

图书基本信息

书名：<<PIC18Fxxx单片机原理及接口程序设计>>

13位ISBN编号：9787810774529

10位ISBN编号：7810774522

出版时间：2004-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：余红欣,郑群英,刘和平,刘林

页数：415

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>

内容概要

《PIC18Fxxx单片机原理及接口程序设计》介绍美国MICROCHIP公司主推的PIC18F***系列单片机的结构及原理，主要参考该系列有代表性的带CAN总线的增强型FLASH单片机数据手册，涉及PIC18F***单片机各个功能模块的汇编语言编程和C语言编程应用，并给出了相应的应用原理电路图以及相应的汇编和C语言程序清单。

所有程序均在重庆大学—美国MICROCHIP公司PIC单片机实验室设计制作的实验板上调试通过，为使用单片机的项目开发者和初学者提供了一本很好的参考资料，《PIC18Fxxx单片机原理及接口程序设计》也可作为大学本科学生单片机原理及应用课程的教材和相关课程的实验指导书。

书籍目录

目录 第1章 PIC18Fxxx单片机概述1第2章 振荡器结构122.1 振荡器类型122.2 晶体/陶瓷振荡器方式122.3 RC振荡器142.4 外部时钟输入142.5 HS4(PLL)方式142.6 振荡器转换特性152.6.1 系统时钟的转换162.6.2 振荡器的转换162.7 片内振荡器休眠模式的影响182.8 上电延时18第3章 复位193.1 上电复位283.2 MCLR283.3 上电延时定时器283.4 起振定时器293.5 PLL锁相延时293.6 掉电锁定复位293.7 上电复位延时时序图29第4章 存储器结构324.1 程序存储器结构324.2 返回地址堆栈334.2.1 堆栈顶层的访问334.2.2 堆栈指针的返回334.2.3 压栈和弹栈指令344.2.4 堆栈满/下溢出复位344.3 快速寄存器堆栈354.4 PCL, PCLATH和PCLATU354.5 时钟划分/指令周期354.6 指令流程/流水线364.7 程序存储器中的指令364.8 查询表384.8.1 计算后执行GOTO指令384.8.2 读表和写表384.9 数据存储器结构384.9.1 通用寄存器404.9.2 特殊功能寄存器404.10 全局存储区504.11 存储区选择寄存器504.12 间接寻址、INDF和FSR寄存器514.13 状态寄存器STATUS524.14 复位控制寄存器RCON54第5章 数据存储器EEPROM555.1 EEADR寄存器555.2 EECON1和EECON2寄存器555.3 读数据存储器EEPROM565.4 写数据存储器EEPROM575.5 写校验585.6 误写操作保护585.7 代码保护情况下的操作585.8 数据存储器EEPROM的使用58第6章 程序存储器FLASH606.1 读表和写表操作606.2 控制寄存器616.2.1 EECON1和EECON2寄存器616.2.2 表锁存寄存器TABLAT616.2.3 表指针寄存器TBLPTR626.2.4 表指针边界626.3 读程序存储器FLASH636.4 擦除程序存储器FLASH636.5 写程序存储器FLASH656.5.1 程序存储器写序列656.5.2 写校验686.5.3 不可预料的写操作意外中止686.5.4 误写操作保护686.6 代码保护情况下的程序存储器操作68第7章 8×8硬件乘法器697.1 引言697.2 操作69第8章 中断738.1 中断控制寄存器INTCON748.2 PIR寄存器组778.3 PIE寄存器组808.4 IPR寄存器组828.5 RCON寄存器848.6 INT中断858.7 TMR0中断858.8 PORTB端口电平变化中断858.9 中断现场保护858.10 用PORTB端口电平变化中断构成的键盘接口硬件电路868.11 用PORTB端口电平变化中断构成键盘的汇编语言编程878.12 PORTB端口电平变化中断构成的键盘C语言编程91第9章 I/O端口949.1 PORTA, TRISA和LATA寄存器949.2 PORTB, TRISB和LATB寄存器969.3 PORTC, TRISC和LATC寄存器1009.4 PORTD, TRISD和LATD寄存器1019.5 PORTE, TRISE和LATE寄存器1039.6 开关量输入/输出汇编语言编程1059.7 开关量输入/输出C语言编程1099.8 PORTD端口输出开关量汇编语言编程1119.9 PORTD端口输出开关量C语言编程112第10章 并行从动端口113第11章 定时器/计数器TMR0模块11511.1 TMR0操作11611.2 前分频器11711.3 TMR0中断11711.4 16位方式的定时器读/写11711.5 用定时器TMR0构成秒表的汇编语言编程11811.6 用定时器TMR0构成秒表的C语言编程125第12章 定时器/计数器TMR1模块13012.1 TMR1操作13112.2 TMR1振荡器13212.3 TMR1中断13212.4 用CCP触发输出复位TMR113212.5 TMR1 16位读/写方式133第13章 定时器/计数器TMR2模块13413.1 TMR2操作13513.2 TMR2中断13513.3 TMR2的输出135第14章 定时器/计数器TMR3模块13714.1 TMR3操作13914.2 TMR1振荡器13914.3 TMR3中断13914.4 用CCP触发输出复位TMR1139第15章 捕捉/比较/PWM(CCP)模块14115.1 CCP1模块14215.2 捕捉工作方式14215.2.1 CCP引脚设定14315.2.2 TMR1/TMR3工作方式选择14315.2.3 软件中断14315.2.4 CCP1前分频器14315.2.5 CAN通信信息的时间标记14415.3 比较工作方式14415.3.1 CCP1引脚设定14515.3.2 TMR1/TMR3工作方式选择14515.3.3 软件中断方式14515.3.4 特殊事件触发方式14515.4 PWM工作方式14615.4.1 PWM周期14615.4.2 PWM工作循环周期14715.4.3 PWM操作配置14715.5 PWM(CCP)模块接口硬件电路14815.6 PWM(CCP)模块汇编语言编程14815.7 PWM(CCP)模块C语言编程152第16章 增强型捕捉/比较/PWM(ECCP)模块15416.1 ECCP1模块15516.2 捕捉工作方式15616.3 比较工作方式15616.4 标准PWM工作方式15716.5 增强型PWM工作方式15816.5.1 PWM输出操作配置15916.5.2 半桥输出方式16016.5.3 全桥输出方式16116.5.4 可编程死区延时16316.5.5 系统执行16416.5.6 PWM启动条件16416.5.7 输出极性配置16416.5.8 PWM操作的配置16416.6 增强型CCP的自动关闭功能165第17章 主同步串行端口16717.1 主同步串行模块概述16717.2 控制寄存器组16717.3 SPI方式16717.3.1 寄存器组16817.3.2 运行17017.3.3 使能SPI17117.3.4 典型连接17117.3.5 主控方式17217.3.6 从动方式17417.3.7 同步从动方式选择17517.3.8 休眠方式17517.3.9 复位的影响17517.3.10 总线工作方式的兼容性17517.4 I2C模式17617.4.1 I2C的寄存器组17717.4.2 操作方式18017.4.3 从动方式18117.4.4 时钟延伸18717.4.5 支持通用地址寻址19017.4.6 主控方式19117.4.7 波特率发生器19317.4.8 I2C主控工作方式时的启动状态时序图19417.4.9 I2C主控方式时的重启动状态时序图19517.4.10 I2C主控发送方式19617.4.11 I2C主控接收方

式19717.4.12 应答信号位时序图19817.4.13 停止状态位时序图19817.4.14 休眠工作方式19917.4.15 复位影响19917.4.16 多主机方式19917.4.17 多主机通信、总线冲突和总线仲裁20017.5 SPI总线应用的开关量输入接口硬件电路20417.6 SPI总线应用开关量输入汇编语言编程20517.7 SPI总线应用开关量输入C语言编程20617.8 SPI总线应用的开关量输出接口硬件电路20817.9 SPI总线应用开关量输出汇编语言编程20817.10 SPI总线应用的开关量输出C语言编程210第18章 可寻址的通用同步/异步收发器21218.1 USART波特率发生器21418.2 USART的异步工作方式21818.2.1 USART异步发送器21818.2.2 USART异步接收器22018.2.3 带地址检测的9位异步接收方式22118.3 USART同步主控方式22218.3.1 USART同步主控发送22218.3.2 USART同步主控接收22418.4 USART同步从动方式22518.4.1 USART同步从动发送22518.4.2 USART同步从动接收22618.5 USART接口硬件电路22718.6 USART汇编语言编程22818.7 USART C语言编程229第19章 CAN控制器模块23119.1 概述23119.1.1 CAN模块概述23119.1.2 发送/接收缓冲器23219.2 CAN控制寄存器23319.2.1 CAN控制与状态寄存器23319.2.2 CAN发送缓冲寄存器23719.2.3 CAN接收缓冲寄存器24019.2.4 CAN波特率寄存器24519.2.5 CAN模块输入/输出控制寄存器24719.2.6 CAN中断寄存器24819.3 CAN工作方式251.....第20章 10位A/D转换器模块第21章 比较模块第22章 比较器参考电压源第23章 低电压检测第24章 CPU的特殊功能第25章 指令系统概述第26章 PIC18Fxx8单片机实验板介绍第27章 液晶显示器应用编程附录

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>