

<<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：9787111218906

10位ISBN编号：7111218906

出版时间：2007-8

出版时间：机械工业

作者：佟云峰 编

页数：241

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

《单片机原理及应用》内容以目前应用最广、型号最新的51内核8位增强型（如AT系列、STC系列、LPC900系列）单片机为主线，全书分7章详细介绍了单片机的基础知识，单片机的基本结构，单片机指令系统及汇编语言程序设计，单片机的内部功能模块及应用，单片机接口技术，单片机C语言程序设计基础，单片机系统设计。

《全国高等专科教育自动化类专业规划教材：单片机原理及应用》的特点是以实际应用案例介绍单片机的各种内部集成功能块的应用、单片机控制系统开发工具的应用及系统设计与开发的方法等，内容新颖、实用，叙述清晰、精炼，系统性强。

《全国高等专科教育自动化类专业规划教材：单片机原理及应用》可作为高职高专院校和成人教育学院电气自动化技术、生产过程自动化技术、机电一体化技术、电力系统自动化技术以及数控技术等专业的教材，也可供相关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 单片机基础1.1 单片机的基本概念1.2 单片机的特点1.3 单片机的应用1.4 单片机的发展概况1.4.1 单片机技术的发展历史1.4.2 单片机技术的发展趋势1.5 单片机的封装1.6 单片机厂商及产品介绍1.6.1 著名单片机厂商1.6.2 单片机的种类1.6.3 80C51单片机的家族简介1.7 单片机中的数及编码1.7.1 单片机中的数1.7.2 单片机中的编码1.8 单片机与嵌入式系统1.8.1 什么是嵌入式系统1.8.2 嵌入式系统综述1.9 最简单单片机控制系统1.9.1 最简单单片机控制系统的硬件构成1.9.2 简单控制程序编写1.9.3 学习单片机应注意的事项本章小结思考与练习题第2章 单片机的基本结构2.1 单片机的基本组成2.1.1 单片机的结构框图2.1.2 单片机的内部结构2.1.3 单片机的引脚功能介绍2.2 单片机的存储器结构2.2.1 单片机的存储器结构类型2.2.2 程序存储器2.2.3 数据存储器2.3 单片机的端口结构2.3.1 P0口和P2口2.3.2 P1口和P3口2.4 单片机的复位2.4.1 单片机的复位功能2.4.2 复位电路设计2.5 单片机的指令时序2.5.1 时序的基本概念2.5.2 8051单片机指令时序2.5.3 典型的指令时序2.5.4 时钟电路2.5.5 程序执行时间估算2.6 单片机的工作方式2.6.1 低功耗操作方式2.6.2 编程和加密方式本章小结思考与练习题二第3章 指令系统及汇编语言程序设计3.1 指令系统概述3.1.1 指令格式3.1.2 常用符号注释3.2 单片机的寻址方式3.2.1 单片机的寻址范围3.2.2 七种不同的寻址方式3.3 指令系统3.3.1 数据传送指令3.3.2 算术运算指令3.3.3 逻辑操作指令3.3.4 控制转移类指令3.3.5 位操作类指令3.4 汇编语言程序设计3.4.1 伪指令3.4.2 汇编语言程序结构3.4.3 源程序的汇编3.4.4 汇编语言程序设计举例本章小结思考与练习题三第4章 单片机的内部功能模块及应用4.1 单片机的中断系统4.1.1 中断的概念4.1.2 MCS-51单片机中断系统结构4.1.3 MCS-51单片机的中断控制4.1.4 MCS-51单片机的中断处理4.1.5 中断系统应用举例4.2 MCS-51单片机的定时/计数器4.2.1 定时/计数器的组成4.2.2 定时/计数器的工作模式4.2.3 定时/计数器应用举例4.3 MCS-51单片机的串行通信接口4.3.1 串行通信基础4.3.2 单片机的UART4.3.3 UART的工作方式4.3.4 串行通信口应用示例4.4 单片机的其他内部功能模块4.4.1 看门狗4.4.2 I2C总线4.4.3 SPI总线本章小结思考与练习题四第5章 单片机接口技术5.1 单片机的总线结构5.2 单片机的外部存储器扩展5.2.1 外部数据存储器扩展5.2.2 外部程序存储器扩展5.2.3 外部程序存储器和数据存储器同时扩展5.3 键盘及显示器接口5.3.1 键盘及接口5.3.2 1ED显示器及接口5.3.3 键盘/显示专用接口芯片5.3.4 1CD显示器接口5.4 实时时钟/日历芯片DS1302介绍5.4.1 DSL302引脚与内部结构5.4.2 DSL302的数据操作5.4.3 DSL302与单片机的接口与编程5.5 单片机与开关元器件的接口5.5.1 普通继电器接口5.5.2 固态继电器接口5.5.3 功率晶体管驱动电路5.5.4 光耦合器驱动接口本章小结思考与练习题五第6章 单片机C语言程序设计基础6.1 C语言基本概念6.1.1 H程序初步6.1.2 C语言的运算符6.1.3 C程序的流程控制6.2 霏ision2集成开发环境6.2.1 霏ision2的菜单介绍6.2.2 用霏ision2建立一个项目6.2.3 HEX文件的生成6.3 KeilC 51软件应用实例6.3.1 软件延时程序6.3.2 跑马灯及蜂鸣器测试程序-本章小结思考与练习题六第7章 单片机的系统设计7.1 系统设计概述7.1.1 系统设计的一般原则7.1.2 系统设计的步骤7.1.3 系统的可靠性设计7.2 系统开发工具介绍7.2.1 系统硬件开发工具7.2.2 系统软件开发工具7.3 系统实例设计7.3.1 单片机时间顺序控制系统7.3.2 单片机温度测控系统本章小结思考与练习题七附录附录A 单片机指令表附录B ASCII(美国标准信息交换码)表参考文献

<<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>