

# HC18P23xL

## 汇编语言例程说明



修改记录

版本	日期	描述
V1.00	2017-10-18	First Version

此间程序适用芯片有 HC18P235L/HC18P232L/ HC18P233L/ HC18P234L

# 1 按键输入例程

## (HC18P23XL\_KEY-SCAN\_program)

### 1.1 程序功能

- 1、程序上电 2S 内无按键操作进入休眠模式，按键使能唤醒功能；
- 2、长按键开机，进入 Led 常亮模式；
- 3、短按键循环切换 Led 常亮及 1Hz 闪烁模式；
- 4、长按键关机，进入休眠模式。

### 1.2 包含模块/文件

- 1、包含模块  
按键读取、Timer0、端口输出控制。
- 2、包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Interrupt.inc	中断处理程序
Keyscan.inc	按键处理程序
Function.inc	Led 处理程序及 Sleep 处理程序

# 2 LCD例程说明

## (HC18P23XL\_LCD\_program)( HC18P23XL\_LCD-function\_program)

File Name: LCD\_Function

### 2.1 程序功能

上电配置 LCD 模式，及 LCDRAM 值，打开 LCD 显示后进入 SLEEP。

## 2.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Lcd.inc	Lcd 配置程序，该文件为宏定义，需要注意各个函数传递的参数
Function.inc	Sleep 处理程序

# 3 LED例程说明

## (HC18P23XL\_LED\_program)

File Name: LED\_Function

### 3.1 程序功能

上电配置 LED 模式，及 LCDRAM 值，打开 LED 显示。

### 3.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Led.inc	Led 配置程序，该文件为宏定义，需要注意各个函数传递的参数

# 4 ADC例程说明

## (HC18P23XL\_AD\_program)

### 4.1 程序功能

使能 AN0 通道,采集数据并通过 UART 将数据传出

## 4.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Adc.inc	ADC 初始化及 ADC 转换程序
Uart.inc	UART 模块初始化及数据发送程序

# 5 CCP\_PWM说明 (HC18P23XL\_CCP\_program)

## 5.1 程序功能

使能 CCP1 的 PWM 功能,并输出 38KHz 占空比 50%的方波.

## 5.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Pwm.inc	ADC 初始化及 ADC 转换程序
Uart.inc	UART 模块初始化及数据发送程序

# 6 PWM模块例程 (HC18P23XL\_PWM\_program)

## 6.1 功能说明

PWM0/01 输出 100KHz, 50% 占空比, 125ns 死区方波;  
PWM1/11 输出 50KHz, 50% 占空比, 250ns 死区方波;  
PWM2/21 输出 20KHz, 50% 占空比, 500ns 死区方波。

## 6.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Pwm.inc	PWM 设置程序

# 7 Timer相关程序说明 (HC18P23XL\_T1\_program)( HC18P23XL\_T2\_program)

## 7.1 功能说明

Timer0、Timer1、Timer2 各个 Timer 均在中断中设置 10ms 定时。

## 7.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Interrupt.inc	中断服务程序

# 8 工作模式例程 (HC18P23XL\_MODE\_program)

## 8.1 功能说明

高速模式（通过 IO 翻转观察）切换低速模式（通过 IO 翻转观察）循环。

## 8.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
------------	------------

Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Interrupt.inc	中断服务程序
Work_Mode.inc	模式切换宏定义， 包含 NormalMode（普通模式）SlowMode（低速模式）

## 9 SPI(HC18P23XL\_ SPI\_program)

### 9.1 功能说明

读取芯片任意字节数据。

### 9.2 包含文件

Define.inc	用户寄存器及端口定义
Initial.inc	端口、Timer0、Ram 初始化
Delay.inc	延时
Interrupt.inc	中断服务程序
SPI.inc	端口定义等

HOLYCHIP 公司保留对以下所有产品在可靠性、功能和设计方面的改进作进一步说明的权利。HOLYCHIP 不承担由本手册所涉及的产品或电路的运用和使用所引起的任何责任，HOLYCHIP 的产品不是专门设计来应用于外科植入、生命维持和任何 HOLYCHIP 产品产生的故障会对个体造成伤害甚至死亡的领域。如果将 HOLYCHIP 的产品用于上述领域，即使这些是由 HOLYCHIP 在产品设计和制造上的疏忽引起的，用户应赔偿所有费用、损失、合理的人身伤害或死亡所直接或间接所产生的律师费用，并且用户保证 HOLYCHIP 及其雇员、子公司、分支机构和销售商与上述事宜无关。

芯圣电子

2017 年 10 月