



PRODUCT NAME

TM58XX

TITLE

TM58XX call goto lcall loto 使用說明

APPLICATION NOTE

使用說明

TYPE : TM58P10、TM58P20、TM58PC10、TM58PC20、TM58P11

1. 執行 CALL、GOTO 指令：

呼叫副程式和改變 PC 值實現跳轉的指令中，要保證副程式和表格的入口位於任何頁面（512 位元組）的前 256 位元組，即位址範圍為：000H~0FFH、200H~2FFH、400H~4FFH、600H~6FFH。如不滿足以上條件，程式會跳到錯誤的位址。

如果程式記憶體容量超過 0.5K，使用 CALL、GOTO 指令實現程式的跨頁調用和跳轉時，其 PC 的最高兩位元將取自頁面選擇位元 PA1、PA0（見下表 1），如果是跨頁執行 CALL、GOTO 操作，則須首先修改 PA1、PA0 以指向對應的頁面，在呼叫副程式結束後，恢復 PA1、PA0 返回到當前的頁面值。

狀態暫存器（f3）結構：

PA2	PA1	PA0	TO	PD	Z	DC	C
-----	-----	-----	----	----	---	----	---

	PA1	PA0	
	0	0	0 頁
	0	1	1 頁
	1	0	2 頁
	1	1	3 頁

Example1:

```

ORG      000H
.
.
.
BSF      STATUS,PA0      ;選擇頁面 1
CALL     DELAY           ;跨頁呼叫
BCF      STATUS,PA0      ;恢復 0 頁面
.
.
.
ORG      200H
    
```

DELAY :

```

.
.
.
NOP
RETLA    0
    
```

Example2:

```

ORG      000H
.
.
    
```

```

      .
      BSF      STATUS,PA1
      BSF      STATUS,PA0
      GOTO     NEXT
      .
      .
      .
      ORG      600H
      NEXT:
      NOP
      .
      .
      .

```

2. 執行 LCALL、LGOTO 指令：

1) LCALL 指令

呼叫副程式時，如果沒有改變 PC 值，則不須選擇頁面，副程式也可以隨意放置。

Example3:

```

      ORG      000H
      .
      .
      .
      LCALL   DELAY
      .
      .
      .
      ORG      200H

      DELAY :
      .
      .
      .
      NOP
      RETLA   0

```

如果改變 PC 值時，要保證副程式的入口位於任何頁面（512 位元組）的前 256 位元組。

Example4:

```

      ORG      000H
      .
      .
      .
      BSF      STATUS , PA0 ;選擇頁面 1
      LCALL   TABLE      ;跨頁調用
      BCF      STATUS , PA0 ;恢復頁面 0

```

```
      .  
      .  
      .  
TABLE :  
      ORG      200H  
      ADDAM    PC , M  
      RETLA    01H  
      RETLA    02H  
      RETLA    03H  
      RETLA    04H  
      RETLA    05H  
      RETLA    06H
```

2) LGOTO 指令：

執行 LGOTO 指令時不須選擇頁面，放置位置隨意。

Example5:

```
      ORG      000H  
      .  
      .  
      .  
      LGOTO    NEXT  
      .  
      .  
      .  
NEXT:  ORG      600H  
      .  
      .  
      .  
      NOP
```