**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

# 按键输入例程(HC18P23XL\_KEY-SCAN\_program)

## 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。

## 包含模块/文件

1. 包含模块

按键读取、Timer0、端口输出控制。

1. 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 |

# LCD例程说明(HC18P23XL\_LCD\_program)( HC18P23XL\_LCD-function\_program)

File Name：LCD\_Function

## 程序功能

`上电配置LCD模式，及LCDRAM值，打开LCD显示后进入SLEEP。

## 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 |

# LED例程说明(HC18P23XL\_LED\_program)

File Name：LED\_Function

## 程序功能

上电配置LED模式，及LCDRAM值，打开LED显示。

## 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 |

# ADC例程说明(HC18P23XL\_AD\_program)

## 程序功能

使能AN0通道,采集数据并通过UART将数据传出

## 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 |

# CCP\_PWM说明(HC18P23XL\_CCP\_program)

## 程序功能

使能CCP1的PWM功能,并输出38KHz占空比50%的方波.

## 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 |

# PWM模块例程(HC18P23XL\_PWM\_program)

## 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。

## 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 |

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

## 功能说明

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

## 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 |

# 工作模式例程(HC18P23XL\_MODE\_program)

## 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。

## 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） |

# SPI(HC18P23XL\_ SPI \_program)

## 功能说明

读取芯片任意字节数据。

## 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