采用中断和查询相结合的方式
7．3 中断系统的应用
习题和思考题
第八章 MCS－51单片机的系统扩展
8．1 MCS－51单片机的最小系统
一、8051／8751的最小系统
二、8031的最小系统
8．2 程序存储器的扩展
一、扩展概要
二、典型的程序存储器扩展电路
8．3 数据存储器的扩展
一、扩展概要
二、数据存储器扩展电路
8．4 I／O口扩展
一、简单I／O口的扩展
二、可编程I／O口的扩展
习题和思考题
第九章 MCS－51应用系统的组成
9．1 单片机应用系统组成的基本方法
一、单片机应用系统研制的基本方法
二、常见的单片机应用系统结构
9．2 显示器、键盘与单片机的连接
一、可编程键盘／显示器接口 Intel 8279
二、用8279作8031的键盘／显示器接口
三、其它方式的键盘和显示器接口
9．3 A／D、D／A与8031的连接
一、ADC0809 8通道8位A／D转换器
二、ADC0809与8031的连接
三、DAC0832与8031的连接
9．4 应用举例

第一图书网, tushu007.com

一、8031子站系统硬件结构
二、软件设计方案
习题和思考题
第十章 单片机应用系统开发
10．1 应用系统开发方法
一、总体设计
二、硬件系统的开发
三、应用软件的开发
四、应用系统的调试
10．2 单片机开发系统的组成
一、单片机开发系统的组成
二、单片机开发系统的功能
10．3 常见的开发系统
一、SICE通用型单片微机仿真器
二、DVCC－51单片机仿真器
附录
附录1 MCS－51系列单片机指令表（按指令的字母顺序排）
附录2 常见ROM、RAM芯片引脚图
参考文献
10．3 常见的开发系统
一、SICE通用型单片微机仿真器
二、DVCC－51单片机仿真器
附录
附录1 MCS－51系列单片机指令表（按指令的字母顺序排）
附录2 常见ROM、RAM芯片引脚图
参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理及应用>>

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