

1621 驱动范例程序

```
*****  
*****  
;1621 驱动 LCD 范例程序  
*****  
#INCLUDE CMS69F628.H  
  
WR_1621 EQU PORTA, 0 ;1621 时钟口  
DATA_1621 EQU PORTA, 1 ;1621 数据口  
CS_1621 EQU PORTA, 2 ;1621 片选口  
  
DATA_INC EQU ? ;显示数据  
COMMAND_ADD EQU ? ;显示地址/命令  
FLAG EQU ? ;标志寄存器  
  
TEMP EQU ? ;临时缓存  
COUNT EQU ?  
  
*****  
*****  
;1621 驱动子程序  
*****  
LCD_DRIVE:  
ONOFF_COMMAND: ;关闭整个系统命令，在对省电有要求的时  
候用  
; LDIA B' 00000000' ;SYS DIS
```

```

LDIA          B' 00000001'          ;SYS   EN
CALL          ST_COMMAND_COM

OSC_CHO:
;              ;选择振荡方式, rc, xt, extclk
LDIA          B' 00010100'          ;EXT XT
LDIA          B' 00011000'          ;INT RC 256K
LDIA          B' 00011100'          ;EXT CLK 256K
CALL          ST_COMMAND_COM

BIAS_COM_CHO:
;              ;BIAS/COM 选择
LDIA          B' 00100000'          ;BIAS 1/2 2COM
LDIA          B' 00100100'          ;BIAS 1/2 3COM
LDIA          B' 00101000'          ;BIAS 1/2 4COM
LDIA          B' 00100001'          ;BIAS 1/3 2COM
LDIA          B' 00100101'          ;BIAS 1/3 3COM
LDIA          B' 00101001'          ;BIAS 1/3 4COM
CALL          ST_COMMAND_COM

BELL_HZ:
;              ;蜂鸣器叫声频率选择
LDIA          B' 01100000'          ;TONE 2K
LDIA          B' 01000000'          ;TONE 4K
CALL          ST_COMMAND_COM

BELL_ONOFF:
;              ;蜂鸣器开关命令选择
LDIA          B' 00001001'          ;TONE ON
LDIA          B' 00001000'          ;TONE OFF
CALL          ST_COMMAND_COM

CLR_COMMAND:
;              ;清除 wdt 或者 timer 计数器
;              ;执行一次数据 wdt 和 timer 计数器就被清零一次, 所以在使用是注意, 不清 wdt
;              ;和 timer 时不要执行此命令。
LDIA          B' 00001110'          ;CLR   WDT
LDIA          B' 00001100'          ;CLR   TIMER
CALL          ST_COMMAND_COM

```

```
WORK_CHO:                                ;WDT 和 TIMER 工作选择
    LDIA    B' 00000111'                ;WDT EN
;    LDIA    B' 00000110'                ;TIMER EN
;    LDIA    B' 00000101'                ;WDT DIS
;    LDIA    B' 00000100'                ;TIMER DIS
    CALL    ST_COMMAND_COM

FRE_CHO:                                  ;分频比选择
    LDIA    B' 10100000'                ;F1
;    LDIA    B' 10100001'                ;F2
;    LDIA    B' 10100010'                ;F4
;    LDIA    B' 10100011'                ;F8
;    LDIA    B' 10100100'                ;F16
;    LDIA    B' 10100101'                ;F32
;    LDIA    B' 10100110'                ;F64
;    LDIA    B' 10100111'                ;F128
    CALL    ST_COMMAND_COM

WORK_ALLOW:                               ;WDT 和 TIMER 工作允许命令
;    LDIA    B' 10000000'                ;IRQ DIS
    LDIA    B' 10001000'                ;IRQ EN
    CALL    ST_COMMAND_COM

WORK_START:                              ;打开系统, 让 1621 的振荡工作起
;    LDIA    B' 00000010'                ;LCD OFF
    LDIA    B' 00000011'                ;LCD ON
    CALL    ST_COMMAND_COM

DISP_ON:                                  ;WRITE DATA
    CLR     COMMAND_ADD

DISP_LOOP:
    LDIA    01FH
    ANDA    COMMAND_ADD
```

```

ADDIA    TAB_DATA$L
LD       TABLE_SPL, A
LDIA     TAB_DATA$H
SZB      STATUS, C
ADDIA    . 1
LD       TABLE_SPH, A
TABLE    DATA_INC           ;显示地址对应的显示数据
CLRB     FLAG, 0             ;送数据
CALL     LCD_DRIVE_COM

INCR     COMMAND_ADD         ;显示地址+1
LDIA     . 32
SUBA     COMMAND_ADD
SNZB     STATUS, C
JP       DISP_LOOP
RET

;*****
ST_COMMAND_COM:
LD       COMMAND_ADD, A
SETB     FLAG, 0             ;送命令
;-----

LCD_DRIVE_COM:
CLR      CS_1621
LDIA     B' 10100000'
SZB      FLAG, 0             ;=1--->COMMAND, =0--->WRITE
LDIA     B' 10000000'
LD       TEMP, A
LDIA     D' 3'
LD       COUNT, A

```

```

CALL          SEND_1621

;-----

LDIA         D' 6'           ;送地址
SZB         FLAG, 0
LDIA         D' 9'
LD          COUNT, A
LD          A, COMMAND_ADD
LD          TEMP, A
CALL        SEND_1621

;-----

SZB         FLAG, 0           ;送显示数据
JP          LCD_DRIVE_BACK
LD          A, DATA_INC
LD          TEMP, A
LDIA        D' 4'
LD          COUNT, A
CALL        SEND_1621

LCD_DRIVE_BACK:
SETB        CS_1621
RET

;*****

SEND_1621:           ;数据传送子程序
RLCR        TEMP
CLR        DATA_1621
SZB         STATUS, C
SETB        DATA_1621
CLR        WR_1621
SETB        WR_1621
SZDECR     COUNT

```

JP SEND_1621

RET 00H

TAB_DATA:

DW 0FH ;addr0 对应的数据

DW 0FH ;addr1 对应的数据

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW 0FH

DW	0FH	
DW	0FH	
DW	0FH	
DW	0FH	
DW	0FH	
DW	0FH	
DW	0FH	;addr31 对应的数据

;*****