

<<单片机原理及接口技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理及接口技术>>

13位ISBN编号：9787508458069

10位ISBN编号：7508458060

出版时间：2008-8

出版时间：水利水电出版社

作者：史庆武，王艳春，李建辉 主编

页数：280

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>

## <<单片机原理及接口技术>>

### 前言

单片机自问世以来,由于具有集成度高、处理功能强、可靠性好、系统结构简单、价格低廉、易于使用等优点而发展迅速,已对人类社会产生了巨大的影响。

尤其是美国Intel公司生产的MCS-51系列单片机,在我国已经得到广泛的应用,在智能仪器仪表、工业检测控制、电力电子、机电一体化等方面取得了令人瞩目的成果。

尽管目前各种高性能的、不同型号的单片机不断问世,但由于MCS-51单片机易于学习、掌握,性能价格比高,所以仍在我国单片机应用领域占有重要的地位。

本书由具有丰富教学经验的教师编写,以MCS-51系列单片机为主线,全面系统地讲述了单片机的原理、系统结构、软件编制、接口技术、系统开发及应用实例。

在编写本书时,本着够学够用的原则,力求深入浅出,通俗易懂,并注重理论联系实际,着重实际应用。

全书共分10章。

第1章介绍了单片机的历史及发展趋势;第2章介绍了单片机的内部结构及原理;第3章和第4章分别介绍了MCS-51指令系统及其程序设计;第5章介绍MCS-51单片机内部器件,包括中断系统、定时器/计数器及串行口;第6章介绍了MCS-51单片机的系统扩展技术及应用;第7章介绍MCS-51单片机与ADC、DAC的接口设计;第8章介绍了MCS-51单片机与键盘、显示器的接口设计;第9章是单片机应用系统的开发过程和典型实例;第10章介绍了MCS-51单片机C语言程序设计。

参加本书编写的单位有:佳木斯大学、齐齐哈尔大学等。

其中,周杨编写第1章和第2章,史庆武编写第3章和第4章,姜永成编写第5章,王艳春编写第6章,李建辉编写第7章和第8章,王磊编写第10章,田静编写第9章和附录。

参加本书编写的还有唐海龙、田胜飞等。

史庆武负责全书的统筹和定稿。

本书在编写的过程中得到了佳木斯大学信息学院田思庆老师的大力支持,他认真地审阅了全书,提出了很多很好的建议和意见;同时,本书参考了大量的文献,限于篇幅不能一一列出,在此对主审及参考文献的作者表示衷心的感谢。

由于时间和编者水平的限制,书中不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

## <<单片机原理及接口技术>>

### 内容概要

本书详细地介绍了MCS-51单片机的硬件结构、指令系统，从应用的角度介绍汇编语言程序设计、单片机与各种硬件接口设计、各种常用的数据运算和处理程序、接口驱动程序以及单片机应用系统的设计，本书突出了选取内容的实用性、典型性。

内容包括单片机组成结构与工作原理、指令系统与程序设计、单片机内部器件、外部功能扩展与接口技术、应用系统的设计及C51入门简介。

本书具有较丰富的实例，深入浅出，阐述清晰。

本书可作为工科院校本科生单片机课程的教材以及毕业设计工作的参考书，也可供从事自动控制、计算机、电子及机电一体化等各类MCS-51单片机应用的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;单片机原理及接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 单片机概述 1.1 单片机概念及发展概况 1.2 单片机的特点及应用领域 1.3 MCS-51系列单片机第2章 MCS-51单片机内部硬件结构及原理 2.1 MCS-51单片机的内部结构及引脚功能 2.2 MCS-51单片机的微处理器及工作原理 2.3 存储器的结构 2.4 并行端口 2.5 CPU时序及时钟电路 2.6 复位和复位电路第3章 MCS-51单片机的指令系统 3.1 指令系统简介 3.2 指令系统的寻址方式 3.3 指令系统分类介绍 3.4 MCS-51汇编语言的伪指令第4章 MCS-51单片机汇编语言程序设计 4.1 概述 4.2 汇编语言程序设计 4.3 查表程序设计 4.4 子程序设计 4.5 运算类程序设计第5章 MCS-51单片机内部器件 5.1 MCS-51单片机的中断系统 5.2 MCS-51单片机定时器 / 计数器 5.3 MCS-51单片机串行口第6章 MCS-51单片机的系统扩展应用 6.1 系统扩展概述 6.2 存储器的扩展 6.3 并行I/O口扩展第7章 MCS-51单片机与ADC、DAC的接口设计 7.1 常用ADC芯片及单片机与ADC20809的接口 7.2 常用DAC芯片及单片机与DAC0832的接口第8章 MCS-51单片机与键盘、显示器的接口设计 8.1 键盘接口 8.2 LED显示器接口 8.3 键盘 / 显示器接口设计实例第9章 单片机应用系统的开发过程和典型实例 9.1 单片机应用系统的研制步骤和方法 9.2 MCS-51单片机与日历时钟芯片的接口设计 9.3 MCS-51单片机在温度测控系统中的应用实例 9.4 单片机与步进电机接口设计实例第10章 C51程序设计语言基础 10.1 C语言在单片机开发中的应用 10.2 C51语言的数据类型与运算 10.3 C51语言的构造数据类型及预处理指令 10.4 C51语言的函数 10.5 C51语言的库函数 10.6 C语言与汇编语言混合编程 10.7 KeilIDE开发环境uVision2 10.8 C51语言程序设计范例附录 MCS-51系列单片机指令表参考文献

<<单片机原理及接口技术>>

章节摘录

插图：

<<单片机原理及接口技术>>

编辑推荐

<<单片机原理及接口技术>>

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>