

<<单片机原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用>>

13位ISBN编号：9787564048112

10位ISBN编号：7564048115

出版时间：2011-6

出版时间：北京理工大学出版社

作者：刘秀峰，游雨云 编

页数：203

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>

<<单片机原理与应用>>

内容概要

《单片机原理与应用》将以MCS—51系列单片机为例，介绍了单片机内部结构、工作原理、指令系统和应用系统的设计。

共分为9章，其中第1～4章为基础部分，主要讲述单片机的基本概念、单片机的内部结构、工作原理、单片机的指令系统与单片机汇编语言程序设计。

重点在第4章，通过三十多个例题，详细地讲述了单片机汇编语言程序设计的格式、方法与技巧，列举了许多实用的参考子程序。

第5～8章为单片机的扩展与接口部分，主要讲解单片机的定时／计数系统、存储器的扩展技术、串行口技术，并行I／O口的扩展、人机接口技术、模数／数模转换技术，这部分是单片机应用系统设计的重点。

第9章介绍了单片机应用系统的设计步骤与方法，系统地讲述了如何设计一个完整的单片机系统，最后通过一个实例，简易数字电压表具体阐述单片机应用系统的设计方案。

<<单片机原理与应用>>

书籍目录

第1章 单片机基础知识1.1 单片机简介1.1.1 单片机的基本概念1.1.2 单片机的发展历史1.1.3 单片机的发展趋势1.1.4 单片机的应用领域1.2 单片机学习中常用的术语1.2.1 位 (bit) 1.2.2 字节 (Byte) 1.2.3 字 (Word) 和字长1.2.4 单片机中的存储器1.2.5 总线 (Bus) 1.2.6 输入 / 输出接口 (UO接口) 1.3数制与码制1.3.1 数制1.3.2 码制1.4 MCS—51单片机简介思考与练习题第2章 单片机的内部结构2.1 MCS—51单片机系统硬件结构2.2 MCS—51单片机内部寄存器及其功能2.3 MCS—51单片机存储器结构2.3.1 程序存储器ROM单元结构2.3.2 数据存储器RAM单元结构2.4 MCS—51单片机工作原理2.4.1 MCS—51单片机的时钟与时序2.4.2 MCS—51单片机工作方式思考与练习题第3章 MCS—51系列单片机指令系统3.1 MCS—51单片机指令系统简介3.1.1 MCS—51单片机寻址方式3.1.2 MCS—51指令中常用的符号3.2 MCS—51单片机指令系统3.2.1 数据传送类指令 (共29条) 3.2.2 算术运算类指令 (共24条) 3.2.3 逻辑运算类指令 (共24条) 3.2.4 控制转移类指令 (共17条) 3.2.5 位操作类指令 (共17条) 思考与练习题第4章 汇编语言程序设计4.1 汇编语言简介4.1.1 汇编语言格式4.1.2 汇编伪指令4.2 汇编语言程序设计简介4.3 简单和分支程序设计4.3.1 简单程序设计4.3.2 分支程序设计4.3.3 散转程序设计4.4 循环和查表程序设计4.4.1 循环程序设计4.4.2 查表程序设计4.5 子程序设计4.6 运算程序设计4.6.1 加减运算程序设计4.6.2 乘除运算程序设计4.7 代码转换程序设计思考与练习题第5章 中断系统与定时计数器5.1 单片机中断基本概念5.1.1 单片机中断的几个基本概念5.1.2 中断的主要功能5.2 单片机中断系统简介5.2.1 中断源及内部结构5.2.2 中断控制寄存器5.2.3 中断响应原理5.3 MCS—51单片机的定时 / 计数器5.3.1 定时 / 计数器的控制5.4 定时 / 计数器的工作方式5.4.1 定时 / 计数工作方式05.4.2 定时 / 计数工作方式15.4.3 定时 / 计数工作方式25.4.4 定时 / 计数工作方式35.5 定时 / 计数器的一般编程步骤思考与练习题第6章 单片机串行通信技术6.1 单片机串行通信简介6.1.1 串行通信的几个基本概念6.1.2 MCS—51单片机的串行接口6.2 单片机串行口的工作方式6.2.1 串行工作方式06.2.2 串行工作方式16.2.3 串行工作方式2、36.3 串行通信程序设计步骤及应用举例思考与练习题第7章 单片机的扩展技术7.1 MCS—51单片机系统扩展概述7.1.1 单片机最小应用系统7.1.2 系统扩展的内容与方法7.1.2 常用扩展器件简介7.2 MCS—51单片机存储器的扩展7.2.1 线选法与译码法7.2.2 外部程序存储器的扩展7.2.3 外部数据存储器的扩展7.2.4 外部存储器的综合扩展7.3 MCS—51单片机I / O的扩展7.3.1 简单I / O口的扩展7.3.2 8255A扩展并行接口7.3.3 8155扩展并行接口思考与练习题第8章 单片机I/O设备接口技术8.1 单片机人机接口技术8.1.1 显示接口8.1.2 键盘接口8.2 D / A数模转换技术8.2.1 D / A转换器的工作原理8.2.2 典型D / A芯片DAC0832的应用8.3 A / D模数转换技术8.3.1 A / D转换器的工作原理8.3.2 典型A / D芯片ADC0809的应用思考与练习题第9章 单片机应用系统设计9.1 单片机应用系统设计过程与方法9.1.1 单片机应用系统的开发过程9.1.2 单片机应用系统的开发方法9.2 单片机应用系统抗干扰技术9.2.1 单片机系统干扰概述9.2.2 硬件抗干扰技术9.2.3 软件抗干扰技术9.3 单片机应用系统设计实例一简易数字电压表9.4 USB在线编程器思考与练习题附录I MCS—51系列单片机指令表附录II ASCII码字符表参考文献

<<单片机原理与应用>>

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>