

《MCS-51单片机原理及应用》

图书基本信息

书名：《MCS-51单片机原理及应用》

13位ISBN编号：9787560963303

10位ISBN编号：7560963307

出版时间：2010-6

出版社：华中科技

作者：秦实宏//徐春辉

页数：276

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《MCS-51单片机原理及应用》

前言

单片机被称为信息产业三大支柱的“大脑”之一。它具有形小、体轻、稳定、可靠的特点，其应用正在使传统的仪器、设备以及控制系统经历一场巨大的变革。工科信息大类学生，应逐步熟悉和掌握单片机的使用方法及单片机系统的设计技术，具有扎实的工程实践能力以及一定的创新意识和能力。为了实现这一教育目标，我们编写了此书。作为单片机学习的入门教材，本书有如下几个方面的特色。

- (1) 着重介绍单片机的应用，让读者清楚地知道学习单片机可用来做什么。
- (2) 强调原理和应用的有机结合。本书首先详细地介绍了MCS-51单片机的硬件原理和

《MCS-51单片机原理及应用》

内容概要

《MCS-51单片机原理及应用》为单片机学习的入门教材。全书共11章。第1章介绍单片机的概念和作用；第2章介绍MCS-51单片机的硬件工作原理；第3章介绍MCS-51单片机的指令系统；第4章介绍汇编语言程序设计方法；第5章至第7章介绍单片机基本资源使用方法及应用设计；第8章介绍MCS-51单片机系统扩展方法；第9章介绍典型接口及新接口扩展方法；第10章介绍单片机的抗干扰方法；第11章简要介绍单片机C语言程序设计。

《MCS-51单片机原理及应用》的参考学时为36~48学时,教师可根据实际情况,对相关内容进行取舍和扩充

《MCS-51单片机原理及应用》

书籍目录

第1章 单片机概述 1.1 单片机概述 1.1.1 单片机及其应用 1.1.2 单片机与嵌入式系统的关系
1.2 单片机的发展与分类 1.2.1 单片机的发展 1.2.2 单片机的分类 1.2.3 目前我国主流的
单片机系列 1.3 单片机的开发与学习 1.3.1 单片机应用系统的构建 1.3.2 单片机产品的设计
过程 练习题第2章 MCS-51单片机的硬件结构与工作原理 2.1 MCS-51单片机的片内结构 2.2
MCS-51单片机的封装与引脚 2.2.1 MCS-51单片机的封装形式 2.2.2 MCS-51单片机的引脚功能
2.3 MCS-51单片机的CPU 2.3.1 MCS-51单片机CPU的组成 2.3.2 指令执行的基本过程 2.4
MCS-51单片机最小系统 2.4.1 MCS-51单片机最小系统的电路和制作 2.4.2 MCS-51的时钟电路
与时序 2.4.3 复位电路 2.5 MCS-51单片机的存储器结构 2.5.1 程序存储器 2.5.2 内部数
据存储器 2.5.3 特殊功能寄存器 练习题第3章 MCS-51指令系统 3.1 汇编语言概述 3.2 汇编语
言格式 3.2.1 MCS-51汇编语言格式 3.2.2 指令系统常用符号和含义 3.3 寻址方式 3.3.1
寻址的含义 3.3.2 多种寻址方式 3.4 指令系统 3.4.1 数据传送类指令 3.4.2 算术操作类
指令 3.4.3 逻辑运算与移位类指令 3.4.4 控制转移类指令 3.4.5 位操作类指令 3.5 伪指
令 练习题第4章 MCS-51汇编语言程序设计 4.1 汇编语言编程概述 4.2 汇编语言程序的基本结构
4.2.1 顺序结构 4.2.2 分支结构 4.2.3 循环结构 4.2.4 子程序 4.3 汇编语言实用程序
设计 4.3.1 延时程序 4.3.2 查表程序 4.3.3 散转程序 4.3.4 码制转换程序 4.3.5 布
尔处理程序 4.3.6 定点数运算程序 练习题第5章 MCS-51单片机I/O接口的简单应用设计 5.1 I
/O接口概述 5.2 I/O接口的功能和内部结构 5.2.1 PO口的内部结构及功能 5.2.2 P1口的内
部结构及功能 5.2.3 P2口的内部结构及功能 5.2.4 P3口的内部结构及功能 5.3 I/O接口的编
程.....第6章 MCS-51单片机的中断和定时/计数原理及应用第7章 MCS-51单片机串行口应用设计第8章
MCS-51系统扩展第9章 单片机接口技术第10章 单片机系统的抗干扰设计第11章 Keil软件与单片机C语
言附录参考文献

《MCS-51单片机原理及应用》

章节摘录

目前，单片机从体系结构到指令系统都是按照嵌入式应用特点专门设计的，它只能嵌入到对象环境、结构体系中，作为其中的一个智能化控制单元。由于它能很好地满足面向控制对象、应用系统的嵌入、现场的可靠运行以及非凡的控制品质等要求，因而已渗透到如导弹的导航装置，飞机上各种仪表的控制装置，计算机的网络通信与数据传输装置，工业自动化过程的实时控制和数据处理系统，各种智能IC卡、民用豪华轿车的

《MCS-51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:www.tushu000.com