



HY11P42

Application Notice

HY11P42 定址說明

目 錄

1. 前言	3
2. 產品型號	3
3. 注意事項	3
4. 建議方法	3
5. 修訂紀錄	4

1. 前言

針對晶片 HY11P42 在使用間接定址功能注意事項說明，並提出解決方法。

2. 產品型號

適用於 HY11P42 晶片型號。

3. 注意事項

晶片 HY11P42 資料記憶體容量為 128bytes，只有一個區塊，屬於區塊 0(Bank0)。但由於該晶片為 H08A 指令集核心，其 BIE 功能控制寄存器存在於區塊 1(Bank1)，所以針對該晶片開放了資料記憶體 Bank1 的區塊使用，因此只有在 Bank1 資料記憶體地址為 195h ~ 199h 之間才有效，而在 Bank1 其他地址處的資料則無意義，也無法使用。

因此使用間接定址功能在 Bank0 區間計算時，當有發生地址跨越到 Bank1 區塊時，需要特別注意，以免使用了無效的資料記憶體區塊進行運算處理，導致程序結果錯誤。

4. 建議方法

當要使用間接定址功能時，若無法確認其指標暫存器 FSR0H、FSR1H 是否仍在 Bank0 區塊，建議在使用間接定址功能前，先行清除該指標暫存器後，再進行運算，則可以避免間接定址溢位問題。但仍須特別注意，在程序運行中，指標暫存器的遞增或遞減則需自行計算，才不會因為發生間接定址溢位而有程序運算結果錯誤情形。以下提供幾種建議程序方法說明：

Ex1:

```
CLRF  00FH,0      ;使用FSR0間接定址功能前，先清除FSR0H的動作.
MVL   080H
MVF   010H,1,0    ;宣告FSR0間接定址的指標暫存器
MVF   001H,0,0    ;使用POINC0功能

;...             ;其他程序動作

CLRF  011H,0      ;使用FSR1間接定址功能前，先清除FSR1H的動作.
MVL   090H
MVF   012H,1,0    ;宣告FSR1間接定址的指標暫存器
MVF   007H,0,0    ;使用PODCE1功能

;...             ;其他程序動作
```

Ex2:

LDPR 080H,0 ;使用LDPR指令宣告指標暫存器,間接設定FSR0H地址
MVF 001H,0,0 ;使用POINC0功能

;... ;其他程序動作

LDPR 090H,1 ;使用LDPR指令宣告指標暫存器,間接設定FSR1H地址
MVF 007H,0,0 ;使用PODCE1功能

;... ;其他程序動作

5. 修訂紀錄

以下描述本文件差異較大的地方，而標點符號與字形的改變不在此描述範圍。

版本	頁次	變更摘要
V01	ALL	初版發行