

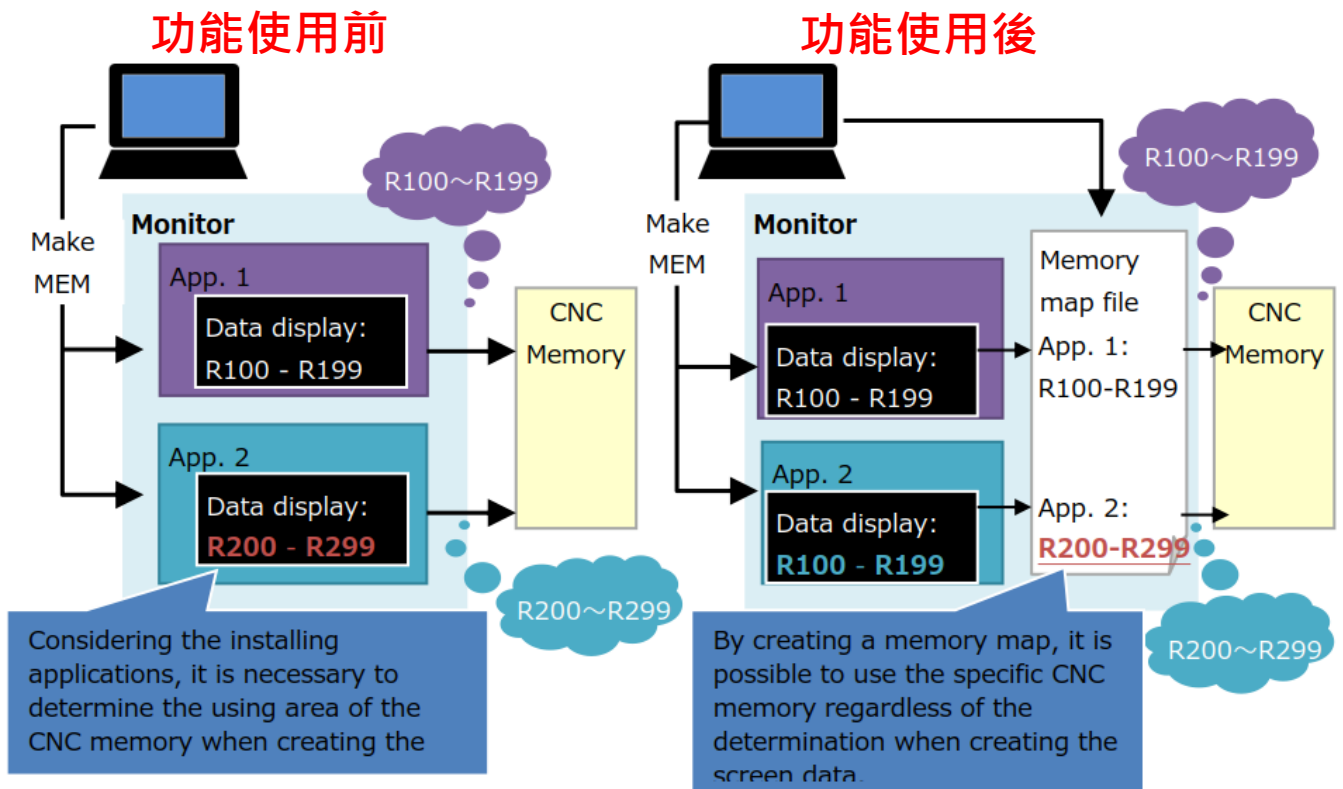
FANUC Picture 使用 CNC 存取對照表偏移功能

1. 大綱.....	2
2. 功能示意圖 (此功能僅限 iHMI 使用).....	2
3. 開發流程圖.....	3
3.1 使用條件.....	4
3.2 限制條件.....	4
3.3 安裝軟體安裝流程.....	5
3.4 製作存取對照表.....	6
3.4.1 開啟存取對照表.....	6
3.4.2 建立存取對照表資訊.....	7
3.4.3 專案設定.....	11
3.4.1 畫面製作 / 製作 MEM 檔案.....	14
3.4.2 安裝 Memory Map Loader.....	15
3.4.3 載入應用程式.....	16
3.4.4 執行應用程式.....	17

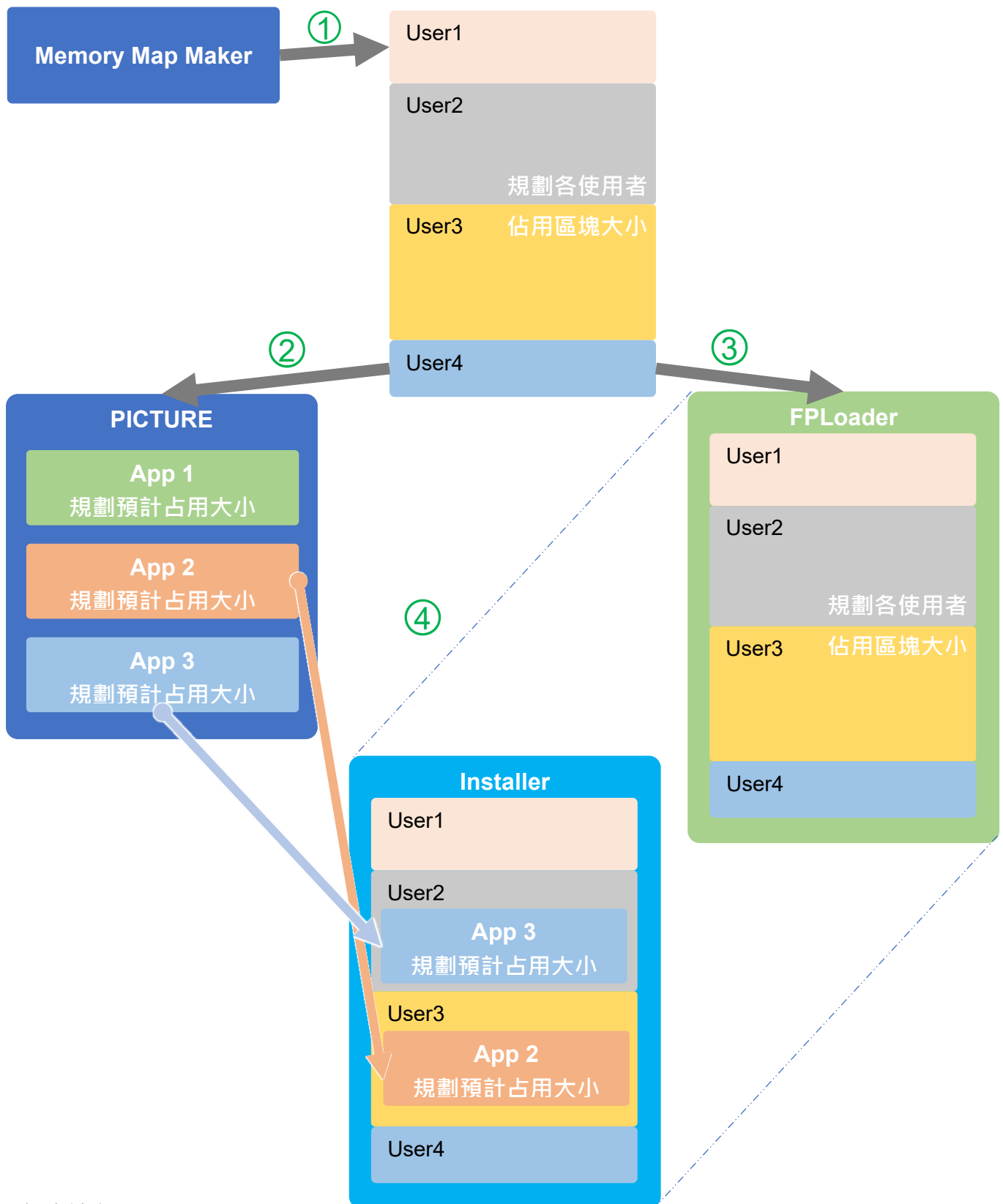
1. 大綱

在 iHMI 控制器上，可以允許多個 PICTURE APP 的安裝，但是多個開發者同時開發時，很容易發生資料交握 PMC 或變數重複佔用問題，因而影響軟體的功能使用。為了避免此問題的發生，可藉由此篇來解決開發上衝突問題

2. 功能示意圖 (此功能僅限 iHMI 使用)



3. 開發流程圖

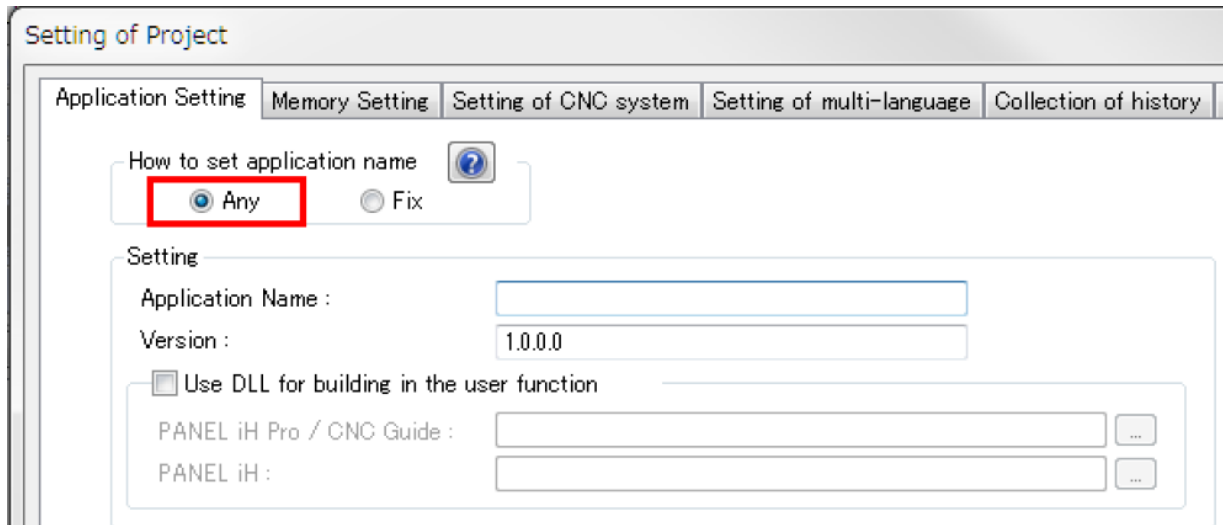


設定流程：

1. 製作 Memory Map 存取對照表
2. 在應用程式設定預定占用範圍
3. 使用 FPLoader 載入存取對照表
4. 使用 Installer 進行選擇應用程式安裝(指定占用位置)

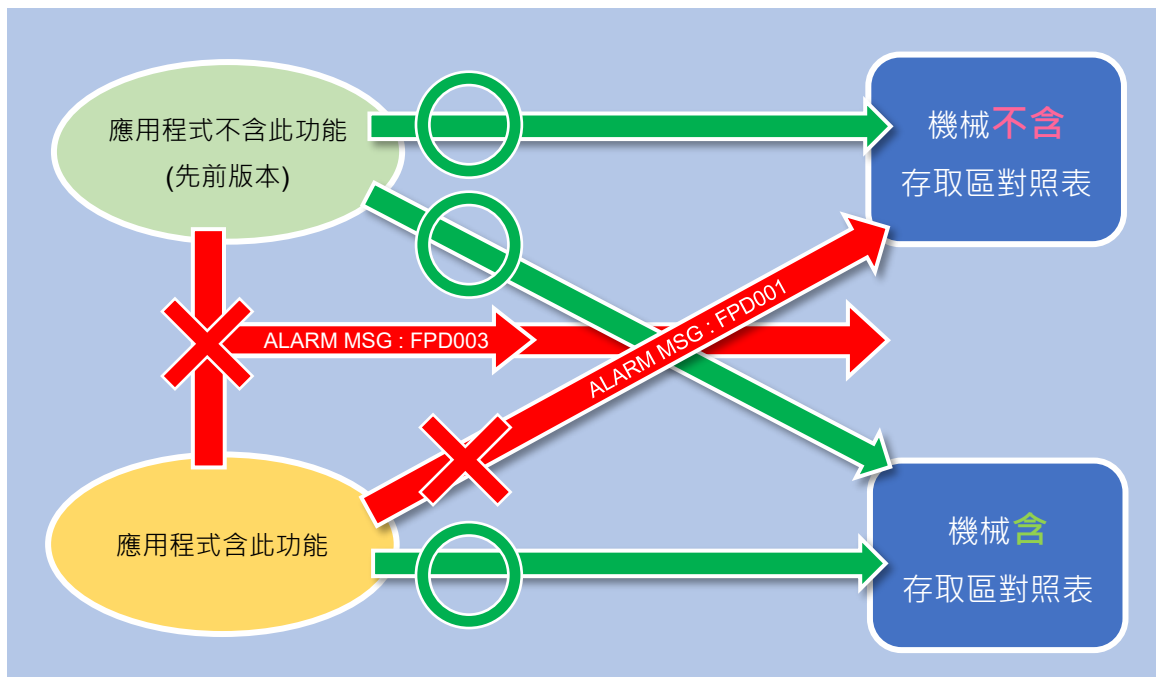
3.1 使用條件

此功能僅對應設定應用程式名稱選擇在”Any”模式者可對應



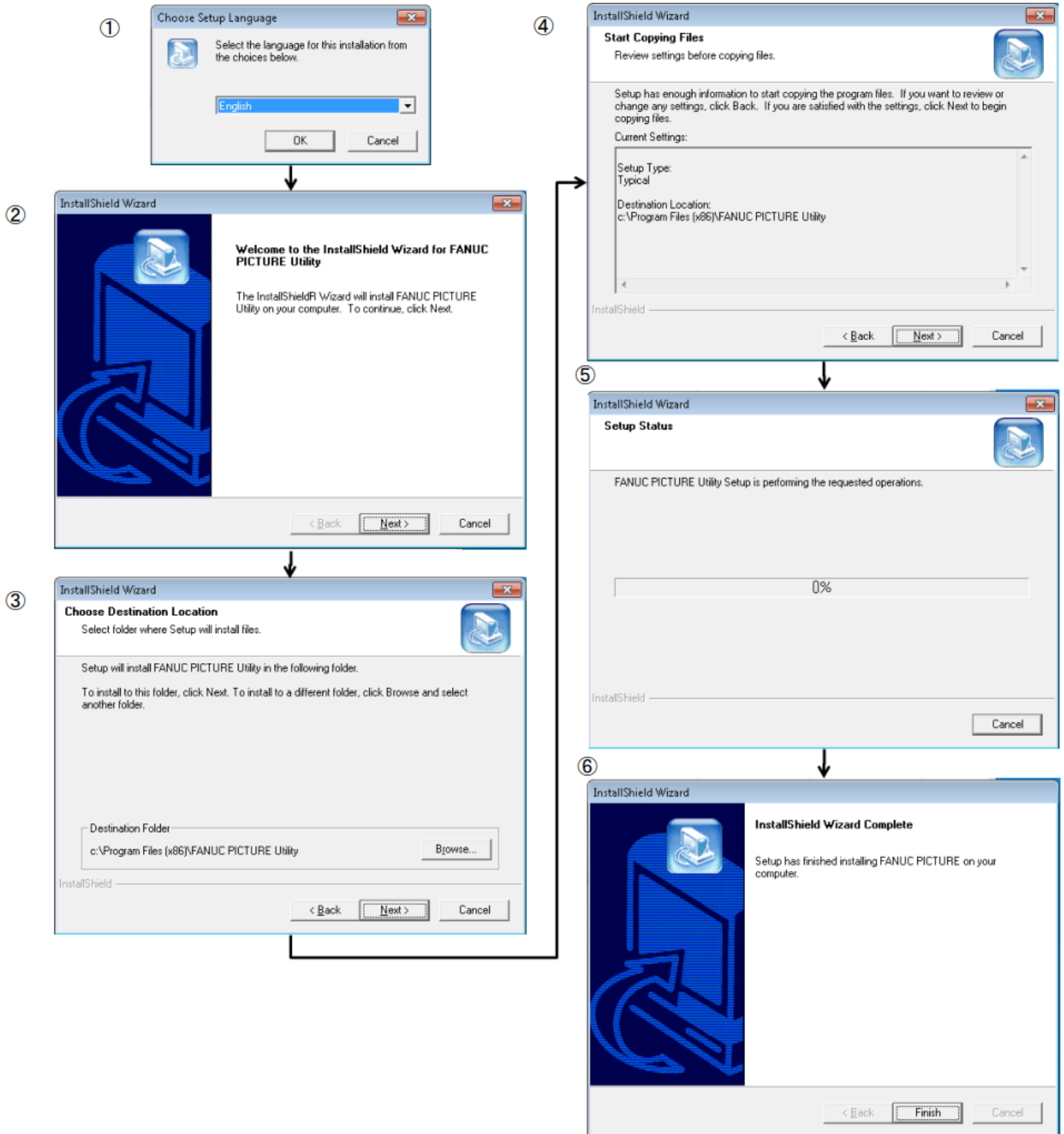
3.2 限制條件

新舊版本混搭是有限制，請參考以下表格



3.3 安裝軟體安裝流程

在 PICTURE 安裝光碟中，Utility/MemeryMap 執行 setup.exe



3.4 製作存取對照表

存取區對應表製作

專案製作

製作 MEM 檔

載入對照表

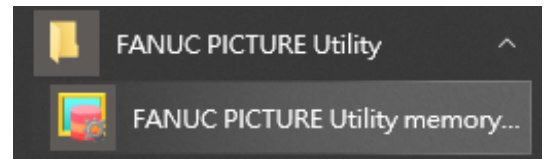
載入應用程式

執行應用程式

3.4.1 開啟存取對照表

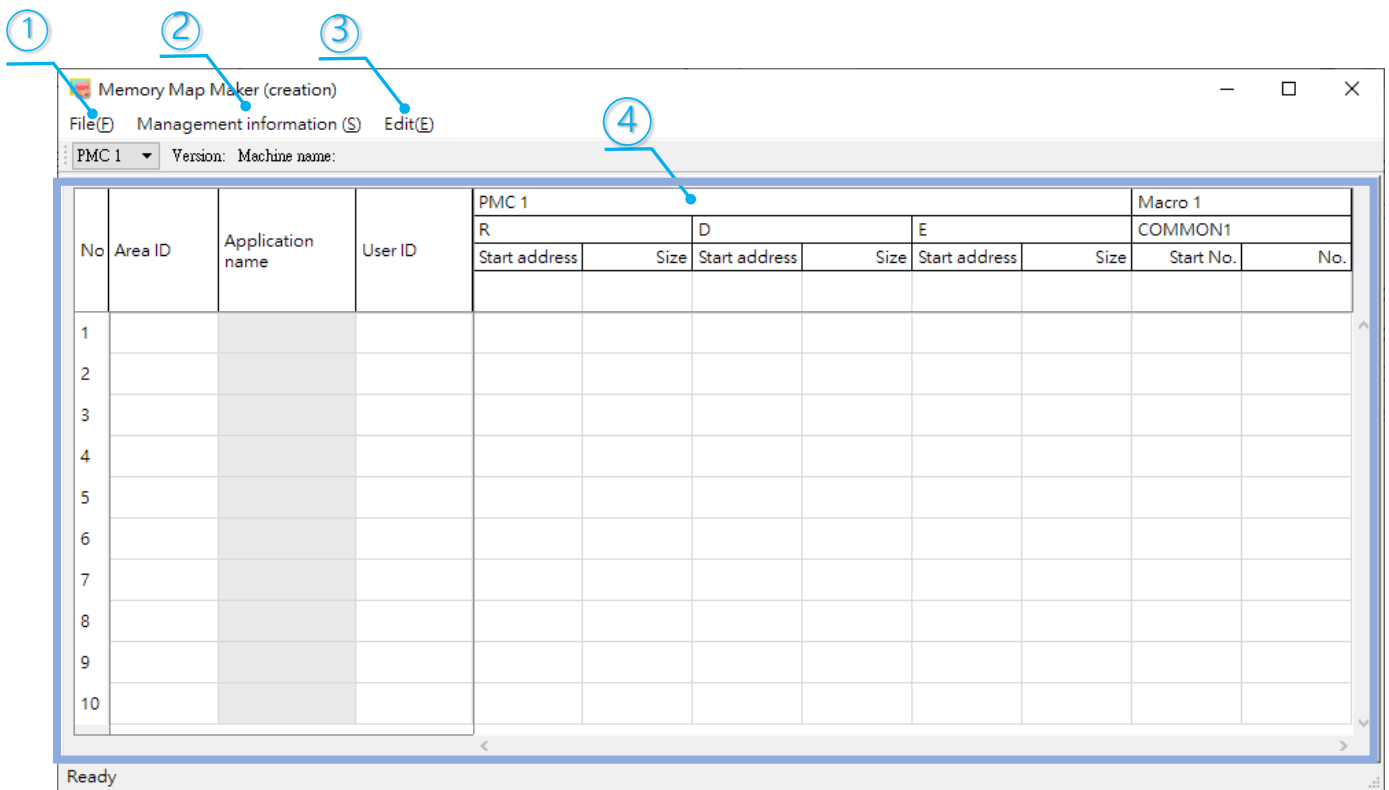
啟動應用程式：

- 開始程式集
- FANUC PICTURE Utility
- FANUC PICTURE Utility memory map creation tool



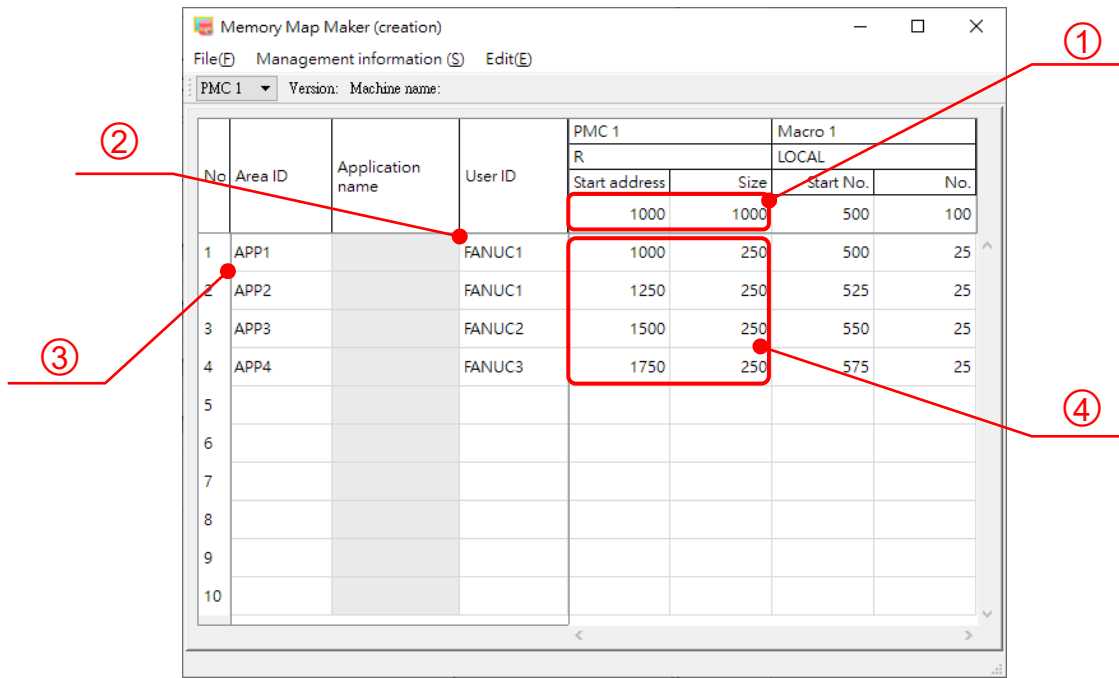
注意：

PICTURE V9.8 版以前有安裝 BUG，請自行將 C:\Program Files (x86)\FANUC PICTURE\裡面的 QtCore4.dll, QtGui4.dll, QtXml4.dll 這 3 個檔案複製到 C:\Program Files (x86)\FANUC PICTURE Utility\FANUC PICTURE MemoryMap\裡面就可以開啟



項目	功能	用途
1	檔案建立	進行設定檔建立/備份/輸出入功能
2	管理資訊	建立版本資訊/管理者權限/顯示區域設定
3	編輯	管理行列數新增/刪除/複製貼上
4	編輯區	進行資料區編輯偏移

存取區位址分配

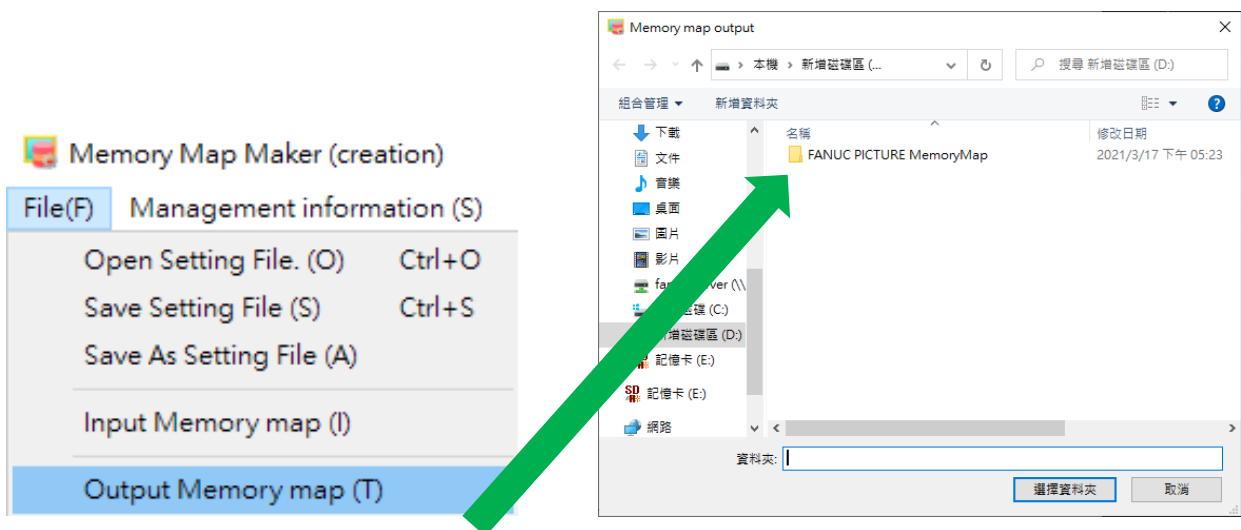


項目	定義	限制
1	定義佔用的起點與總數量(非終點)	
2	定義該項目可使用的 ID	須先建立 USER SETTING
3	定義項目 2(使用 ID)可使用的空間 ID	不可重複名稱
4	分配各區域起點與數量(非終點)	起點+數量 \leq 下一個起點位置 總數量(項目 1) \geq 各別數量總和

輸出 Memory Map 檔案

File→Output Memory map→指定輸出資料夾

(指定後會自動產生 FANUC PICTURE MemoryMap 資料夾)



輸出後·Memory Map Maker 軟體即可關閉

3.4.3 專案設定

存取區對應表製作

專案製作

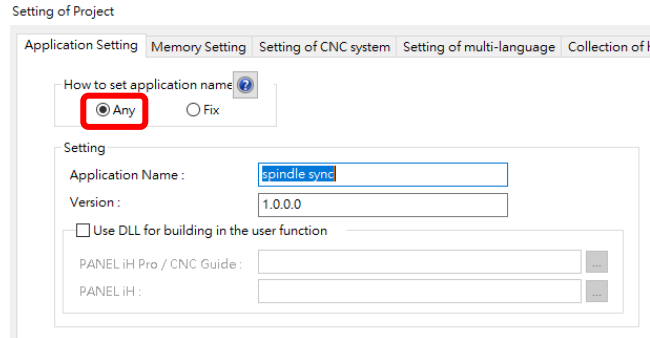
製作 MEM 檔

載入對照表

載入應用程式

執行應用程式

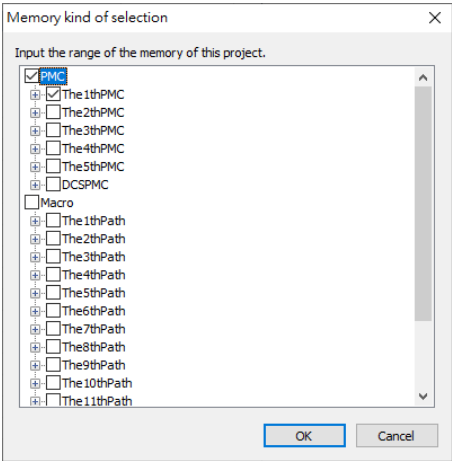
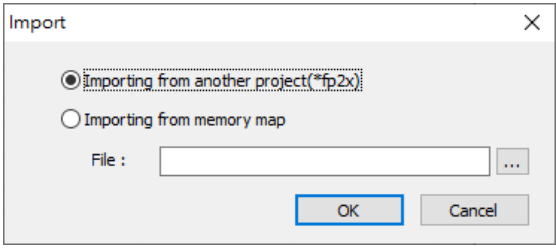
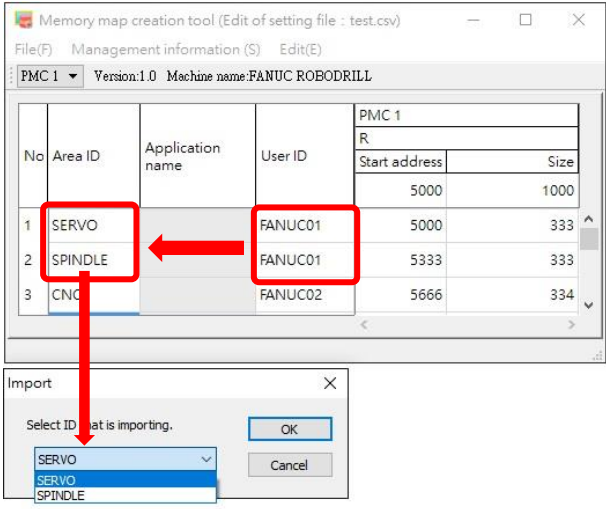
開啟專案→設定 (設定專案至任意名稱"Any")



選擇存取區設定(Memory Setting)

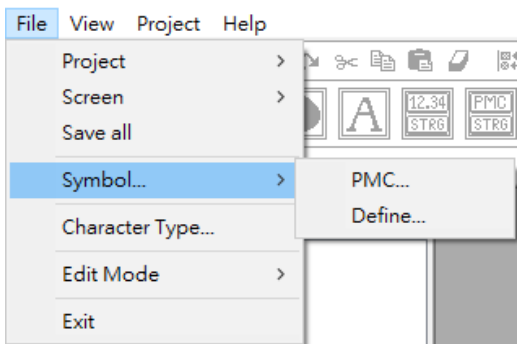
→勾選使用偏移 CNC 資源(Use the offset function of CNC resource)

指定區塊偏移，有兩種設定方式

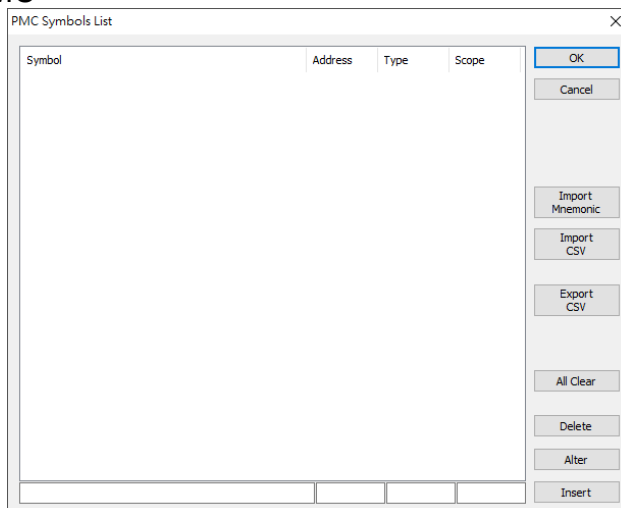
方式一(手動輸入)	方式二(匯入檔案)																																
<p>點選 Memory kind of selection 選擇要設定偏移的 PMC/Macro 資料</p> 	<p>點選 Import 可選擇其他專案或存取對照表匯入</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 若選擇匯入存取對照表時 會詢問 User ID(不分大小寫) / Password 接下詢問要匯入的區塊 																																
<p>逐筆輸入要偏移的資料</p>	<p>範例：使用 FANUC01 User ID</p>  <table border="1" data-bbox="821 1601 1404 1859"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Area ID</th> <th rowspan="2">Application name</th> <th rowspan="2">User ID</th> <th colspan="2">PMC 1</th> </tr> <tr> <th>Start address</th> <th>Size</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>SERVO</td> <td></td> <td>FANUC01</td> <td>5000</td> <td>333</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SPINDLE</td> <td></td> <td>FANUC01</td> <td>5333</td> <td>333</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CNC</td> <td></td> <td>FANUC02</td> <td>5666</td> <td>334</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Area ID	Application name	User ID	PMC 1		Start address	Size					5000	1000	1	SERVO		FANUC01	5000	333	2	SPINDLE		FANUC01	5333	333	3	CNC		FANUC02	5666	334
No.	Area ID					Application name	User ID	PMC 1																									
		Start address	Size																														
				5000	1000																												
1	SERVO		FANUC01	5000	333																												
2	SPINDLE		FANUC01	5333	333																												
3	CNC		FANUC02	5666	334																												

有效偏移的專案，須設定 Symbol 的 PMC / Define，且指定區塊範圍(MemorySetting)須涵蓋 PMC/Define 才能達到此效果

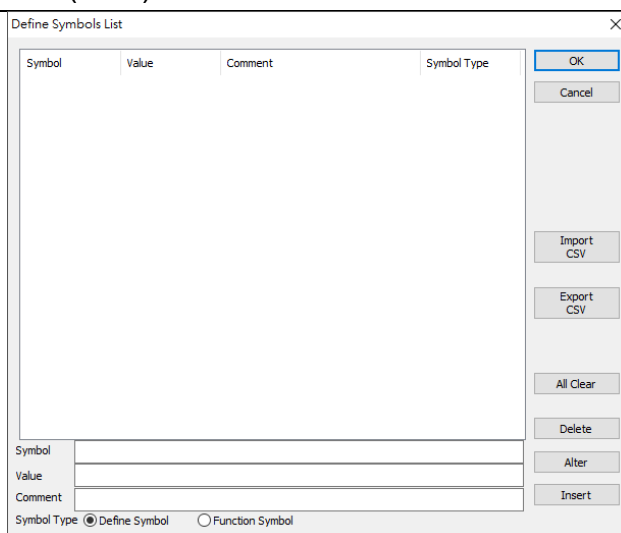
SYMBOL



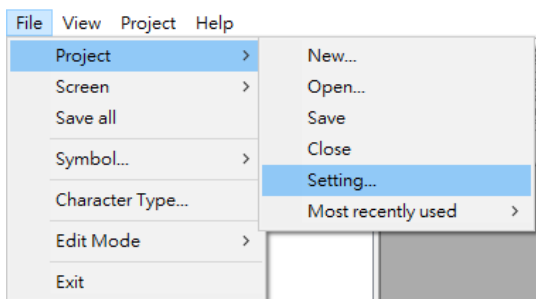
PMC



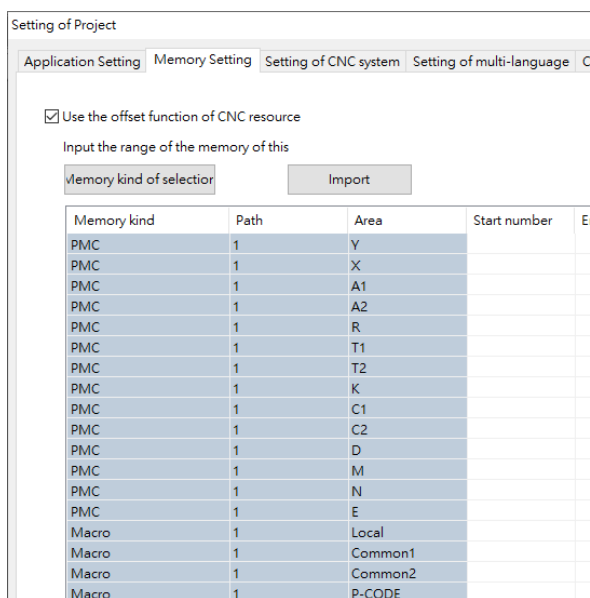
Define (變數)



Memory Map Setting



指定偏移項目



(要偏移的項目才加入並指定範圍)

當指定偏移項目

巨集變數(define)需在 Memory Map 指定範圍內，否則會產生以下異警

```
** FATAL ERROR OCCURRED IN FANUC PICTURE. **
```

他のアプリケーションで使用しているメモリにアクセスしたため、画面を停止しました。
アプリケーションに設定されているメモリ範囲を確認してください。

The screen is stopped due to the access to the memory used by other application.
Confirm the range of the memory set to the application.

Memory information:Path:1,Kind:200,Start:500,End:500

指定變數
不在範圍內

Touch any place on this screen to switch to the NC screen.

If you want to return to this screen again, push the soft key displayed as
"FANUC PICTURE" in the SYSTEM screen.

3.4.1 畫面製作 / 製作 MEM 檔案

存取區對應表製作

專案製作

製作 MEM 檔

載入對照表

載入應用程式

執行應用程式

請按照一般製作 PICTURE 畫面

輸出 MEM 檔，請指定至 **FANUC PICTURE MemoryMap** 資料夾(須包含 FP Driver 輸出)

Output to Card

Application name : QQ1
Version : 1.0.0.0

Set the password to the screen data
PASSWORD: _____

Output the FP driver.

Output to : D:\FANUC PICTURE MemoryMap ...

Output Folder Name : QQ1

OK Cancel

3.4.2 安裝 Memory Map Loader

存取區對應表製作

專案製作

製作 MEM 檔

載入對照表

載入應用程式

執行應用程式

環境	操作
iH	整個資料夾複製到隨身碟，放置 iH 執行 Loader→MemoryMapLoader_iH.exe
iHMI	整個資料夾複製到隨身碟，放置 iH PRO 執行 Loader→MemoryMapLoader_PRO.exe
CNC GUIDE	執行 MemoryMapInstaller.bat

注意：

PICTURE V9.8 版以前有安裝 BUG，請自行將 C:\Program Files (x86)\FANUC PICTURE\裡面的 QtCore4.dll, QtGui4.dll, QtXml4.dll 這 3 個檔案複製到\FANUC PICTURE MemoryMap\裡面就可以開啟

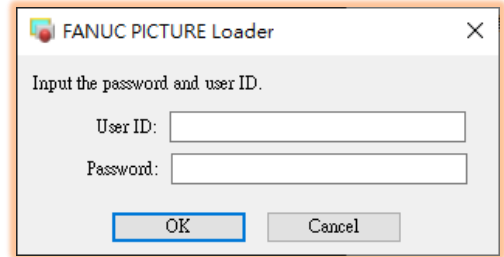
當初建立密碼的位置

有密碼 無密碼

(載入完成畫面)

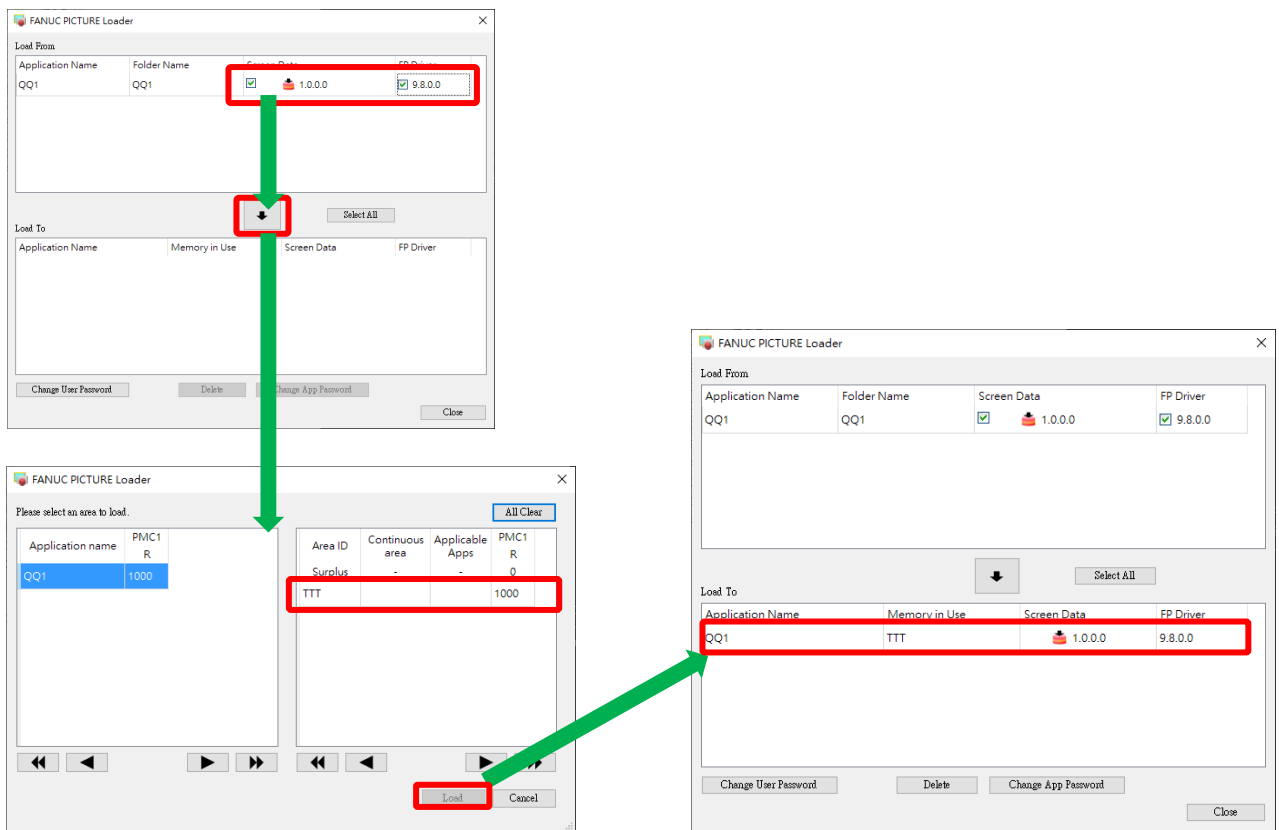
3.4.3 載入應用程式

環境	操作	結果 (產生 FANUC_PICTURE_APPS 資料夾與專案)
iH	整個資料夾複製到隨身碟，放置 iH 執行 FANUC_PICTURE_LOADER→Loader_iH.exe	在 Storage Card2
iHMI	整個資料夾複製到隨身碟，放置 iH PRO 執行 FANUC_PICTURE_LOADER→Loader_PRO.exe	在 Storage Card2
CNC GUIDE	執行 MemoryMapInstaller.bat	在根目錄下(注意)



3.4.2 章節 Loader 一定要載入，才可看到右邊畫面

勾選要的應用程式與驅動程式，進行載入動作



注意：

PICTURE V9.8 版以前安裝至 PICTURE 有 BUG，請自行將應用程式專案\Driver\NCGuide
QtCore4.dll, QtGui4.dll, QtXml4.dll, QtNetwork4.dll, DataLogLib.dll, ecdwin32.dll, enoswin32.dll
等檔案複製到 \FANUC_PICTURE_APPS\專案資料夾\ 裡面就可以開啟

3.4.4 執行應用程式

存取區對應表製作

專案製作

製作 MEM 檔

載入對照表

載入應用程式

執行應用程式

在對應 iHMI 模擬器進行編輯 apps_general.xml

```
<entry>
  <name>專案名稱</name>
  <category>Machining</category>
  <caption>
    <en>FANUC PICTURE</en>
  </caption>
  <file>路徑:FANUC_PICTURE_APPS\專案名稱\專案名稱.exe</file>
  <image>%APPPATH%\Resources\Undefined.svg</image>
  <current>路徑:FANUC_PICTURE_APPS\專案名稱\</current>
</entry>
```

範例 : (CNC GUIDE)

```
<entry>
  <name>QQ1</name>
  <category>Machining</category>
  <caption>
    <en>FANUC PICTURE</en>
  </caption>
  <file>D:\FANUC_PICTURE_APPS\QQ1\QQ1.exe</file>
  <image>%APPPATH%\Resources\Undefined.svg</image>
  <current>D:\FANUC_PICTURE_APPS\QQ1\</current>
</entry>
```

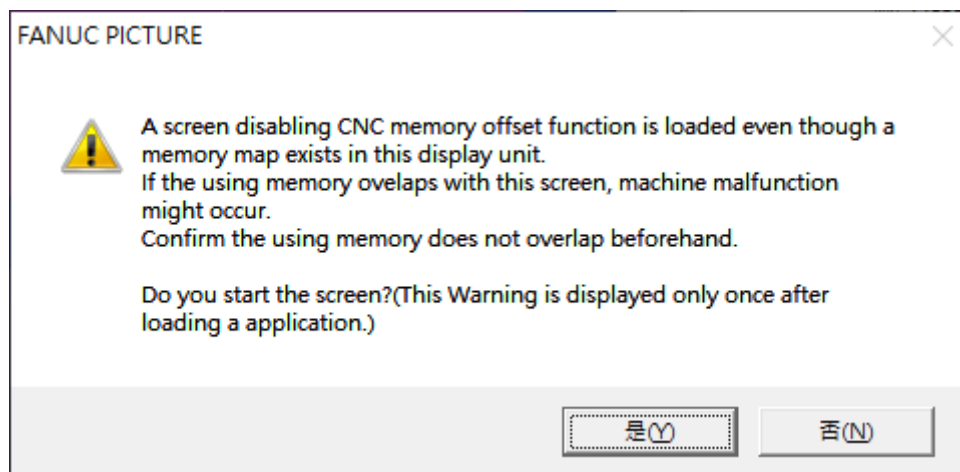
範例 : (iH)

```
<entry>
  <name>QQ1</name>
  <category>Machining</category>
  <caption>
    <en>FANUC PICTURE</en>
  </caption>
  <file>\storage card2\FANUC_PICTURE_APPS\QQ1\QQ1.exe</file>
  <image>%APPPATH%\Resources\Undefined.svg</image>
  <current>\storage card2\FANUC_PICTURE_APPS\QQ1\</current>
</entry>
```

範例 : (iH PRO)

```
<entry>
  <name>QQ1</name>
  <category>Machining</category>
  <caption>
    <en>FANUC PICTURE</en>
  </caption>
  <file>D:\FANUC_PICTURE_APPS\QQ1\QQ1.exe</file>
  <image>%APPPATH%\Resources\Undefined.svg</image>
  <current>D:\FANUC_PICTURE_APPS\QQ1\</current>
</entry>
```

執行對應應用程式成功時，第一次可看到以下畫面，進行存取對照表偏移功能



載入無法成功的幾種可能：

1. 應用程式路徑指定錯誤
2. 應用程式名稱錯誤