

## <<单片机实用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机实用教程>>

13位ISBN编号：9787508386911

10位ISBN编号：7508386914

出版时间：2009-6

出版时间：中国电力出版社

作者：孙惠芹

页数：186

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>

## <<单片机实用教程>>

### 内容概要

本书为高职高专电气自动化技术专业规划教材。

全书共10章，主要内容包括单片机发展与应用概述、MCS-51系列单片机结构与工作原理、MCS-51系列单片机的指令系统、汇编语言程序设计、并行输入输出接口、中断系统、MCS-51系列单片机的定时器/计数器、串行口与串行通信、单片机的系统扩展、MCS-51系列单片机的接口技术。

本书可作为高职高专院校电气自动化技术、机电一体化技术、电子信息工程技术、通信技术等专业单片机项目教学课程教材，还可供相关专业师生与工程技术人员学习、参考。

## &lt;&lt;单片机实用教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 单片机发展与应用概述 实训一 单片机应用系统的演示 1.1 单片机的发展概况 1.2 单片机的主要生产厂家和机型 1.3 单片机的特点和应用领域 思考题与习题 实训二 单片机仿真软件的使用

第2章 MCS-51系列单片机结构与工作原理 2.1 单片机的内部结构 2.2 单片机的引脚及其功能 2.3 单片机的中央处理器 2.4 存储器的结构 2.5 单片机的时钟电路与时序 2.6 单片机的堆栈 2.7 单片机的复位操作及复位电路 思考题与习题 实训三 单片机存储器地址空间的观察与内容修改 实训四 单片机的指令仿真

第3章 MCS-51系列单片机的指令系统 3.1 汇编语言指令格式 3.2 指令的寻址方式 3.3 MCS-51系列单片机的指令系统 思考题与习题 实训五 MCS-51系列单片机指令系统的简单应用

第4章 汇编语言程序设计 4.1 汇编语言程序设计概述 4.2 汇编语言实用程序设计 思考题与习题 实训六 MCS-51系列单片机指令系统的综合应用1 实训七 MCS-51系列单片机指令系统的综合应用2

第5章 并行输入输出接口 实训八 应用单片机控制的彩灯设计 5.1 MCS-51系列单片机并行端口的结构与功能 5.2 并行口的驱动能力 5.3 并行口的输出功能 5.4 并行口的输入功能 思考题与习题 实训九 MCS-51系列单片机并行口输入功能应用设计

第6章 中断系统 实训十 MCS-51系列单片机外中断控制的彩灯 6.1 中断的概述 6.2 中断系统结构及中断控制 6.3 中断响应 6.4 中断服务程序的设计 6.5 外部中断源的扩展 思考题与习题 实训十一 MCS-51系列单片机中断优先级控制

第7章 MCS-51系列单片机的定时器/计数器 实训十二 定时器/计数器的软件仿真 7.1 定时器/计数器结构和工作原理 7.2 定时器/计数器控制寄存器 7.3 定时器/计数器的工作方式及应用 7.4 定时器/计数器的综合应用举例 思考题与习题 实训十三 MCS-51系列单片机定时器控制的彩灯

第8章 串行口与串行通信 8.1 串行通信概述 8.2 单片机的串行口 8.3 串行通信工作方式 8.4 串行口通信的应用举例 思考题与习题 实训十四 串行口通信应用

第9章 单片机的系统扩展 9.1 存储器的扩展 9.2 并行I/O口的扩展 9.3 键盘接口 9.4 LED显示器接口 思考题与习题 实训十五 MCS-51系列单片机存储器的扩展 实训十六 MCS-51系列单片机并行接口的扩展

第10章 MCS-51系列单片机的接口技术 实训十七 ADC0809芯片与单片机接口设计 实训十八 DAC0832芯片与单片机接口设计 10.1 系统前向通道的配置及接口技术 10.2 系统后向通道的配置及其接口技术 思考题与习题

参考文献

## <<单片机实用教程>>

### 章节摘录

第1章 单片机发展与应用概述 1.3 单片机的特点和应用领域 单片机是微型计算机的一个重要分支，结构上的最大特点是把CPU、存储器、定时器/计数器和多种输入/输出接口电路集成在一块超大规模电路芯片上，就其组成和功能而言，一块单片机芯片就是一台微型计算机。

单片机具有如下显著特点： (1) 集成度高、体积小、可靠性高。

单片机把各功能部件集成在一块芯片上，内部采用总线结构，减少了各芯片间的连线，大大提高了单片机的可靠性与抗干扰能力。

另外，其体积小，对于强磁场环境易于采取屏蔽措施，适合恶劣环境工作。

(2) 控制功能强。

一般单片机指令系统中均有丰富的转移指令、逻辑操作以及位处理功能。

(3) 低功耗、低电压、便于生产的便携式产品。

(4) 外部总线增加了I2C及SPI等串行总线方式，进一步简化了结构。

(5) 专用型单片机可针对某一类产品设计，小封装、低价格，外围器件和外部设备接口电路集成度更高。

.....

<<单片机实用教程>>

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>