

1-4 編輯程式、工作點教導與試運行

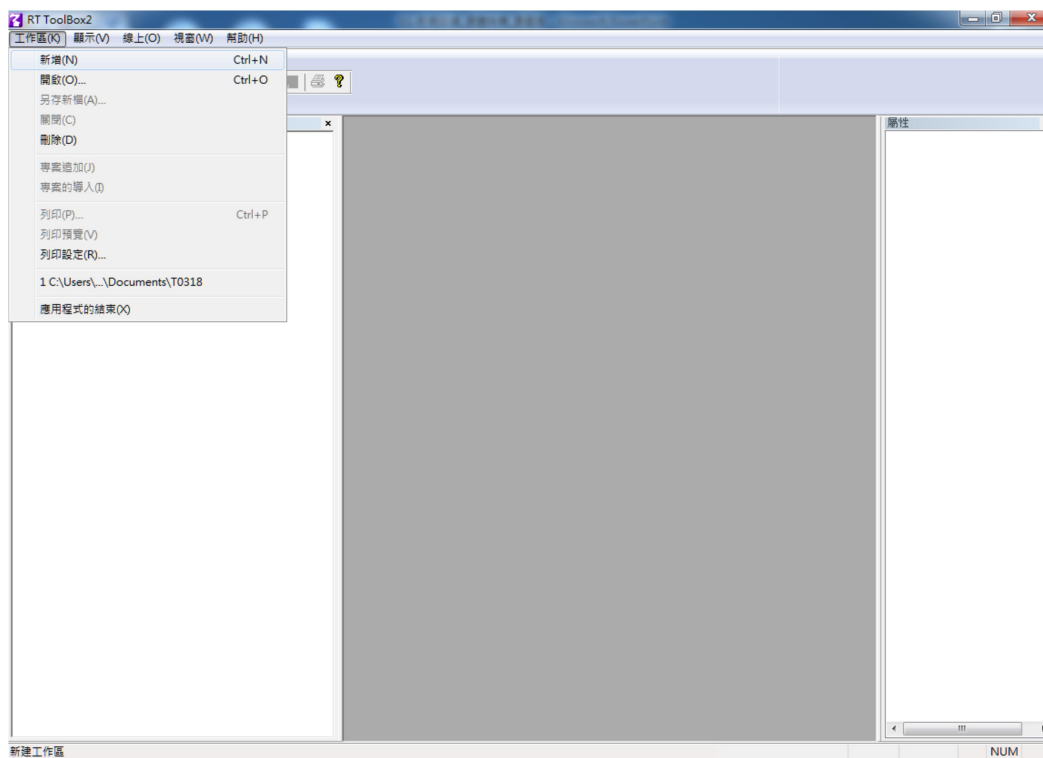
內容

一、操作流程.....	2
二、開啟 / 新增工作區.....	2
三、通訊設定.....	3
1.控制器/USB 通訊設定	3
2.控制器/網路通訊設定	3
3.機型/ROBOT 語言設定	4
4.設定電腦 IP	4
5.測試通訊 PIN ROBOT	5
四、確認通訊後編輯程式.....	7
1.新增程式	7
2.錯誤信息	7
3.讀取工作點座標值	8
4.程式動作監控	8
5.練習示範	8
6.監控 IO.....	9
7.強制輸出	9
五、T/P 工作點教導	10
六、自動操作 O/P	11

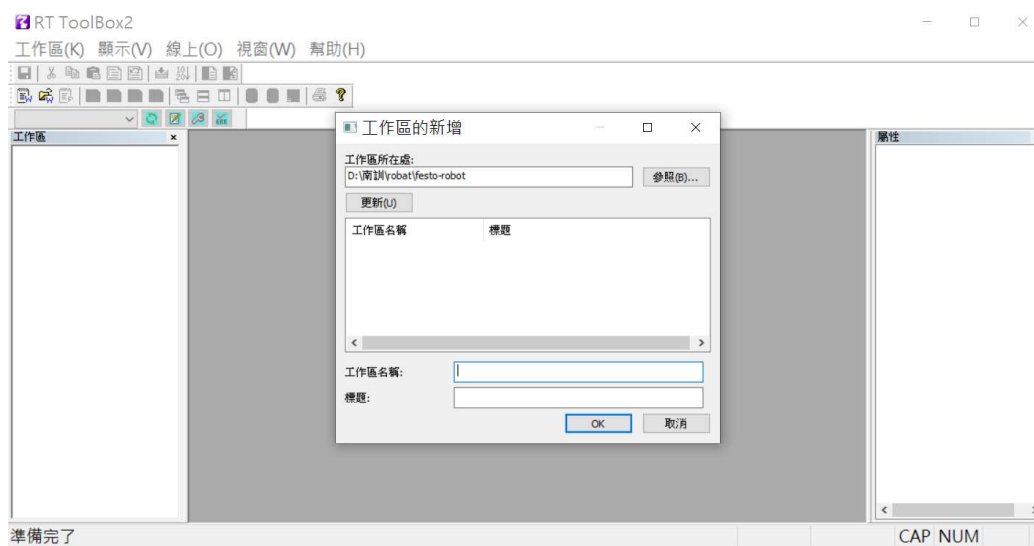
一、操作流程

1. 編寫程式，寫入 **ROBOT**(亦可在 **T / P** 中編輯)(先有程式才能教導工作點，此工作點謹此程式有效，如果要所有程式有效，則此工作點須設定為全域工作點)
2. 利用 **JOG** 教導工作點，教導各個工作點後，才至 **O/P** 執行程式

二、開啟 / 新增工作區

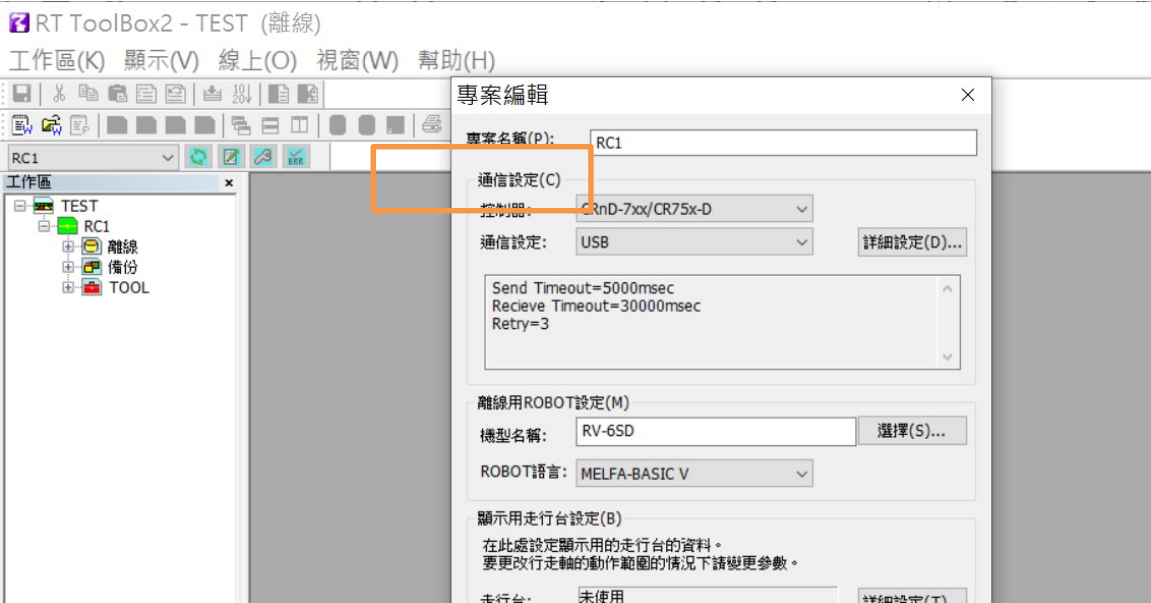


新增/修改工作區



三、通訊設定

1.控制器/USB 通訊設定



2.控制器/網路通訊設定

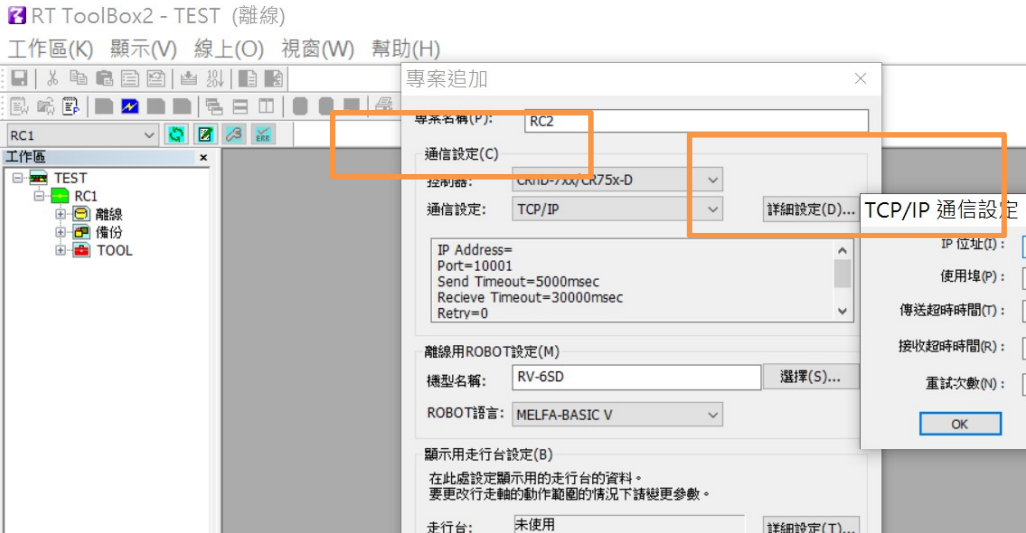
Set the parameters for the robot controller, and the network for the personal computer

Item	Setting value
IP address of robot controller	192.168.0.20
IP address of personal computer	192.168.0.2
Port No. of robot controller 10001	10001

Set the robot controller parameters as shown below.

If the default settings are to be used, the parameters do not need to be changed.

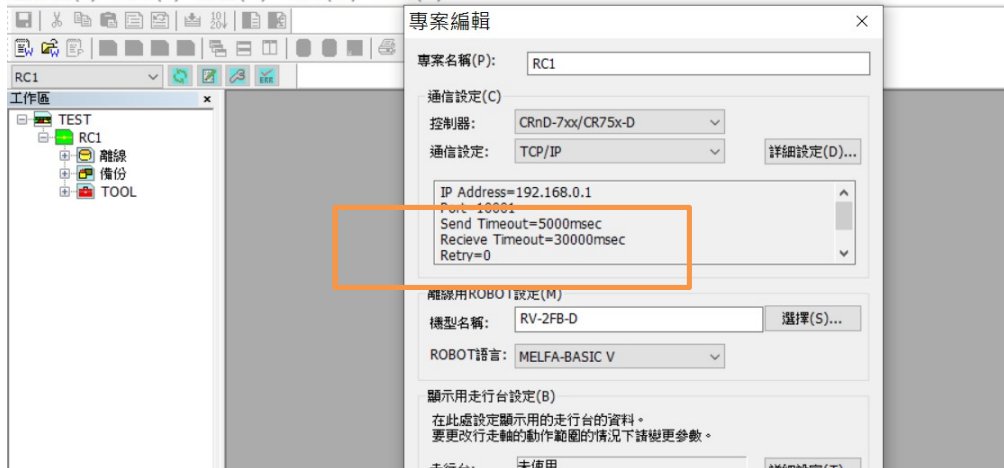
Parameter name to be changed	Before/after change	Parameter value
NETIP	Before	192.168.0.20
	After	192.168.0.20 (With the default value.



3.機型/ROBOT 語言設定

RT ToolBox2 - TEST (離線)

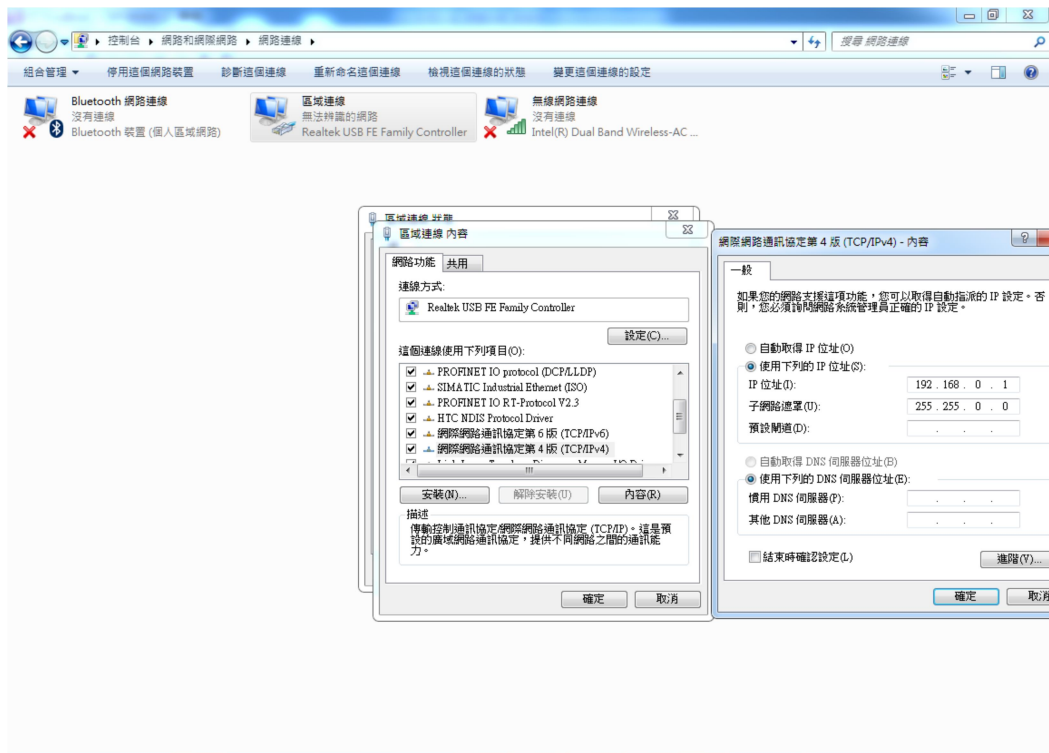
工作區(K) 顯示(V) 線上(O) 視窗(W) 幫助(H)



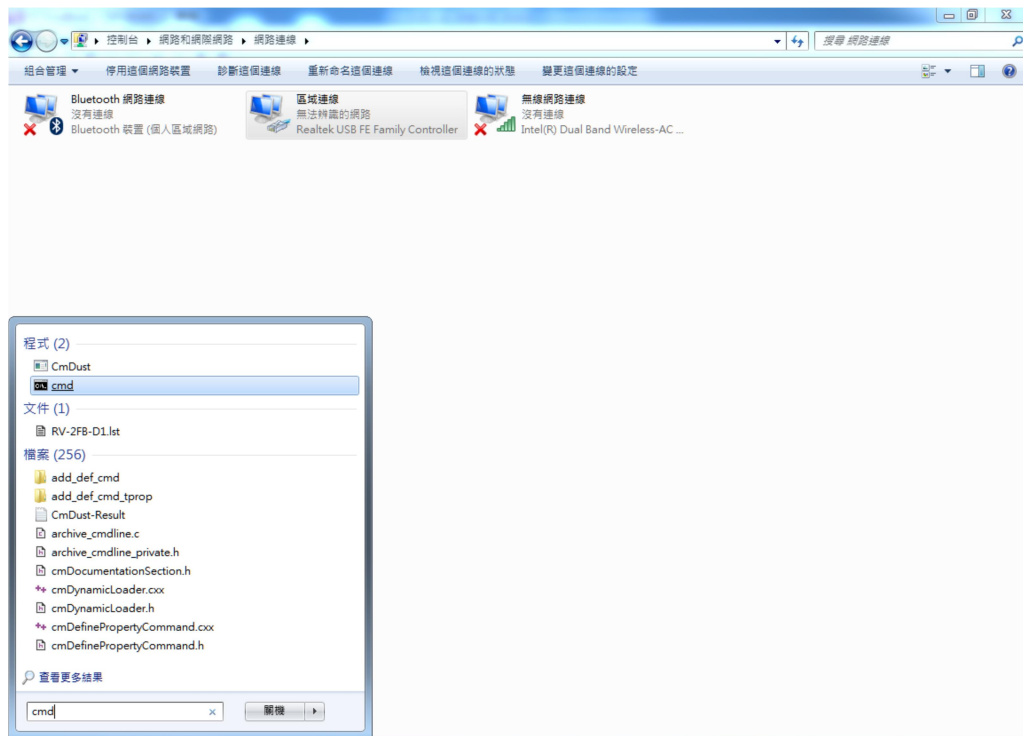
4.設定電腦 IP

網路連線





5.測試通訊 PIN ROBOT



```
ca 系統管理員: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>ping 192.168.0.20

Ping 192.168.0.20 <使用 32 位元組的資料>:
回覆自 192.168.0.20: 位元組=32 時間=1ms TTL=64
回覆自 192.168.0.20: 位元組=32 time<1ms TTL=64
回覆自 192.168.0.20: 位元組=32 time<1ms TTL=64
回覆自 192.168.0.20: 位元組=32 time<1ms TTL=64

192.168.0.20 的 Ping 統計資料:
    封包: 已傳送 = 4, 已收到 = 4, 已遺失 = 0 (0% 遺失),
    大約的來回時間 (毫秒):
        最小值 = 0ms, 最大值 = 1ms, 平均 = 0ms

C:\Users\Administrator>
```

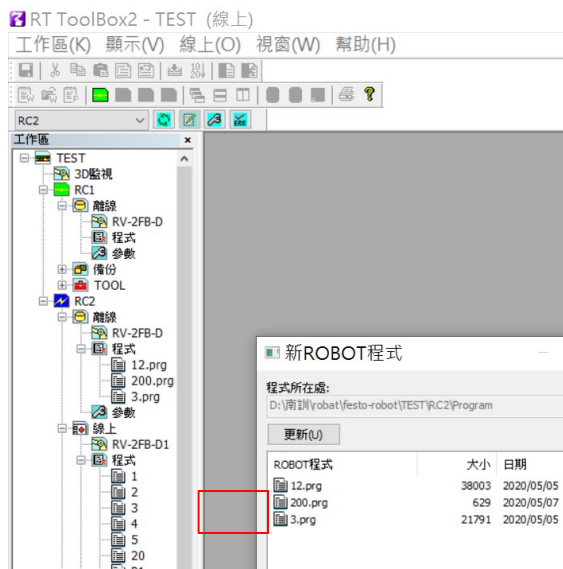
四、確認通訊後編輯程式

1.新增程式

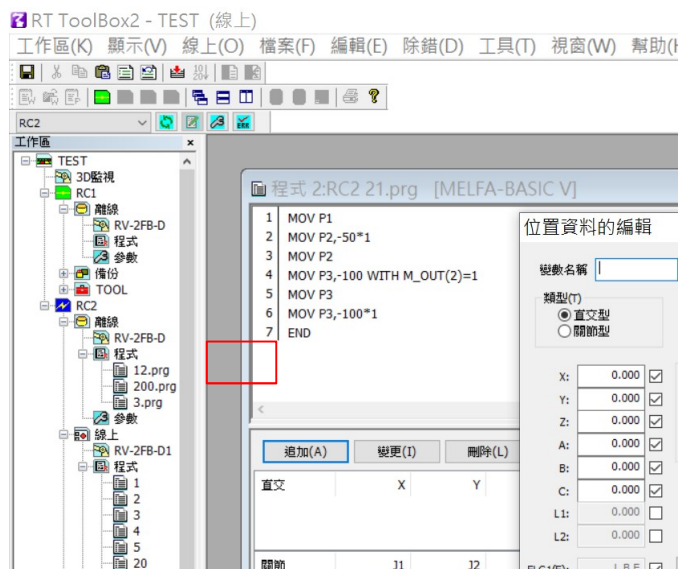
離線(線上) / 程式 / 右鍵按"新增"



輸入程式名稱

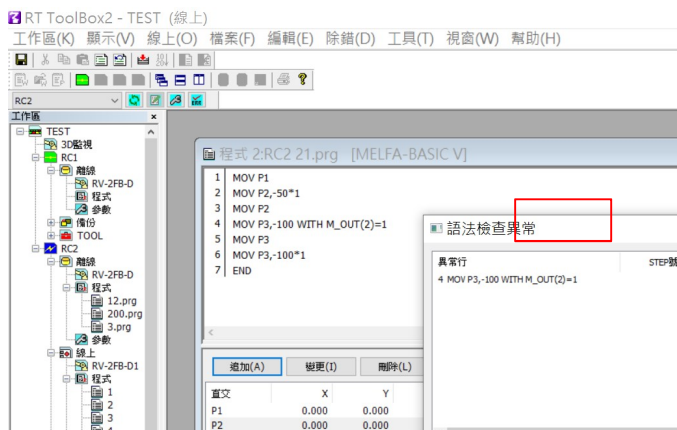


追加工作點

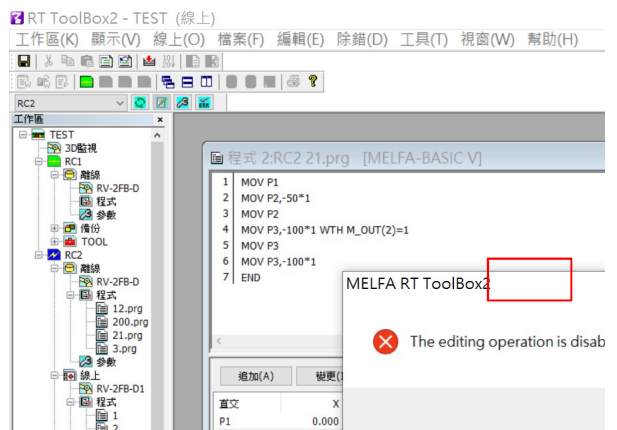


2.錯誤信息

語法錯誤

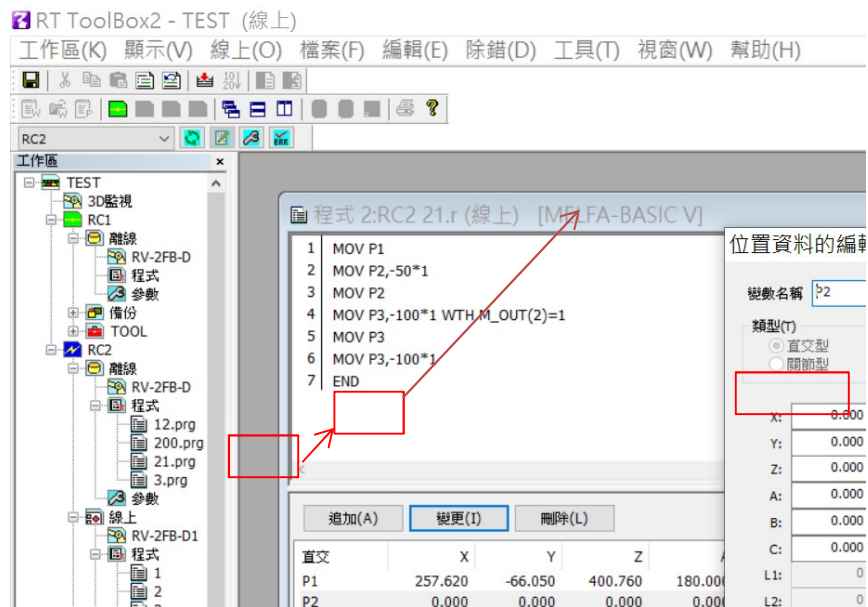


T / P ENABLE 鍵 ON

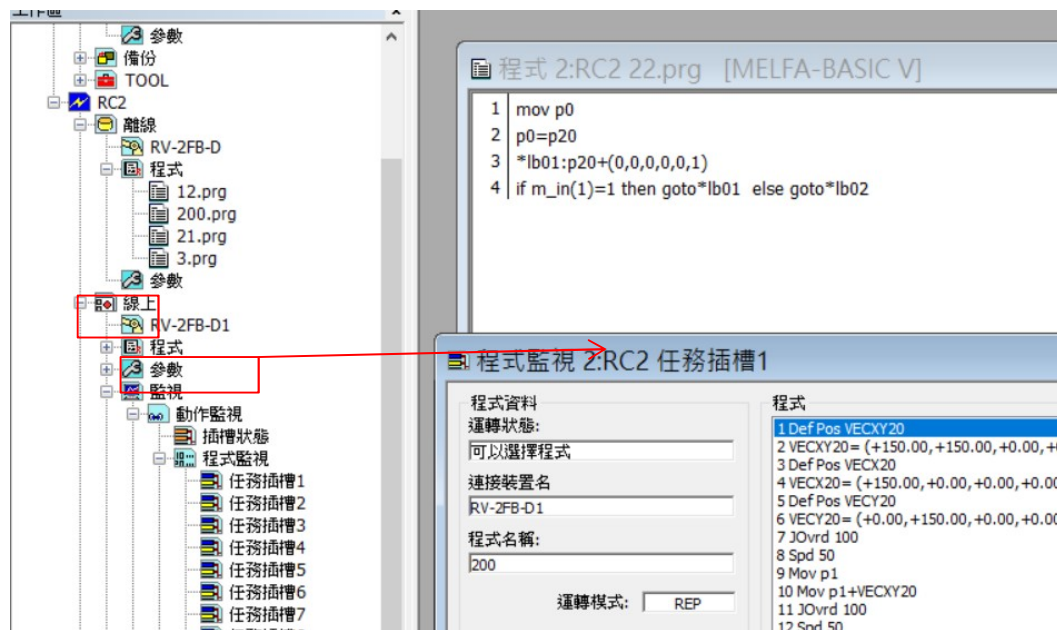


3.讀取工作點座標值

T/P 教導至工作點 / 點取該點座標編號 / 按“變更”(追加)/ 讀取當前位置
沒做此動作，日後由 PC 再載入 ROBOT 時，位置會不同



4.程式動作監控



5.練習示範

OVRD 30
MOV P1
MOV P2
MOV P3
END

6. 監控 IO

RT ToolBox2 - TEST (線上)

工作區(K) 顯示(V) 線上(O) 監視(M) 視窗(W) 幫助(H)

RC2

工作區

TEST

- 3D監視
- RC1
 - 離線
 - RV-2FB-D
 - 程式
 - 參數
 - 備份
 - TOOL
- RC2
 - 離線
 - RV-2FB-D
 - 程式
 - 12.prg
 - 200.prg
 - 21.prg
 - 3.prg
 - 參數
 - 線上
 - RV-2FB-D1
 - 程式
 - 參數
 - 監視
 - 動作監視
 - 插槽狀態
 - 程式監視

程式 2:RC2 22.prg [MELFA-BASIC V]

```

1 mov p0
2 p0=p20
3 *lb01:p20+(0,0,0,0,0,1)
4 if m_in(1)=1 then goto*lb01 else goto*lb02
  
```

停止中... 通用信號 2:RC2

輸入信號:

信號號碼	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2
915-900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
931-916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

監視設定

輸入信號號碼: 300

行: 2

輸出信號號碼: 0

信號號碼	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2
15- 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31- 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7. 強制輸出

RT ToolBox2 - TEST (線上)

工作區(K) 顯示(V) 線上(O) 監視(M) 視窗(W) 幫助(H)

RC2

工作區

TEST

- 3D監視
- RC1
 - 離線
 - RV-2FB-D
 - 程式
 - 參數
 - 備份
 - TOOL
- RC2
 - 離線
 - RV-2FB-D
 - 程式
 - 12.prg
 - 200.prg
 - 21.prg
 - 3.prg
 - 參數
 - 線上
 - RV-2FB-D1
 - 程式
 - 參數
 - 監視
 - 動作監視
 - 插槽狀態
 - 程式監視

通用信號 2:RC2

輸入信號:

信號號碼	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2
915-900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
931-916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

輸出信號:

信號號碼	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2
15- 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31- 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

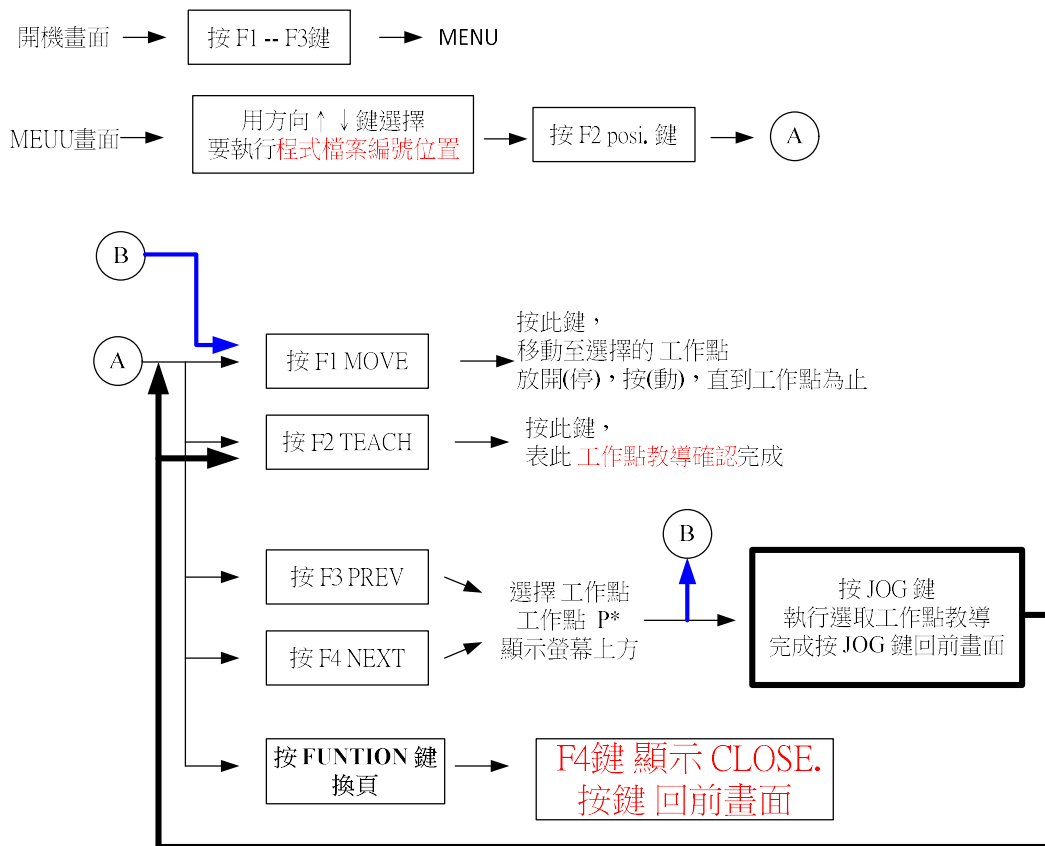
通用輸出信號 << 強制輸出 >>

起始信號號碼(H): 15 設定(S) 更新(R)

五、T/P 工作點教導

1. 各軸角度觀察

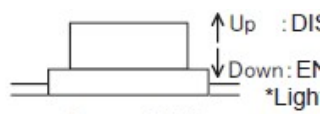
2.開機 / 選擇程式 / 欲教導之工作點 / 選坐標系 / 教導工作點，並確認可試運行(MOVE)至工作點



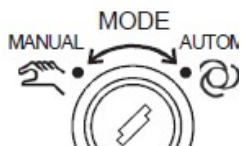
六、自動操作 O/P

(一)、程式選擇

1. 按下 T/B (2) OFF 、燈滅



2. O / P MODE 轉至 AUTOMATIC



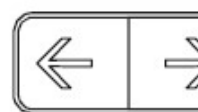
3. 啟動 SERVO



- 4 按 CHNF DISP 鍵



5. 按 UP / DOWN 鍵，做程式號碼選擇



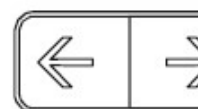
(二)、速度設定

1. 按兩次 CHNF DISP 鍵



2. 此狀態下任何時候，按 UP / DOWN 鍵，

可調整速度，(10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 %).



(三)、開始自動操作與停止

1. 開始自動操作



2. 停止自動操作



(四)、關機

1. 停止自動操作



2. 關閉 SERVO

3. 關閉電源

(五)、故障復歸

按 RESET 鍵

