

## <<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：9787505390782

10位ISBN编号：7505390783

出版时间：2005-12

出版时间：电子

作者：刘华东 主编

页数：207

字数：352000

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

本书以51系列单片机为核心，全面系统地介绍了单片机的系统结构、存储器结构、指令系统、程序设计方法；单片机资源：中断系统、定时器、串行口；单片机应用所需资源：可编程接口、数模转换接口、功率接口、I2C芯片；键盘和显示接口。

简单介绍单片机应用系统的设计和单片机的新技术：单片机开发设备、仿真器、编程器、单片机应用软件等。

本书内容深入浅出，阐述简洁，系统性强，注重应用操作和实践能力培养。

本书可作为高职高专院校电子类及计算机类专业教材。

## &lt;&lt;单片机原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 MCS-51单片机结构及原理 1.1 单片机的概念 1.1.1 单片机的概念 1.1.2 单片机的应用领域  
 1.1.3 单片机的产品介绍 1.1.4 单片机的学习方法 1.2 MCS-51系列单片机的结构和引脚 1.2.1 MCS-51  
 引脚及功能说明 1.2.2 MCS-51单片机的结构方框图 1.3 MCS-51单片机存储器结构 1.3.1 存储器具有  
 的特点 1.3.2 MCS-51具有的6个存储器编址空间 1.3.3 数据存储器 1.3.4 特殊功能寄存器SFR (专用  
 寄存器) 1.4 并行输入/输出、时序、复位 1.4.1 并行输入/输出 (I/O) 1.4.2 时钟和CPU时序  
 1.4.3 复位、掉电处理 本章小结 习题1第2章 MCS-51系列单片机指令系统 2.1 单片机指令系统基础  
 2.1.1 指令的概念 2.1.2 51单片机指令系统说明 2.1.3 寻址方式 2.2 数据传送类指令 2.3 算术运算指令  
 2.3.1 加法指令 2.3.2 十进制调整指令 2.3.3 减法指令 2.3.4 乘法和除法指令 2.4 逻辑运算及移位指  
 令 2.5 控制转移指令 2.5.1 无条件转移指令 2.5.2 调用指令 2.5.3 条件转移指令 2.6 布尔变量操作指  
 令 2.6.1 位传送指令 2.6.2 位状态控制指令 2.6.3 位逻辑操作指令 2.6.4 布尔条件转移指令 2.6.5  
 判位变量转移 练习1 算术运算练习 练习2 数据传送练习 练习3 条件转移指令练习 本章小结 习题2  
 第3章 汇编语言程序设计 3.1 单片机汇编程序设计基础 3.1.1 汇编语言程序设计步骤 3.1.2 编制程序  
 的流程图 3.1.3 伪指令 3.1.4 汇编程序及手工汇编 3.2 单片机汇编语言程序设计初步 3.2.1 顺序程序  
 设计 3.2.2 分支程序设计 3.2.3 循环结构与循环程序设计 3.2.4 子程序结构 3.2.5 查表及查表程序  
 设计 3.2.6 散转程序及其设计 本章小结 习题3第4章 定时器/计数器、中断和串行口 4.1 MCS-51的  
 定时器/计数器 4.1.1 主要特性 4.1.2 定时器/计数器的结构 4.1.3 定时器/计数器的4种工作方式  
 练习4 定时器应用 4.2 单片机中断系统 4.2.1 中断概述 4.2.2 MCS-51单片机中断系统结构、功能 练  
 习5 中断系统应用 4.3 串行口 4.3.1 基本概念 4.3.2 MCS-51单片机的串行口功能与结构 练习6 串行  
 口应用 本章小结 习题4第5章 MCS-51系列单片机的扩展 5.1 MCS-51系列单片机系统的扩展方法  
 5.1.1 最小系统和系统扩展方法 5.1.2 MCS-51的总线组成 5.2 存储器扩展 5.2.1 程序存储器扩展  
 5.2.2 数据存储器扩展 5.3 串行E2PROM的应用 5.3.1 I2C总线 5.3.2 串行E2PROM 5.3.3 51单片机扩  
 展 X24C02 练习7 音乐程序 本章小结 习题5第6章 单片机接口 6.1 输入/输出接口概述 6.1.1 I/O接口  
 的作用 6.1.2 I/O端口的编址与寻址 6.1.3 并行I/O接口扩展 6.2 可编程接口芯片8255A的扩展 6.3 键  
 盘、显示接口 6.3.1 按钮开关与单片机的接口 6.3.2 矩阵键盘与单片机的接口 6.3.3 LED显示器与单  
 片机的接口 6.3.4 zlg7289A LED数码管及键盘控制器 6.3.5 点阵图形液晶显示模块接口 6.4 单片机功  
 率接口 6.4.1 功率晶体管接口 6.4.2 光电耦合器隔离 6.4.3 双向晶闸管接口 6.5 A/D、D/A转换接口  
 6.5.1 D/A转换器接口 6.5.2 A/D转换器接口 6.5.3 串行接口A/D转换器 6.5.4 Watchdog 练习8 输  
 入/输出编程 练习9 D/A转换 (驱动小直流电机) 练习10 A/D转换 本章小结 习题6第7章 MCS-51单  
 片机相关产品简介 7.1 AT系列单片机简介 7.1.1 AT89系列单片机简述 7.1.2 89系列单片机的分类 7.2  
 其他系列单片机简介 7.3 单片机常用开发工具 7.3.1 仿真器 7.3.2 编程器 本章小结 习题7第8章 单  
 片机应用系统设计方法简介 8.1 单片机应用系统开发流程 8.1.1 单片机应用系统开发流程 8.1.2 单片  
 机应用系统开发举例 8.2 应用系统硬件设计 8.2.1 单片机应用系统的硬件设计 8.2.2 单片机控制板的  
 设计原则 8.3 应用系统软件设计 8.3.1 应用系统软件设计 8.3.2 应用系统软件设计举例 8.4 单片机应  
 用实例一：水塔水位控制 8.5 单片机应用实例二：单片机实验板设计 练习11 综合练习 (LCD) 本章  
 小结 习题8附录A 芯片引脚符号图附录B MCS-51单片机指令总表

<<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>