

## <<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：9787121092749

10位ISBN编号：7121092743

出版时间：2009-8

出版时间：电子工业出版社

作者：姜志海，黄玉清，刘连鑫 编著

页数：258

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>>

### 内容概要

本书从教学的角度出发,系统、全面地介绍了MCS.51系列单片机的基本知识,是一本重在原理与应用、兼顾理论的实用教程。

主要内容包括概述、MCS.51系列单片机硬件结构、MCS.51系列单片机指令系统、汇编语言程序设计、MCS.51系列单片机硬件资源的应用、MCS.51系列单片机系统扩展及接口技术、应用系统的设计、单片机的C语言设计。

全书通过大量的例子阐述了单片机的基本问题,通过这些实例的学习,读者可以很容易地掌握单片机的基础知识。

本书配有教学课件和配套的辅助文件。

本书既可以作为高等工科院校自动化、电气工程及其自动化、计算机应用、电子信息工程以及机电一体化等电气类专业教学用书,也可供从事单片机应用与产品开发工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 微型计算机的基础知识概述 1.1.1 微型计算机的基本结构 1.1.2 计算机中的数制 1.1.3 计算机中常用的编码 1.2 单片机概述 1.2.1 单片机特点及应用 1.2.2 单片机技术现状及发展趋势 1.2.3 常用的单片机产品 1.2.4 单片机开发系统概述 本章小结 习题

第2章 MCS-51系列单片机硬件结构 2.1 MCS-51单片机的总体结构 2.1.1 主要组成 2.1.2 外部引脚说明 2.2 MCS-51系列单片机的微处理器 2.2.1 运算器 2.2.2 控制器 2.3 MCS-51单片机的存储器 2.3.1 程序存储器 2.3.2 数据存储器 2.4 MCS-51单片机的辅助电路及时序 2.4.1 时钟电路 2.4.2 复位及复位电路 2.4.3 CPU的时序 本章小结 习题

第3章 MCS-51系列单片机指令系统 3.1 MCS-51单片机指令系统概述 3.1.1 概述 3.1.2 指令格式 3.1.3 操作数的类型 3.1.4 指令描述约定 3.2 MCS-51单片机的寻址方式 3.2.1 概述 3.2.2 寻址方式说明 3.3 MCS-51单片机的指令系统 3.3.1 数据传送类指令 3.3.2 算术运算类指令 3.3.3 逻辑运算类指令 3.3.4 控制转移类指令 3.3.5 位操作类指令 3.4 MCS-51单片机的伪指令 3.4.1 概述 3.4.2 伪指令说明 本章小结 习题

第4章 汇编语言程序设计 4.1 程序设计概述 4.1.1 程序设计步骤 4.1.2 程序设计技术 4.2 汇编语言基本程序设计 4.2.1 顺序结构程序 4.2.2 分支程序 4.2.3 循环程序 4.2.4 查表程序 4.2.5 子程序设计 4.3 算术逻辑处理程序 4.4 数制转化程序 本章小结 习题

第5章 MCS-51系列单片机硬件资源的应用 5.1 MCS-51单片机的并行口 5.1.1 概述 5.1.2 内部并行I/O口应用举例 5.2 MCS-51单片机的中断系统 5.2.1 中断系统结构与控制 5.2.2 中断优先级结构 5.2.3 中断响应 5.2.4 中断请求的撤除 5.2.5 中断系统应用举例 5.3 MCS-51单片机的定时器/计数器 5.3.1 定时器/计数器的结构 5.3.2 定时器/计数器的控制寄存器 5.3.3 定时器/计数器的工作方式 .....第6章 MCS-51系列单片机系统扩展技术第7章 MCS-51系列单片机接口技术第8章 单片机应用系统的设计第9章 单片机的C语言应用程序设计附录A ASCII码字符表附录B 单片机应用资料的网上查询方法参考文献

## <<单片机原理及应用>>

### 章节摘录

第1章 概述      1.1 微型计算机的基础知识概述      电子计算机是20世纪最重要的科学技术成就之一。

目前计算机已渗透到国民经济和社会生活的各个领域，极大地改变着人们的工作方式和生活方式，并成为推动社会发展的巨大生产力。

本节属于复习内容，主要对微型计算机的基础知识进行简单的论述。

1.1.1 微型计算机的基本结构      微型计算机由硬件和软件两大部分组成。

硬件是指那些为组成计算机而有机联系的电子、电磁、机械、光学的元件、部件或装置的总和，它是有形的物理实体。

软件是相对于硬件而言的，从狭义的角度看，软件包括计算机运行所需要的各种程序；而从广义的角度看，软件还包括手册、说明书和有关资料。

1.微型计算机的硬件结构      微型计算机在硬件上由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部分组成，如图1.1所示。

运算器是计算机处理信息的主要部分；控制器控制计算机各部件自动、协调一致地工作；存储器是存放数据与程序的部件；输入设备用来输入数据与程序，常用的输入设备有键盘、光电输入机等；输出设备将计算机的处理结果用数字、图形等形式表示出来，常用的输出设备有显示终端、数码管、打印机、绘图仪等。

<<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>