

<<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：9787562448198

10位ISBN编号：7562448191

出版时间：1970-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：方华，许江淳 著

页数：315

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>

## <<单片机原理及应用>>

### 前言

单片机的出现至今已经有30多年的历史了，其作为嵌入式微控制器在工业测控系统、智能仪器和家用电器等中得到了广泛的应用。

随着电子制造工艺技术的发展进步，各种高集成度、高性能的新型单片机不断推出，单片机嵌入式技术的发展进入了新的发展阶段。

特别是进入20世纪90年代后，以计算机和软件为核心的数字化技术取得了迅猛发展，不仅广泛渗透到社会经济、军事、交通、通信等相关行业，而且也深入到家电、娱乐、艺术、社会文化等各个领域，并掀起了一场数字化技术革命。

多媒体技术与Internet的应用迅速普及，消费类电子产品、计算机和通信，即3C一体化趋势日趋明显，单片机嵌入式技术再度成为研究的热点，学习、研究、应用、推广单片机非常必要。

各大专院校很重视这门技术的教学，纷纷开设有关单片机的课程。

在此大背景下，我们编写了这本书。

虽然单片机的种类很多，但MCS-51系列单片机仍不失为单片机中的主流机型，同时随着单片机技术及嵌入式技术的不断发展及相互融合，单片机已从MCU（微控制器）时代走向SOC（片上系统）时代。

## <<单片机原理及应用>>

### 内容概要

《单片机原理及应用（嵌入式）》系统介绍了MCS-51系列单片机的结构、基本工作原理、指令系统、汇编语言程序设计方法、定时/计数、中断、串行通信等内部功能的使用方法，常用输入输出接口电路的设计与编程以及基于C51的单片机应用程序设计基础、开发环境，并通过典型实例介绍了单片机应用系统的开发过程及软、硬件抗干扰技术，理论与应用并重。

《测控技术与仪器专业·本科系列教材：单片机原理及应用（嵌入式）》内容丰富、结构严谨、系统性强、深入浅出，可作为普通本科测控、自动化、通信工程、计算机应用、机电一体化等相关专业及高职高专的教材用书，也可作为研究人员、工程技术人员及单片机技术爱好者的参考用书。

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 微型计算机的结构和工作原理1.2 单片机的发展及应用1.3 常用单片机系列介绍1.4 嵌入式系统概述习题1第2章 MCS-51系列单片机的内部结构和存储器配置2.1 MCS-51单片机的内部结构和引脚功能2.2 MCS-51单片机存储器的结构2.3 并行输入/输出接口2.4 MCS-51单片机的功能电路2.5 存储器的扩展习题2第3章 MCS-51单片机的指令系统与汇编语言程序设计3.1 MCS-51单片机指令系统概述3.2 寻址方式3.3 MCS-51单片机的指令系统3.4 汇编语言程序设计习题3第4章 MCS-51单片机的内部功能与应用4.1 MCS-51单片机的中断功能与应用4.2 MCS-51单片机的定时计数功能与应用4.3 MCS-51的串行口习题4第5章 MCS-51单片机的输入输出与接口技术5.1 MCS-51 I / O端口的扩展5.2 键盘及其接口5.3 显示及显示器接口5.4 A / D转换器及接口电路5.5 D / A转换器及接口电路5.6 打印机与单片机的接口5.7 基于I2C总线的芯片与单片机的连接习题5第6章 单片机的C语言程序设计基础6.1 C51对标准C语言的扩展6.2 C51与汇编语言的混合编程6.3 C51的工程开发案例与技巧习题6第7章 Windows集成开发环境uVision27.1 概述7.2 uVision2的界面功能及基本操作习题7第8章 单片机应用系统设计8.1 单片机应用系统的设计8.2 单片机应用系统可靠性设计8.3 直流电机单片机多参数检测与调速系统第9章 以MCS-51单片机为内核的系列单片机9.1 以MCS-51单片机为内核的单片机概述9.2 C8051Fxxx系列单片机9.3 存储器结构9.4 输入输出端口9.5 A / D , D / A通道9.6 中断系统9.7 定时器和振荡器习题9参考文献

## <<单片机原理及应用>>

### 章节摘录

电子计算机的产生和发展是20世纪最重要的科技成果之一，进入20世纪70年代初，微型计算机诞生并迅速得以发展、普及和应用，其应用已深入到社会的各个角落，极大地改变了人们的工作方式、学习方式和生活方式。

自从1971年微处理器研制成功后，不久就出现了单片微型计算机（简称单片机），单片机技术已成为计算机技术中的一个独特的分支，单片机的应用领域也越来越广泛，在工业控制和仪器仪表智能化中扮演着极其重要的角色，特别是其作为主体在嵌入式系统中的广泛应用，其技术得到了很快的发展，从20世纪70年代初期诞生至今，历经从单片机微型计算机到微控制器，MPU和SOC的变迁和发展变化。

在本书的第1章，将介绍微型计算机的结构和工作原理，单片机和嵌入式系统的发展及应用，常用的单片机系列和嵌入式系统介绍。

<<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>