

XRC 机器人操作要领入门

一、開機程序

打開控制箱主電源開關 (NO / OFF) 切至 ON 位置

等待掃氣完成，約 3—5 分鐘

按下 SERVO ON 接通鍵 → 按下伺服電源啟動，燈號亮起，接通機器人伺服馬達電源，即可操作。

二、關機程序

當 SERVO ON，指示燈燈號亮著時，需等待於 ROBOT 及滑台靜止狀態下，按下緊停鈕

SERVO ON，燈號熄滅，切斷機器人伺服馬達電源

控制箱電源 (NO / OFF) 切至 OFF。

三、再生

單次執行 (用於程式教示完，之試車用)

按下 TEACH (控制盒之教導鍵)

教示盤上 (區域切換鍵)，游標移至最上排

選擇第二項之管理，再按下 (SELECT) 選擇

輸入密碼 8 個 9，再按下 ENTER 回車/輸入

選擇第九項工具設定 → 操作條件 → 預約啟動 (禁止/許可) 選擇禁止，回到主目錄，選

擇第一項程式 → 選擇需試車之程式 (例如 R-032)

按下控制盒上之 PALY 鍵，進入在現模式。

將供料機切至自動，按下啟動鍵，送滑台至前定位，按下 START，ROBOT 便會自動執行整個程式動作 (注意，執行中須隨時準備押下警停鍵，以免程式中之路徑不正確，造成撞車)

四、連續執行 (用於程式教示完，量產用)

1、確認工件種別

按下 TEACH → 按下教示盤上之游標移至最上排

選擇第二項之管理，再按下 (SELECT) 選擇

輸入 8 個 9，再按下 ENTER 回車/輸入

選擇第九大項工具設置 → 操作條件 → 預約啟動 (禁止/許可) 選擇 (禁止)，
選擇再回到主目錄第一項，選擇啟動 → 程序名 → 選擇程式名稱。

2、執行再生

到主目錄第一項，選擇啟動 → 程序名 → 選擇程式名稱

按下控制盒上之 PLAY 鍵

將供料機切換至自動模式下

按下供料機啟動鍵，供料機旋轉至定位，機器人便會自動執行整個程式動作。

五、教示之程式試運轉 (程式教示完之手動再生)

按下控制盒上之 TEACH

選擇第一大項主菜單，選擇程式選擇要試運轉之程式，(例如：R-032)

將供料機切換至自動模式，以自動啟動鍵，送供料機轉至前定位，

同時按下教示盤上之 INTER LOCK 及 TEST START，ROBOT 便會開始執行程式，放
開即停止，(完全執行整個程式內容)

六、程式撰寫

按下控制盒上之 SERVO ON，燈號亮起

按下控制盒上之 TEACH 教示

選擇主菜單上之程式，選擇新建程序

輸入程式名稱，(例如：R-032)

按下 ENTER，移動游標至最下行，選擇執行

0000 NOP

0001 MOVJ VJ=100 需有第一點製作，按下 ENTER，(程式原點)

0002 MOVL V=800 路徑之第二點

0003 MOVL V=800 路徑第三點

0004 MOVL V=800 路徑第四點

0005 MOVL V=800 路徑第五點

```

:
↓
0010 MOVL V=800  路徑第十點
0011 MOVJ VJ=100  回到程式原點
12      END

```

註：程式選寫前，先決定執行者教示時 ROBOT 之運動模式押下教示盤 COORD 座標系選擇

```

關節  直角  工具  使用者
↓    ↓    ↓    ↓
各軸  滑台  工件角度  自設
↓
程式選寫時之路徑決定

```

修改路徑

```

0000 NOP
0001 MOVJ VJ=100
0002 MOVL V=800  將游標移至行號
0003 MOVL V=800  移動 ROBOT 至欲修改之位置
                押下 MODIFY (變更鍵)
                押下 ENTER (輸入鍵)

```

修改速度

```

0000 NOP
0001 MOVJ VJ=100
0002 MOVL V=800  將游標移至命令上
0003 MOVL V=800  押下選擇
                MOVL V=800 將游標移至速度上
                押下選擇鍵 V=
                輸入欲修之速度 V=1000
                押下 ENTER 確認 MOVL V=1000
                確認後再押下 ENTER

```

```

0000 NOP
0001 MOVJ VJ=100
0002 MOVL V=1000

```

0003 MOVL V=800

插入路徑

0000 NOP

0001 MOVJ VJ=100

0002 MOVL V=800(P1) 將 ROBOT 移至欲增加的點上

0003 MOVL V=800 教示新的位置押下 INSERT (插入鍵)
) 再押下 ENTER (輸入鍵)

0000 NOP

0001 MOVJ VJ=100

0002 MOVL V=800 (P1) 新插入之路徑會增加在

0003 MOVL V=800 (P2) 游標選擇之行號之下

0004 MOVL V=800

刪除路徑

0000 NOP

0001 MOVJ VJ=100

0002 MOVL V=800 (P1) 將游標移至欲刪除之行號上

0003 MOVL V=800 (P2) 押下 DELETE (刪除鍵)

0004 MOVL V=800 再押 ENTER (輸入/回車鍵)

0000 NOP

0001 MOVJ VJ=100

0002 MOVL V=800 (P2)

0003 MOVL V=800

CALL 副程式

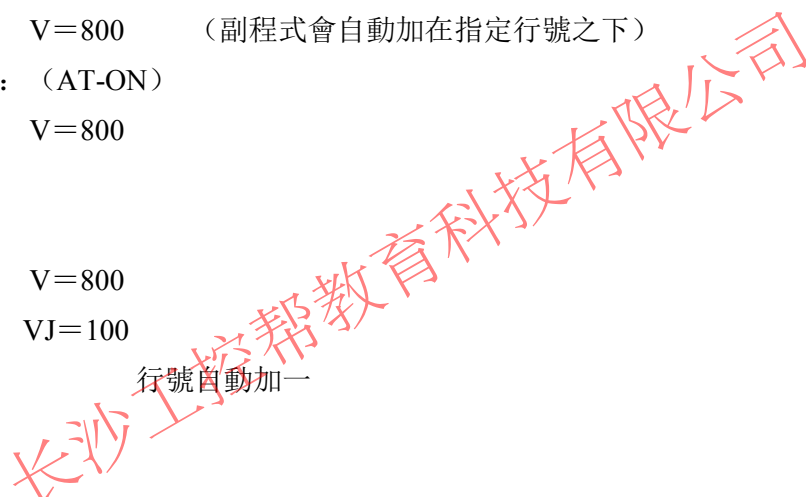
0000 NOP

0001 MOVJ VJ=100

0002 MOVL V=800 將游標選擇行號，按下 INFORM LIST
 0003 MOVL V=800 (指令一覽表) 按選擇鍵
 : CALL: JOB (程式) 選擇 JOB
 ↓
 0010 MOVL V=800 選擇須要之副程式【例：(AT-ON)】
 0011 MOVJ VJ=100 押下選擇 CALL: (AT-ON)
 0012 END 押下 INSERT (插入鍵)
 押下 ENTER



0000 NOP
 0001 MOVJ VJ=100
 0002 MOVL V=800 (副程式會自動加在指定行號之下)
 0003 CALL: (AT-ON)
 0003 MOVL V=800
 :
 ↓
 0010 MOVL V=800
 0011 MOVJ VJ=100
 0012 END 行號自動加一



範例：(供料機)

0000 NOP 需先選擇(機器人移動座標系)方式及程式路徑(運動速度與方式)。
 0001 MOVJ VJ=85 (P0) 程式原點 關節 速度 85 %
 0002 WAIT IN#(10)=ON 等待供料機到達定位，機器人接收供料機信號開始啟動噴塗
 (命令一覽鍵中入/出選擇 WAIT)
 0003 AOUT # (1) = 4.00 噴幅訊號啟動
 (命令一覽鍵中入/出選擇 AOUT 並輸入第 1 組號與電壓值：4V)
 0004 AOUT # (2) = 6.00 霧化訊號啟動
 (命令一覽鍵中入/出選擇 AOUT 並輸入第 2 組號與電壓值：6V)
 0005 AOUT # (3) = 2.00 塗料訊號啟動
 (命令一覽鍵中入/出選擇 AOUT 並輸入第 3 組號與電壓值：2V)

0006 MOVL V=800 (P1) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec)
(按運動方式選擇 L 直線輸入噴塗行走速度，按輸入鍵)

0007 CALL: (GUN-ON) 開槍 (命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0008 MOVL V=800 (P2) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec)
(按輸入鍵)

0009 MOVL V=800 (P3) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec)
(按輸入鍵)

0010 CALL: (GUN-OFF) 關槍 (命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0011 MOVL V=800 (P4) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec)
(按輸入鍵)

0012 CALL: (GUN-ON) 開槍 (命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0013 MOVL V=800 (P5) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec) (按輸入鍵)

0014 MOVL V=800 (P6) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec) (按輸入鍵)

0015 CALL: (GUN-OFF) 關槍 (命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0016 CALL: (T-180) 供料機料盤旋轉 180°
(命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0017 MOVL V=800 (P7) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec) (按輸入鍵)

0018 CALL: (GUN-ON) 開槍 (命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0019 MOVL V=800 (P8) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec)
(按輸入鍵)

0020 MOVL V=800 (P9) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec)
(按輸入鍵)

0021 CALL: (GUN-OFF) 關槍 (命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0022 MOVJ VJ=100 (P0) 路徑 直線 速度 800 (mm/sec) (按輸入鍵)

0023 CALL: (AT-OFF) 噴塗信號 結束
(命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0024 CALL: (P-OK) 噴塗完成
(命令一覽鍵中控制選擇 CALL 與所要應用之副程式)

0025 END