



16bits*8bits 无符号乘法运算

```
*****  
*****  
;程序名称: _16MUL8  
;程序功能: 16bits 乘以 8bits 无符号乘法运算子程序  
;入口参数: H_IER/L_IER 存放 16 位乘数  
;          ACCCL 存放 8 位被乘数  
;出口参数: ACCBH/ACCBM/ACCBL 存放 24 位运算结果(积)  
*****  
  
_16MUL8:  
    CLR        ACCBL  
    CLR        ACCBM  
    CLR        ACCBH  
    LDIA       .8  
    LD        ACCNT, A  
  
_16MUL8_1:  
    RRCR       ACCCL  
    SNZB       STATUS, C  
    JP        _16MUL8_2  
    LD        A, L_IER  
    ADDR       ACCBM  
    SZB        STATUS, C  
    INCR       ACCBH  
    LD        A, H_IER  
    ADDR       ACCBH  
  
_16MUL8_2:  
    RRCR       ACCBH
```



```

RRCR      ACCBM
RRCR      ACCBL
SZDECR    ACCNT
JP        _16MUL8_1
RET       00H

```

;应用实例

;使用前为子程序声明缓存变量(均为局部变量,可与其它局部变量复用)

```

H_IER     EQU      ?           ;乘数高八位
L_IER     EQU      ?           ;乘数低八位
ACCCL     EQU      ?           ;八位被乘数
ACCBH     EQU      ?           ;积 16-23 位
ACCBM     EQU      ?           ;积 8-15 位
ACCBL     EQU      ?           ;积 0-7 位
ACCNT     EQU      ?           ;移位运算次数

```

;以下声明用户变量

```

USERRAM1  EQU      ?
USERRAM2  EQU      ?

```



USERRAM3 EQU ?

;应用程序片段

;上接其它程序

SHOW_PROGRAM:

LDIA 055H

LD H_IER, A

LDIA 086H

LD L_IER, A ;赋值给乘数

LDIA 050H

LD ACCCL, A ;赋值给被乘数

CALL _16MUL8 ;调用 16*16 子程序

LD A, ACCBH

LD USERRAM1, A

LD A, ACCBM

LD USERRAM2, A

LD A, ACCBL

LD USERRAM3, A ;将积保存到用户寄存器

;下接其它程序
