

<<8098单片机原理及实用接口技术>>

图书基本信息

书名：<<8098单片机原理及实用接口技术>>

13位ISBN编号：9787810126366

10位ISBN编号：7810126369

出版时间：1996-05

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：李杏春

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>

<<8098单片机原理及实用接口技术>>

内容概要

内容简介

本书全面地介绍了8098单片机应用系统的各类实用接口技术及其配置。

内容包括：

8098单片机原理；应用系统扩展，包括各类存储器、I/O接口，定时器、实时时钟接口；键盘、显示、打印等人机接口设计；输入输出通道设计；串行口通讯技术；抗干扰技术以及开发系统的使用等。

重点介绍了大量新颖的经实验验证过的实用接口应用实例，以及8098

单片机各部分应用中容易出现的错误和应注意的问题，以便读者直接选择，避免在应用中走弯路。

本书主要对象是从事单片机应用和开发工作、特别是测控技术和智能仪表领域里的工程技术人员，同时也可作为大专院校相关专业的单片机原理及接口技术课程的教材或教学参考书。

书籍目录

目录

第一章 8098单片机基本结构

- 1.18098单片机的特点
- 1.28098芯片组成与引脚功能
- 1.38098中央处理器CPU
- 1.48098振荡电路与基本时序
- 1.58098存储器空间
- 1.6系统总线
 - 1.6.1总线定时
 - 1.6.2芯片配置寄存器CCR
 - 1.6.3总线控制
 - 1.6.4就绪控制
 - 1.6.5ROM/EPROM的封锁
- 1.78098的I/O部件
- 1.88098特殊功能寄存器
- 1.98098的复位与掉电
- 1.108098小用户系统

第二章 8098单片机指令系统

- 2.1操作数类型
- 2.28098单片机寻址方式
- 2.3程序状态字
- 2.4指令系统详解
 - 2.4.1有关约定
 - 2.4.2数据传送指令
 - 2.4.3算术运算指令
 - 2.4.4逻辑操作指令
 - 2.4.5栈操作指令
 - 2.4.6无条件转移和调用指令
 - 2.4.7条件转移指令
 - 2.4.8单寄存器指令
 - 2.4.9移位指令
 - 2.4.10特殊控制指令

第三章 8098单片机各单元的特点与应用方法

- 3.18098单片机中断系统
 - 3.1.18098的中断源
 - 3.1.2与中断有关的寄存器
 - 3.1.3中断的处理过程
 - 3.1.4中断优先级的改变
 - 3.1.5中断的响应时间
 - 3.1.6改变中断返回地址的方法
 - 3.1.7用软件产生中断的方法
 - 3.1.8用ACH.7作外部中断源
 - 3.1.9中断处理过程一例
 - 3.1.10使用中断时应注意的问题
- 3.28098单片机定时器

<<8098单片机原理及实用接口技术>>

- 3.2.1定时器T1的工作原理与应用方法
- 3.2.2定时器T2的工作原理与应用方法
- 3.2.3WatchdogTimer监督定时器的工作原理与应用方法
- 3.2.4应用定时器时应注意的问题
- 3.38098单片机的A/D转换与PWM输出
- 3.3.18098A/D转换器的原理
- 3.3.2A/D转换器的控制
- 3.3.3A/D转换器的应用实例
- 3.3.4使用A/D转换应注意的问题
- 3.3.5PWM结构与工作原理
- 3.3.6PWM应用实例
- 3.48098单片机高速输入部件HSI
- 3.4.1高速输入HSI的基本结构
- 3.4.2与HSI有关的特殊功能寄存器及先进先出单元FIFO
- 3.4.3HSI的中断方式
- 3.4.4HSI的应用要点
- 3.4.5HSI的查询用法
- 3.4.6HSI的中断用法
- 3.4.7HSI的使用实例
- 3.4.8使用HSI时应注意的问题
- 3.58098高速输出部件HSO
- 3.5.1高速输出HSO的基本结构
- 3.5.2与HSO有关的特殊功能寄存器及内容定址寄存器CAM
- 3.5.3HSO使用要点
- 3.5.4HSO的编程方法
- 3.5.5HSO中断方式
- 3.5.6软件定时器
- 3.5.7HSO的应用实例
- 3.68098单片机的串行口
- 3.6.1串行口的工作方式
- 3.6.2与串行口有关的特殊功能寄存器
- 3.6.3串行口的应用要点
- 3.6.4串行口的编程方式
- 3.6.5串行口各种方式的应用
- 第四章 8098单片机系统扩展
- 4.1存储器扩展技术
- 4.1.1存储器扩展概述
- 4.1.2外部程序存储器扩展
- 4.1.3带有地址锁存器的EPROM (87C64 , 87C256)
- 4.1.48755A在单片机系统中的应用
- 4.1.5外部数据存储器的扩展
- 4.1.6大于64KB数据存储器扩展方法 8098单片机与128KBRAMHM628128的接口
- 4.1.78098与地址锁存集成随机访问存储器iRAM接口 (51C86)
- 4.1.88098与双端口RAMIDT7132之间的接口
- 4.1.98098与带有两个I/O端口的EPROM接口 (87C75PF)
- 4.1.10数据存储器掉电保护电路及非易失性RAM控制器MXD1210
- 4.1.118098与E2PROM的接口与编程

<<8098单片机原理及实用接口技术>>

- 4.1.12非易失性数据存储器NVRAM
- 4.1.13PSD3xx系列可编程单片机通用外围接口芯片
- 4.2单片机应用系统I/O扩展
 - 4.2.1I/O扩展概述
 - 4.2.28255可编程并行I/O扩展接口
 - 4.2.38155可编程并行I/O扩展接口
 - 4.2.4简单的I/O扩展接口
 - 4.2.5利用串行口扩展并行接口
- 4.3单片机定时器及实时时钟扩展
 - 4.3.1可编程的间隔定时器8253/8254在单片机系统中的应用
 - 4.3.2日历时钟MSM5832在单片机系统中的应用
 - 4.3.3MSM6242RS实时时钟/日历芯片在单片机系统中的应用
 - 4.3.4MC146818 (带有RAM单元的实时时钟/日历) 的应用
 - 4.3.5自带后备电池的多功能日历时钟DS1216在8098单片机系统中的应用
- 第五章 人机接口技术
 - 5.1键盘接口技术
 - 5.1.1键盘及其消抖
 - 5.1.2键码的识别
 - 5.1.38279可编程键盘/显示器接口
 - 5.1.4薄膜编码键盘及应用
 - 5.1.5薄膜开关
 - 5.2显示接口技术
 - 5.2.1LED显示器件接口技术
 - 5.2.2LCD显示器件接口技术
 - 5.2.3段型液晶显示器
 - 5.2.4点阵液晶显示模块接口
 - 5.2.5图形液晶显示模块接口
 - 5.3打印接口技术
 - 5.3.1打印机的接口信号
 - 5.3.2打印机的打印命令
 - 5.3.3TP μ P系列打印机接口
 - 5.3.4GP16微型打印机接口
 - 5.3.5TP801P微型打印机接口
- 第六章 传感器及输入接口技术
 - 6.1传感器及其分类
 - 6.1.1温度传感器
 - 6.1.2压力传感器
 - 6.1.3湿度传感器
 - 6.1.4光电传感器
 - 6.1.5其他传感器
 - 6.2信号调理技术
 - 6.2.1信号提取技术
 - 6.2.2运算放大器
 - 6.2.3仪表放大器
 - 6.2.4增益可编程控制集成运算放大器
 - 6.3隔离放大技术
 - 6.4电荷放大器

<<8098单片机原理及实用接口技术>>

6.5 双线信号变送器

6.5.1 AD693

6.5.2 AD693应用

6.6 A/D前处理

6.6.1 多路信号切换技术

6.6.2 采样/保持技术

6.6.3 有源滤波器设计

第七章 输出接口驱动技术

7.1 输出接口隔离技术

7.1.1 电源隔离技术

7.1.2 光电隔离器接口

7.2 继电器接口驱动技术

7.3 可控硅接口驱动

7.3.1 单向可控硅 (SCR)

7.3.2 双向可控硅 (TRIAC)

7.3.3 光电隔离可控硅触发

7.3.4 可控硅型光隔与可控硅的接口

7.4 固态继电器输出接口技术

7.4.1 固态继电器分类

7.4.2 固态继电器原理

7.4.3 固态继电器输出接口驱动

7.5 电压/电流转换技术

7.5.1 电压/0 ~ 10mA转换

7.5.2 电压/4 ~ 20mA转换

7.5.3 集成电压/电流转换器

第八章 单片机通讯接口技术

8.1 串行通讯基础知识

8.1.1 异步通讯和同步通讯

8.1.2 波特率和接收/发送时钟

8.1.3 单工、半双工、全双工通讯方式

8.1.4 信号的调制与解调

8.1.5 通讯数据的差错检测和校正

8.1.6 串行通讯接口电路UART、USRT和USART

8.2 串行通讯总线标准及其接口

8.2.1 串行通讯接口选择原则

8.2.2 RS - 232标准接口

8.2.3 单电源供电的双RS - 232发送/接收器及其应用

8.2.4 RS - 449、RS - 422、RS - 423及RS - 485

8.2.5 RS - 485/RS - 422收发器

8.2.6 20mA电流环路串行接口

8.3 8098单片机与PC机之间的通讯

8.3.1 异步通讯控制器

8.3.2 PC机与8098之间的通讯技术

8.3.3 由PC机与多单片机组成的主从分布式系统

第九章 微机抗干扰技术

9.1 电源的干扰与防治

9.1.1 供电系统

<<8098单片机原理及实用接口技术>>

- 9.1.2尖峰脉冲干扰的防治
- 9.1.3具有浪涌抑制能力的电路保护器件TVS
- 9.1.4电源掉电检测及其应用
- 9.2屏蔽与接地
 - 9.2.1屏蔽
 - 9.2.2接地
- 9.3微机抗干扰新方法
 - 9.3.1电源电压监视电路7705及应用
 - 9.3.2AD公司的微机监督电路
- 9.4软件抗干扰措施
 - 9.4.1Watchdog的应用
 - 9.4.2软件陷阱与指令冗余
 - 9.4.3关键字重送技术
 - 9.4.48098冷热启动的应用
- 9.5其他常用抗干扰措施
 - 9.5.1印刷电路板设计应注意的问题
 - 9.5.2有触点开关的吸收问题
- 9.6通道抗干扰措施
- 9.7数字滤波
 - 9.7.1坏值剔除滤波
 - 9.7.2中值滤波
 - 9.7.3算术平均滤波
 - 9.7.4去极值平均滤波
 - 9.7.5加权平均滤波
 - 9.7.6滑动平均滤波
 - 9.7.7低通滤波
- 第十章 8098单片机开发系统
 - 10.18098单片机的开发方法与步骤
 - 10.2DVCC - 98 - C开发装置
 - 10.2.1DVCC - 98 - C开发装置的主要技术特性
 - 10.2.2DVCC - 98 - C开发装置工作原理
 - 10.2.3DVCC - 98 - C的操作
 - 10.3ACC - 98系列开发装置
 - 10.3.1ACC - 9801硬件结构
 - 10.3.2ACC - 9801系统软件的特点
 - 10.3.3ACC - 98开发系统的操作
- 参考文献

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>