

## <<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：9787562326526

10位ISBN编号：7562326525

出版时间：2007-8

出版时间：华南理工大学出版社

作者：陈权昌,李兴富

页数：264

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

《21世纪高职高专电类系列规划教材：单片机原理及应用》主要以高职高专院校电子信息及机电类专业学生为讲授对象，力求简练，易学易懂，概念准确，语言流畅，思路清晰，内容深入浅出，理论知识与实际应用紧密结合，例题与实例典型而又实用，便于教师授课与学生自学。

《21世纪高职高专电类系列规划教材：单片机原理及应用》以当前流行的标准型AT89S51单片机为例，共分8章，全面、详细地介绍单片微机系统的组成、工作原理、技术特点，单片机指令系统及程序设计，系统的扩展方法、应用实例等；还介绍了AT89S系列各种型号单片机的封装形式和型号选用指南。

使学生通过本课程的学习，不但能比较系统地掌握当今流行的AT89S系列单片机的开发应用技术，更重要的是培养学生有效地提高对快速发展的微机技术的思维学习能力和掌握最佳的学习方法。

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 单片微型计算机概述1.1 计算机数学基础1.1.1 数制与转换1.1.2 带符号数的表示方法1.1.3 编码1.2 单片微型机应用基础1.2.1 计算机系统的基本组成1.2.2 单片机的基本概况1.2.3 单片机的应用范围及发展趋势1.3 常用单片机系列简介1.3.1 MCS-51系列产品1.3.2 AT89S系列产品1.3.3 嵌入式系统简介复习思考题

第2章 标准型AT89S51单片机2.1 AT89S51单片机的内部结构2.1.1 单片机主要特性及内部结构2.1.2 AT89S51单片机引脚排列及功能2.1.3 时钟电路及工作时序2.1.4 复位方式与复位电路2.2 存储器组织与特殊功能寄存器2.2.1 程序存储器和数据存储器2.2.2 片内数据存储器 and 特殊功能寄存器2.2.3 节电运行模式2.2.4 定时器WDT及特殊控制寄存器2.2.5 Flash编程的并行和串行模式2.2.6 AT89S51的主要电气特性2.3 AT89S51的并行I/O端口2.3.1 端口结构2.3.2 读引脚与读锁存器操作2.4 单片机最小应用系统电路复习思考题

第3章 指令系统与程序设计3.1 指令格式和寻址方式3.1.1 指令格式及其符号说明3.1.2 寻址方式3.2 指令系统3.2.1 指令分类3.2.2 数据传送类指令3.2.3 算术运算类指令3.2.4 逻辑运算及移位类指令3.2.5 控制转移类指令3.2.6 位操作类指令3.3 汇编语言程序设计3.3.1 汇编语言程序的基本结构形式3.3.2 汇编语言的伪指令3.3.3 汇编语言程序设计举例复习思考题

第4章 单片机中断系统及定时器/计数器4.1 中断系统4.1.1 中断概述4.1.2 中断源与中断标志4.1.3 中断向量地址与中断控制4.1.4 中断服务程序设计应用举例4.2 定时器/计数器4.2.1 结构与功能4.2.2 定时器/计数器的控制寄存器与工作方式4.2.3 定时器/计数器的应用编程举例4.3 串行通信口4.3.1 数据通信概述4.3.2 串行口结构及控制寄存器4.3.3 工作方式及波特率的设置4.3.4 串行通信编程举例复习思考题

第5章 单片机并行扩展技术5.1 单片机的扩展总线结构及编址技术5.1.1 单片机系统总线的构造方法5.1.2 编址技术5.2 存储器并行扩展5.2.1 存储器概述5.2.2 存储器并行扩展的一般方法5.2.3 FlaSh存储器AT29C256的扩展5.3 并行I/O接口扩展技术5.3.1 键盘接口及软件设计5.3.2 LED显示器接口及程序设计5.3.3 O/A转换器及其与单片机的接口5.3.4 A/D转换器及其与单片机的接口复习思考题

第6章 单片机串行扩展技术6.1 单片机串行扩展方式6.1.1 输出接口的串/并扩展和输入接口的并/串扩展6.1.2 键盘/LED显示器串行扩展技术6.1.3 D/A和A/D转换串行扩展技术复习思考题

第7章 单片机控制应用系统7.1 功率驱动元件及接口电路7.1.1 74、75系列功率集成电路7.1.2 光电耦合器驱动电路7.1.3 固态继电器7.1.4 超小型电磁继电器7.2 单片机系统应用实例7.2.1 简易电子钟的设计7.2.2 温度控制系统复习思考题

第8章 单片机C51程序设计及应用实例8.1 C51数据类型及存储类型8.1.1 数据类型8.1.2 存储器类型8.1.3 存储器模型8.2 基本运算8.2.1 赋值运算8.2.2 算术、增减量运算符8.2.3 关系运算符8.2.4 逻辑运算符8.2.5 位运算符8.3 构造数据类型8.3.1 数组8.3.2 结构体类型 ( struct ) 8.3.3 联合体类型 ( union ) 8.3.4 枚举类型 ( enum ) 8.4 流程控制语句8.4.1 条件语句8.4.2 循环语句8.4.3 开关语句8.4.4 break、continue和goto语句8.5 C51函数8.5.1 函数的说明与定义8.5.2 函数的调用8.6 C51应用编程实例附录A AT89S系列单片机指令表附录B C51库函数附录C AT89S系列单片机的封装及型号使用参考文献

## <<单片机原理及应用>>

### 编辑推荐

本教材主要以高职高专院校电子信息及机电类专业学生为讲授对象，力求简练，易学易懂，概念准确，语言流畅，思路清晰，内容深入浅出，理论知识与实际应用紧密结合，例题与实例典型而又实用，便于教师授课与学生自学。

本书以当前流行的标准型A189S51单片机为例，共分8章，全面、详细地介绍单片微机系统的组成、工作原理、技术特点，单片机指令系统及程序设计，系统的扩展方法、应用实例等；还介绍了 1B9S系列各种型号单片机的封装形式和型号选用指南。

使学生通过本课程的学习，不但能比较系统地掌握当今流行的AT89S系列单片机的开发应用技术，更重要的是培养学生有效地提高对快速发展的微机技术的思维学习能力和掌握最佳的学习方法。

<<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>