

triFixAlmSndCyl

適用 iFix 6.0 以後版本

使用手冊

群泰科技股份有限公司

www.Trendtek.com.tw

台北辦公室

TEL: 02-26560087 FAX: 02-26560097

高雄辦公室

TEL: 07-5520011 FAX: 07-5529595

目 錄

第一章 系統簡介	3
第一節 系統功能概要.....	3
第二節 電腦硬體需求.....	5
第三節 電腦軟體環境需求及使用聲明.....	5
第四節 系統原則與基本觀念.....	5
第二章 設定步驟	6
第一節 安裝.....	6
第二節 模組設定步驟.....	6
第一項 執行模組.....	6
第二項 設定 Tag 定義.....	7
第三節 補充說明.....	14
第三章 畫面介紹	15
第一節 執行模式.....	15
第一項 系統功能表.....	15
第二項 畫面資訊.....	16
第二節 編輯模式.....	17
第一項 系統功能表.....	18
第二項 Tag 定義.....	18
第三項 環境參數.....	19
第四章 模組啟動方式	20
第一節 手動執行.....	20
第一項 以命令提示字元啟動.....	20
第二項 以 iFix 啟動.....	20
第二節 自動執行.....	21
第一項 隨著 iFix 啟動.....	21
第三節 啟動參數.....	23
第一項 如何設定參數.....	23
第二項 參數說明.....	24
第五章 TTS 文字轉語音	25
第一節 WINDOWS 8 TTS 語音安裝.....	26
第二節 WINDOWS 7 TTS 語音安裝.....	30

第三節 WINDOWS XP TTS 語音安裝.....	34
第六章 系統故障排除.....	35
第七章 多國語言.....	37

Trendtek 群泰科技

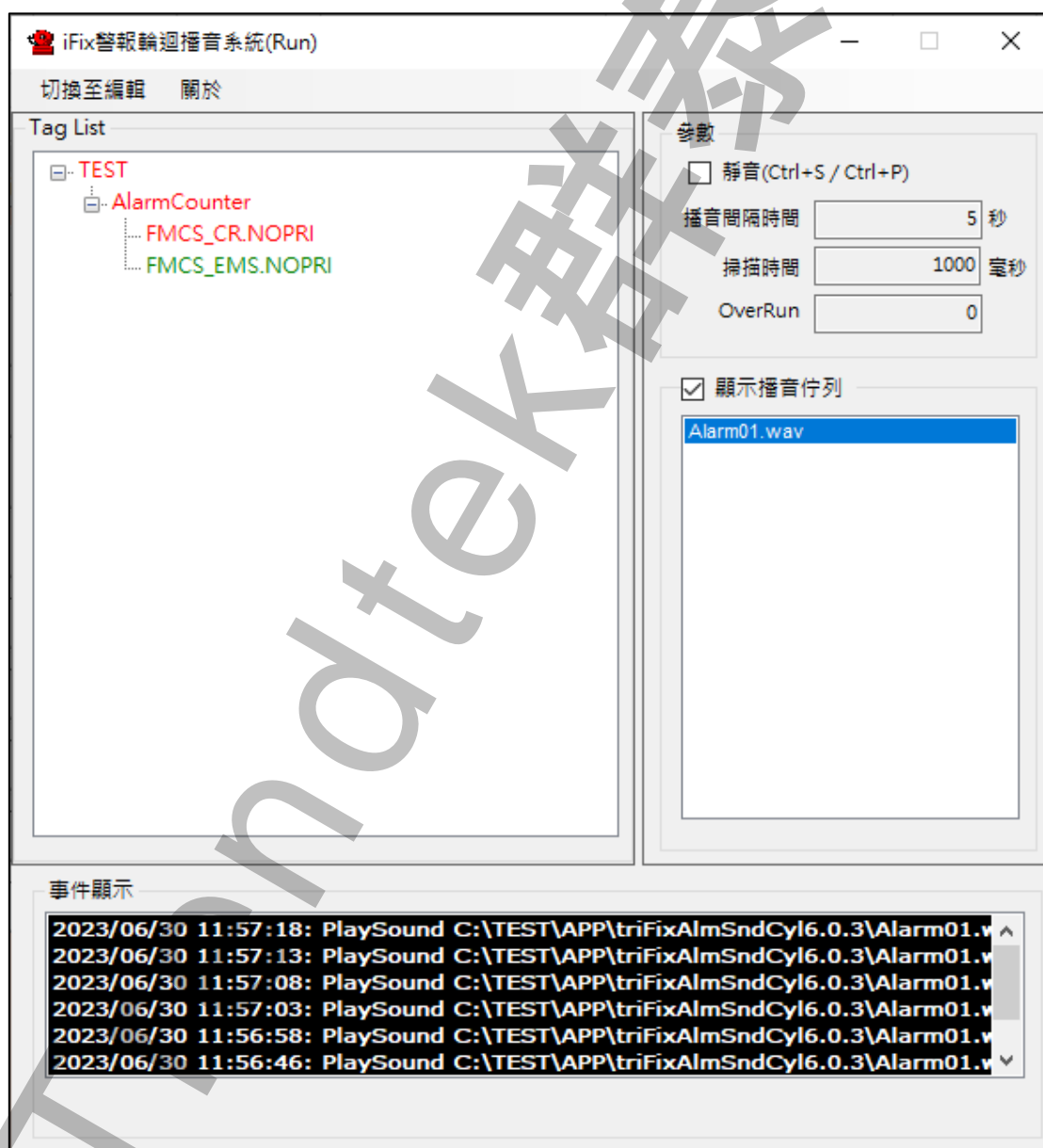
第一章 系統簡介

第一節 系統功能概要

一般 iFix 在處理警報播音動作方面，大多在 Schedule 裡建立 Time Based 事件，使用 AlarmCounters 的數量撰寫警報播音程式。

TriFixAlmSndCyl.exe 主要功能就是希望透過幾個簡單畫面設定便可完成，省去撰寫一堆的警報播音程式。

此模組支援 TTS(文字轉語音)的播音方式，有關 TTS 引擎的安裝設定請參考第五章 TTS 文字轉語音的章節。



1. 可安裝在 View 或 SCADA 電腦上。
2. 可以套用 AlarmArea 或 TAG。
3. AlarmArea 可以再細分警報等級 > CRITICAL、HIHI、HIGH、MEDIUM、LOW、LOLO、INFO。(NORPI 表示不分警報等級)
AA、AI、AIS Tag 可以再細分警報類型 > HIHI、HI、LO、LOLO。(NORPI 表示不分警報類型)。
DA、DI Tag 不能再細分警報類型，也就是只有單一種警報。
4. 一個警報點一次只能設定各一個警報音或 iFIX 畫面。
5. 只能播音和呼叫 iFIX 畫面(*.grf)，不可以呼叫其他執行檔。
6. 警報發生後會持續播音，直到警報被確認。
7. 所有 AlarmArea 和 Tag 都只能使用相同的播音間隔時間設定。
8. 如果同一時間有多個警報聲音要播放時，聲音會排序輪流播放而不會被其他聲音覆蓋。
9. 注意: iFIX 的 TagName 名稱與 Alarm Area 名稱不可以相同，否則會造成錯亂。

第二節 電腦硬體需求

1. 一般桌上型電腦或工業電腦皆可。
2. Intel® Core™ i5、1.4GHz 或是更高等級 CPU
3. 記憶體 16GB 以上。
4. 512 GB 磁碟容量以上。

第三節 電腦軟體環境需求及使用聲明

1. 支援 iFIX 6.0(含)以上版本。
2. 作業系統支援 Microsoft Windows 7 64 位元以上繁體中文版。
3. Microsoft .net Framework 4.0 以上。
4. 本軟體模組之智慧財產權屬本公司所擁有，軟體與內容皆受著作權法、國際著作權條約以及其它智慧財產權有關法律及條約保護。
5. 非經本公司書面同意，乙方不得以任何形式或方法，將本軟體模組或其任何元件（包含內嵌軟體與內容）進行出租、轉讓、複製、修改、解除單機授權使用限制或超出授權數量共用本軟體；亦不得對本軟體或其任何元件進行分解、反編譯、反組譯或實施任何反向工程。
6. 使用本軟體模組之功能如因客戶系統需求而修改、調整、安裝測試、故障排除或教學，則本公司將需視需求內容予以報價。
7. 有關軟體應用模組由本公司授權使用之，其授權使用內容以提供授權檔案為依據。

第四節 系統原則與基本觀念

- ◆ 在各子系統整合過程中，每一個 Alarm Area 跟 Tag name 在所有圖控系統內必須是**唯一**的，不可以重複，建議每一個 Alarm Area 跟 Tag name 都要在前端加上廠區與系統代碼，以便區隔。

第二章 設定步驟

第一節 安裝

將群泰科技提供之光碟中的 DataAddr.dll、Proficy.iFixToolkit.Adapter2、hasp_net_windows.dll、kvNetClass.dll、modSendMessageToPlaysound.bas、sntl_adminapi_net_windows.dll、sntl_adminapi_windows.dll、sntl_adminapi_windows_x64.dll、Trendtek.iFix.dll、Trendtek.Library.dll、TriFixAlmSndCyl.exe、Trendtek.lic 等複製到同一個目錄下即可。

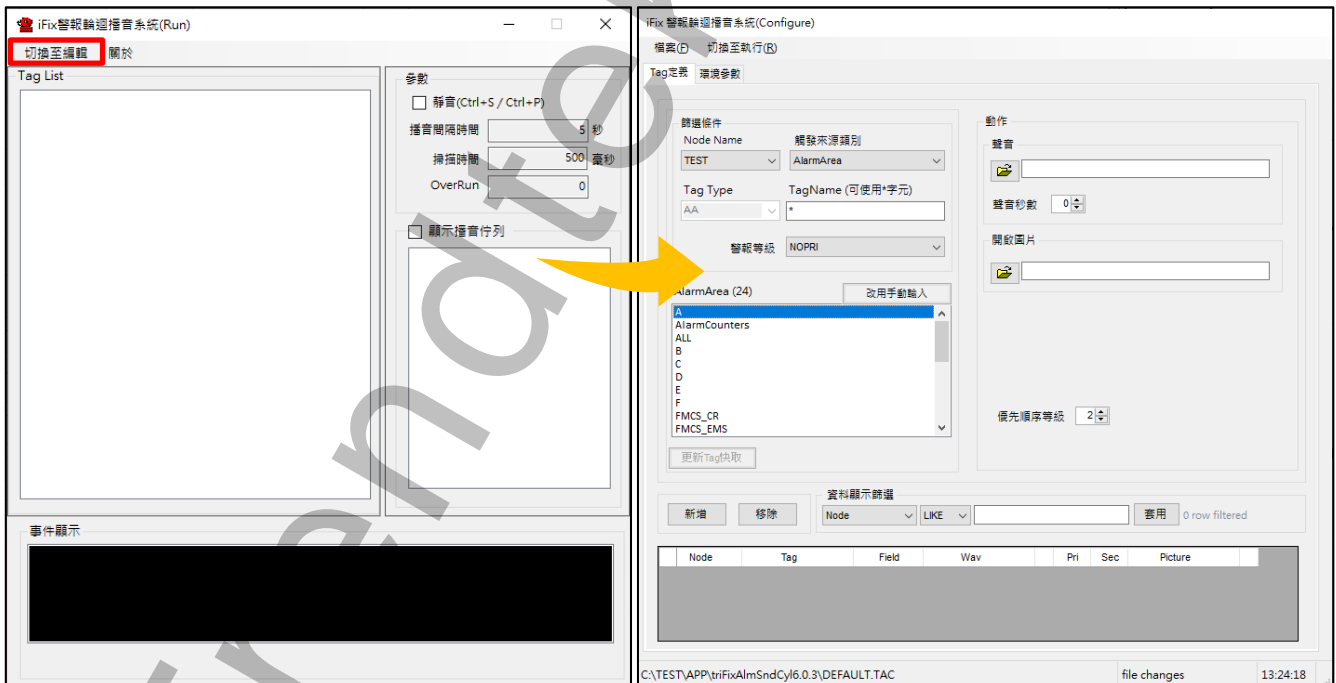
第二節 模組設定步驟

第一項 執行模組

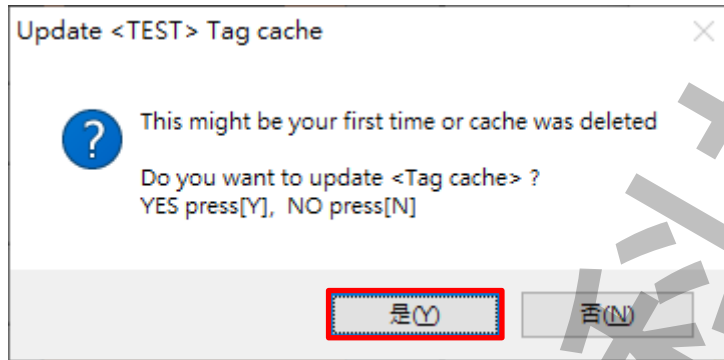
開啟模組資料夾手動執行 triFixAlmSndCyl.exe，此模組執行後會自動縮小在工具列右下角。



在圖示上雙擊兩下便可開啟模組的執行模式，按下[切換至編輯]進入編輯模式。

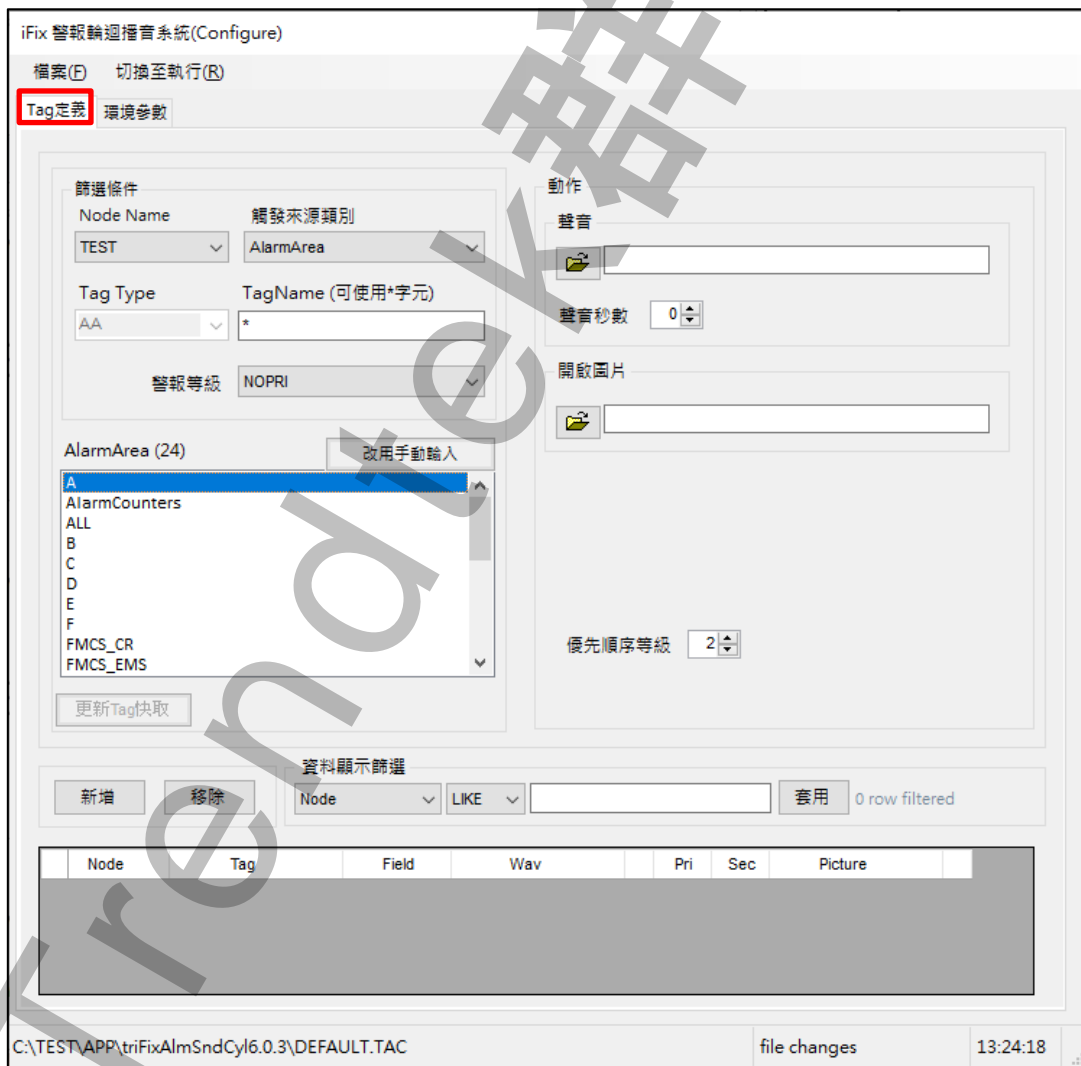


若是第一次設定模組會詢問是否要更新快取，請按[是]繼續。



第二項 設定 Tag 定義

第一次使用時需在[Tag 定義]做設定，例如依據哪些 Alarm Area 和 Tag 發警報或文字轉語音的檔名等，設定完成後儲存成 Default.tac 設定檔，往後就可以直接呼叫使用。



1. 在[Node Name]挑選要設定警報點的 Node 名稱。

篩選條件

Node Name: TEST (highlighted with red box)

觸發來源類別: AlarmArea

Tag Type: AA

TagName (可使用*字元): *

警報等級: NOPRI

2. 在[觸發來源類別]選擇警報觸發來源，選取[Tag]會從 iFix PDB 載入所有 Tag，選取 [AlarmArea]會從 iFix PDB 載入所有 Alarm Area。

強烈建議使用 AlarmArea 方式來觸發播音。如果使用 Tag 方式會增加 CPU 與記憶體負擔!

篩選條件

Node Name: TEST

觸發來源類別: AlarmArea (highlighted with red box)

Tag Type: AA

警報等級: NOPRI

若[觸發來源類別]選擇[Tag]，要在[Tag Type]選擇 Tag 類型後，下方清單才會出現對應 Tag 讓你選擇，若 Tag 數量太多可在[TagName]內輸入關鍵字進行篩選。

篩選條件

Node Name: TEST

觸發來源類別: Tag

Tag Type: AI (highlighted with red box)

TagName (可使用*字元): *

警報等級: NOPRI

Tag (0)

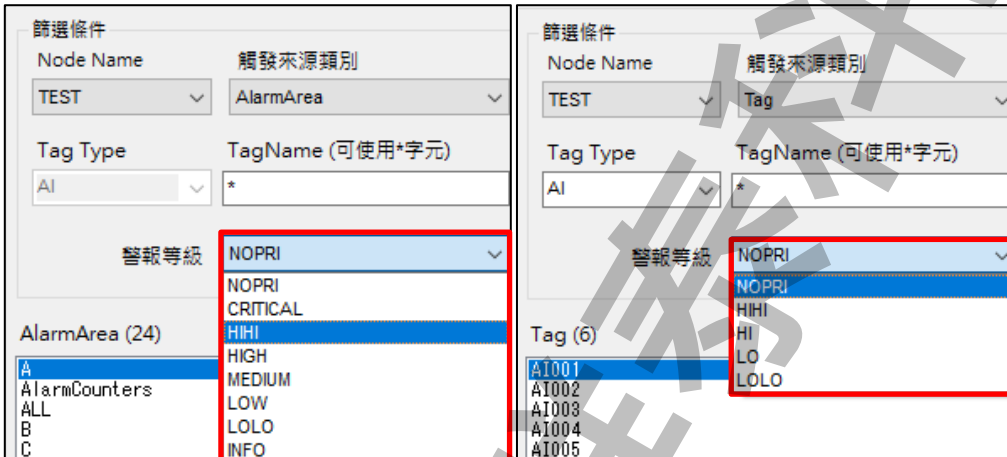
- AI001
- AI002
- AI003
- AI004
- AI005
- RA

改用手動輸入

3. 可在[警報等級]設定該警報點的警報等級。

AlarmArea 的警報等級可細分為：CRITICAL、HIHI、HIGH、MEDIUM、LOW、LOLO、INFO。(NORPI 表示不分警報等級)。

AA、AI、AIS Tag 的警報類型可細分為：HIHI、HI、LO、LOLO。(NORPI 表示不分警報類型)DA、DI Tag 不能再細分警報類型，也就是只有單一種警報(NORPI)。



4. 在下方清單選擇要觸發的警報點，清單內容會隨著[觸發來源類別]不同而改變，左圖為[AlarmArea]清單，右圖為[Tag]清單。

若你想要有任一新警報發生時固定播放一個音效可使用[Alarm area]內的[Alarm Counters]。

注意:一個警報點只能配對一個音效檔和 iFIX 圖片檔。

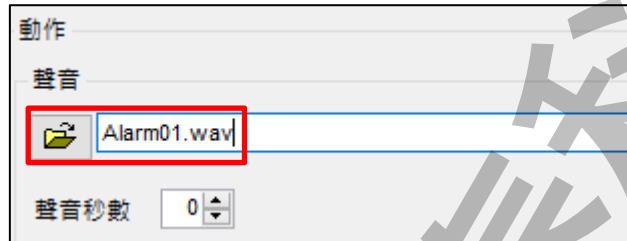


注意:清單若沒有出現 Alarm Area 或 Tag 請按下[更新 Tag 快取]更新，若還是沒有請檢查[Tag Type]選擇是否正確。

5. 在[聲音]挑選警報觸發時要播放的 mp3、wav 音效檔或是 TTS(文字轉語音)使用的 txt 檔。

[聲音秒數]可單獨設定播放此音檔的時間長度，如果填 0 表示使用[環境參數設定]分頁的播音時間間隔參數。建議將音效檔放到模組路徑下。

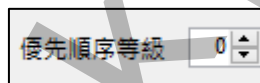
注意：調整過[聲音秒數]需重新啟動模組才會生效。



6. 如果你想要警報發生時讓 iFIX 開啟指定畫面，可在[開啟圖片]選擇 iFIX 的 grf 檔。



7. 可在[優先順序等級]為該警報設定播放順序。



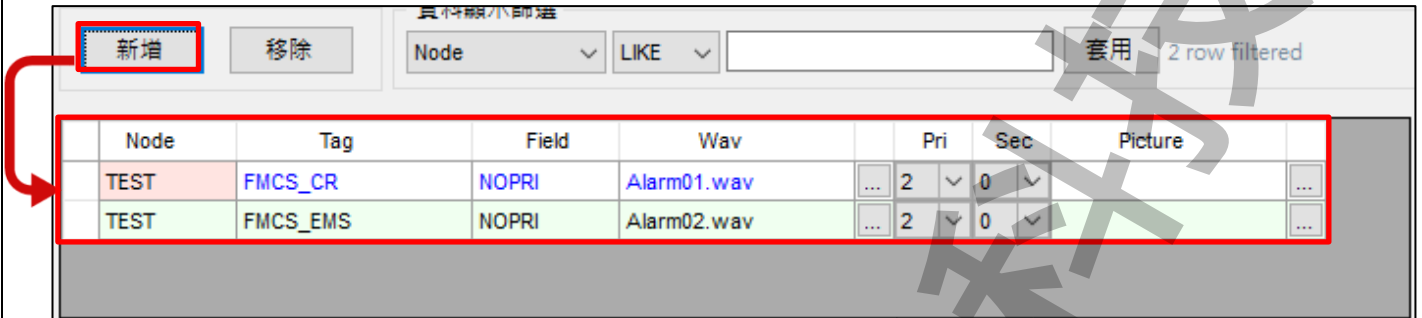
[優先順序等級]支援 3 個等級，為 0 到 2。

0 表示優先順序最高，每當警報發生時，聲音播放會插隊排在第 2 個位置。

1 表示優先順序中等，每當警報發生時，聲音播放會插隊排在第 4 個位置。

2 表示優先順序最低，每當警報發生時，聲音播放會排在最後一個位置。

8. 設定好後按下[新增]，每個警報點與對應音效檔等設定會顯示在下方欄位，進入執行模式會執行下方清單內設定。



新增：將選擇的警報點設定新增於清單中。

移除：將清單中選擇的警報點設定移除。

資料顯示篩選：可讓你輸入關鍵字與條件篩選。

Node：有 Node、Tag、Wav 和優先順序可選擇。

Like：有 Like、=和<>可選擇。

套用：設定好條件後按下套用更新清單。

Node	Tag	Field	Wav	Pri	Sec	Picture
TEST	FMCS_CR	NOPRI	Alarm01.wav	2	0	
TEST	FMCS_EMS	NOPRI	Alarm02.wav	2	0	

Node：此警報點的 Node name。可點兩下左鍵進行修改。

Tag：此警報點的 Tag name。可點兩下左鍵進行修改。

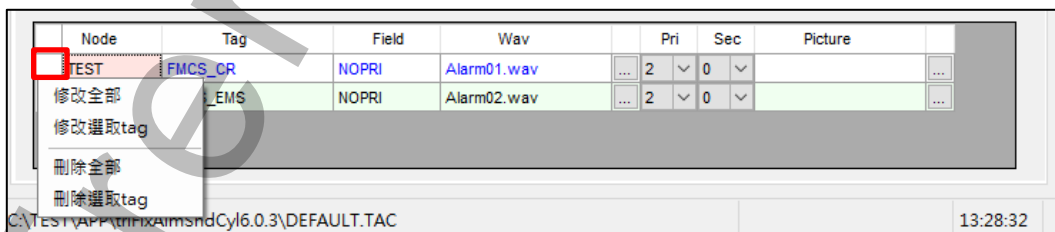
Field：此警報點的警報等級。

Wav：此警報點的音效檔名。可點選檔名右邊[...]進行修改。

Pri：此警報點的優先順序等級。可點選[v]進行修改。

Sec：此警報點的音效檔播放秒數。無法修改。

Picture：此警報點的 iFIX 畫面檔名。可點選 Picture 右邊[...]進行修改。



你也可以點欄位最左邊後再從右鍵選單的[修改全部]、[修改選取 tag]、[刪除全部]和[刪除選取 Tag]來編輯警報點。

9. 設定好警報點與音效檔後，選功能表[檔案]\[存檔]存成組態檔，預設檔名會是 DEFAULT.tac。如果要存別的檔名請選[另存新檔]。



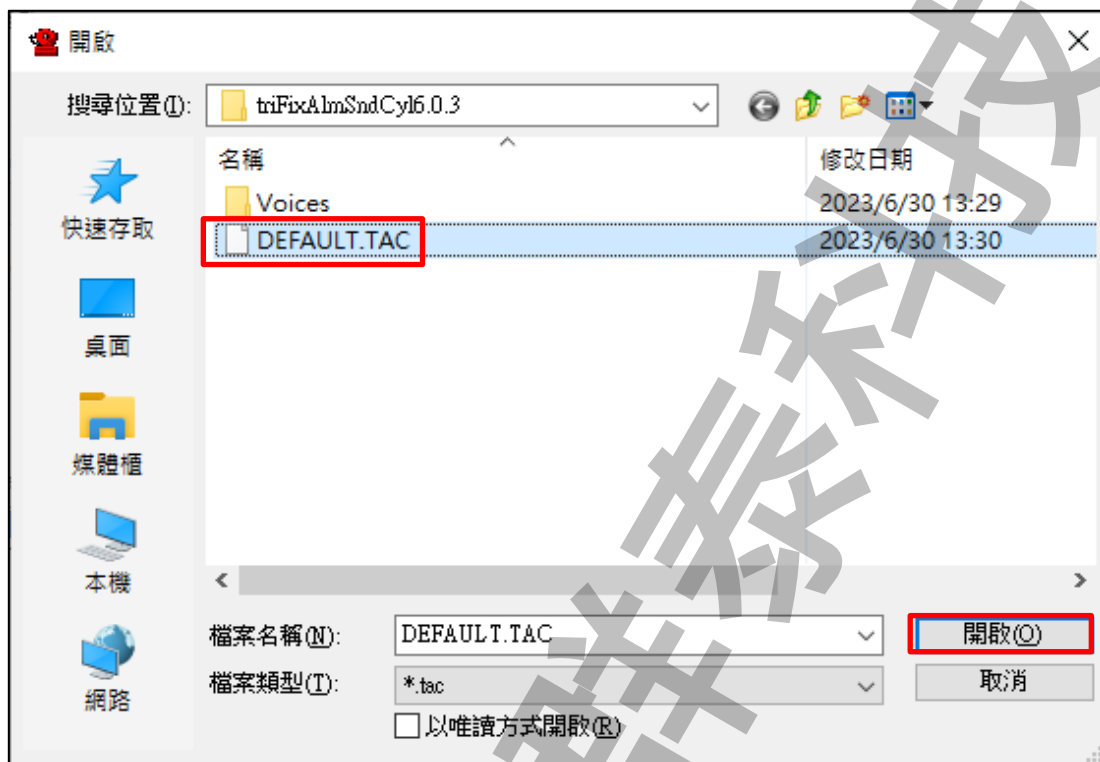
10. 存檔完畢後再選功能表[檔案]\[Reload 資料庫]，載入組態檔。



11. 此動作會停止目前警報音效，並重新載入新組態檔，請按[是]。



12. 選擇你剛剛存檔的組態檔，預設為 DEFAULT.tac，再按[開啟]。



13. 按下[切換到執行]切換到執行模式後，模組便開始根據警報點狀態執行播音。

注意:有更改組態檔都要按[Reload 資料庫]或重新啟動模組，設定才會生效。



第三節 補充說明

有關如何將 Tag 指定到特定的警報區域請參考 iFIX 電子書，在此僅作簡單說明：

先開啟 iFIX 資料庫管理員(Database Manager.exe)，然後挑選你要修改的 Tag，並切換至 ALARM 頁籤，從 Alarm Areas 欄位變更警報區域。

Analog Input - [AI001]*

Basic Alarms Advanced Historian

Alarm Areas

FMCS_CR

Enable Alarming

Priority

CRITICAL

Alarms

Low Low :	10.00
Low :	30.00
High :	70.00
High High :	90.00
Rate of Change :	0.00
Dead Band :	0.00

Alarm Shelving

Enable Alarm Shelving

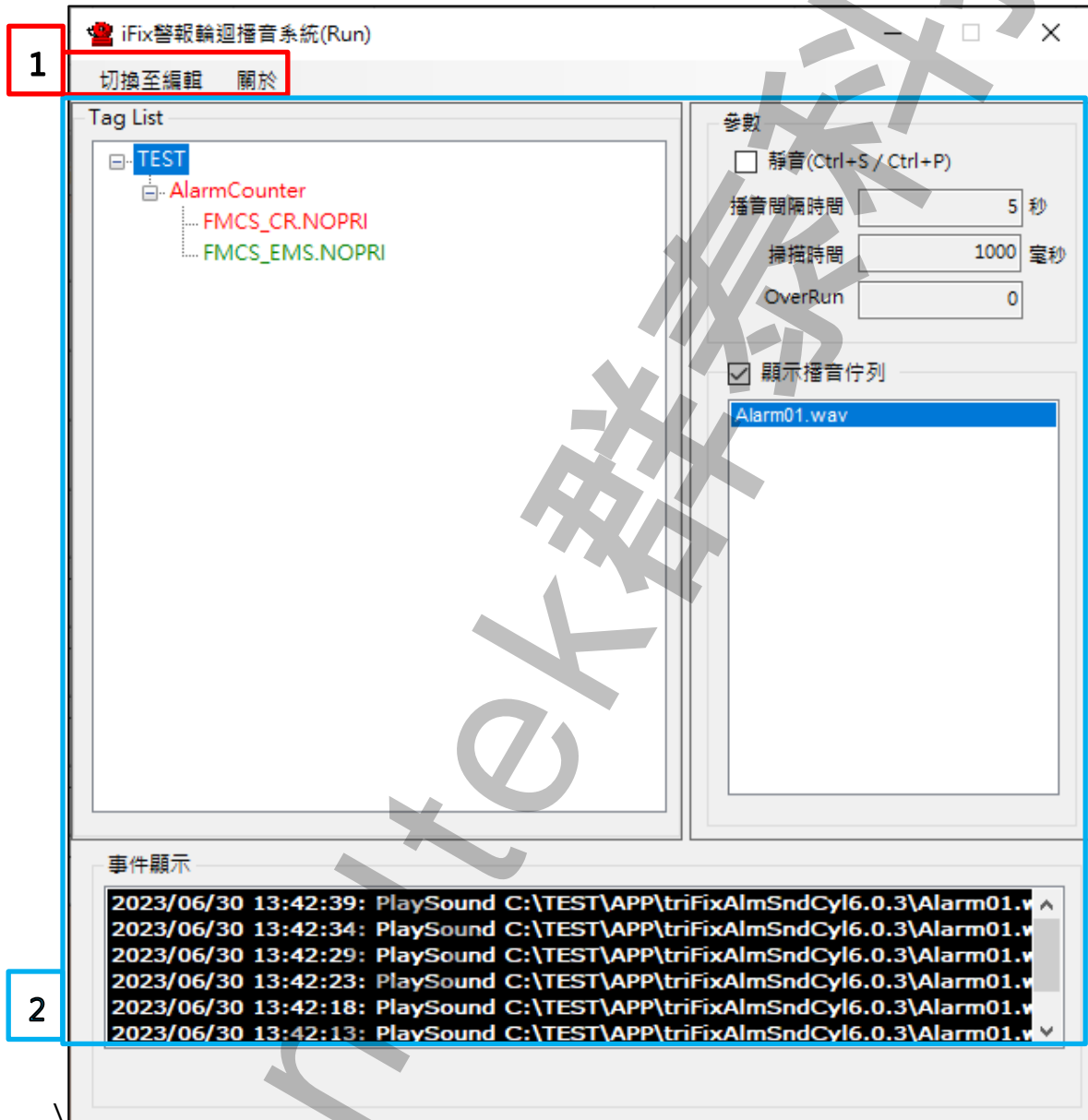
Shelve Policy

Save 取消 說明

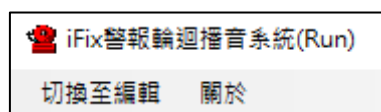
第三章 畫面介紹

第一節 執行模式

可分為系統功能表與主畫面兩部分。



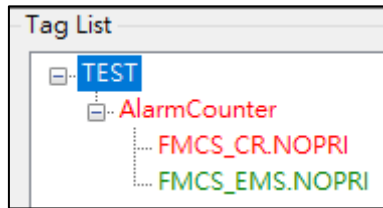
第一項 系統功能表



1. **切換至編輯**：切換到編輯模式設定警報點與音效檔。
2. **關於**：顯示模組版本、目前登入 Windows 帳號以及電腦名稱。

第二項 畫面資訊

1. Tag List : 顯示 Alarm Area 和 Tag 警報狀態的清單。



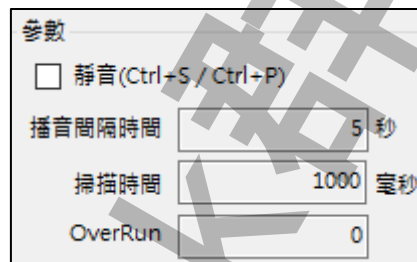
若是呈現綠色表示數值正常或是警報已被確認。

若是呈現紅色表示警報發生且未被確認。

若是呈現灰色表示此 TAG 無法讀取。

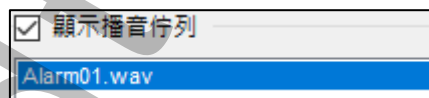
你可以使用滑鼠移至 TAG 上方會顯示 AlarmCounters 數量，或是錯誤訊息。

2. 參數：可以用熱鍵控制模組播音或靜音，也可看環境參數設定的播音間隔時間與掃描時間。

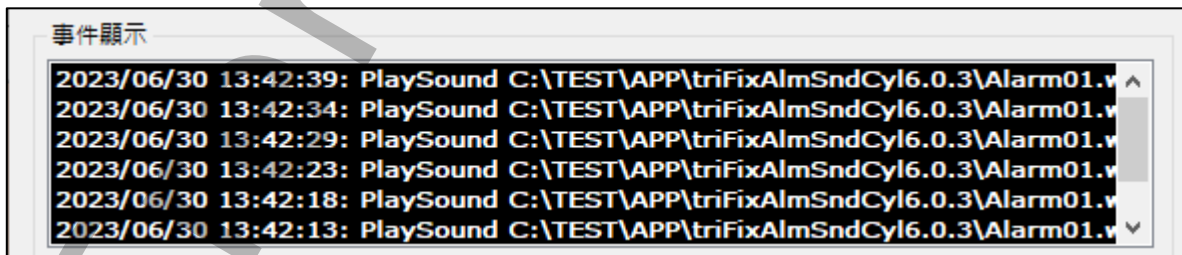


靜音：可以使用熱鍵 Ctrl+S 靜音，Ctrl+P 播音。

3. 顯示播音佇列：勾選後下方清單會顯示等待播放音效佇列。



4. 事件顯示：在清單會顯示 Reload 資料庫等訊息，上方按下滑鼠右鍵，點選[監視事件]後可顯示播放過音效等紀錄。



第二節 編輯模式

可分為系統功能表與主畫面兩部分，主畫面共有兩個分頁。

1

iFix 警報輪迴播音系統(Configure)

檔案(F) 切換至執行(R)

Tag定義 環境參數

篩選條件

Node Name: TEST 觸發來源類別: AlarmArea

Tag Type: AA TagName (可使用*字元): *

警報等級: NOPRI

AlarmArea (24) 改用手動輸入

- A
- AlarmCounters
- ALL
- B
- C
- D
- E
- F
- FMCS_CR
- FMCS_EMS

更新Tag快取

動作

聲音: [File Picker]

聲音秒數: 0

開啟圖片: [File Picker]

優先順序等級: 2

資料顯示篩選

新增 移除 Node LIKE [Filter] 套用 2 row filtered

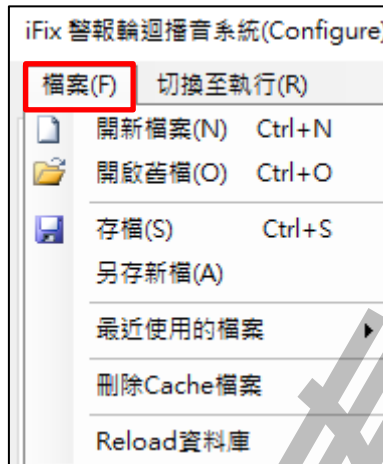
Node	Tag	Field	Wav	Pri	Sec	Picture
TEST	FMCS_CR	NOPRI	Alarm01.wav	2	0	
TEST	FMCS_EMS	NOPRI	Alarm02.wav	2	0	

2

C:\TEST\APP\triFixAlmSndCyl\6.0.3\DEFAULT.TAC 13:43:43

第一項 系統功能表

1. **檔案**：可以建立、開啟舊檔或儲存設定為組態檔。可以做為日後自動執行時的參數。



開新檔案：清除目前設定，並開啟新設定。開新檔案前記得儲存原本設定。

開啟舊檔：載入指定組態檔*.tac 進行來編輯設定。

存檔：將目前設定儲存在目前組態檔。第一次儲存時，組態檔預設檔名為 Default.tac。

另存新檔：將目前設定儲存為另一個組態檔*.tac。

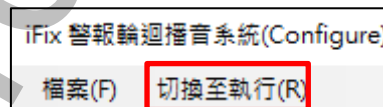
最近使用的檔案：顯示最近載入過的組態檔。

刪除 Cache 檔案：刪除 Cache 檔案，Cache 會存放 iFIX tag 和 Alarm area。

當你在 iFIX 有新增 tag 但清單沒有更新時，可以嘗試先把 Cache 刪除後再按[更新 Tag 快取]更新 Cache。

Reload 資料庫：當你要使用新設定執行程式時要按此選項，程式才會載入指定組態檔以新設定進行警報播音。

2. **切換至執行**：切換到執行模式進行警報播音。



第二項 Tag 定義

請參考第二章\第二節\第二項。

第三項 環境參數

可在[環境參數]分頁設定模組環境參數，修改好後按下[確定]儲存。

The screenshot shows the configuration window for the iFix Alarm Cycle Playback System. The title bar reads "iFix 警報輪迴播音系統(Configure)". Below the title bar are two buttons: "檔案(F)" and "切換至執行(R)". The "Tag定義" tab is selected, and the "環境參數" sub-tab is highlighted with a red box. The main area contains the following settings:

- 執行時採用的組態檔名:** A text box containing the path "C:\TEST\APP\triFixAlmSndCyl6.0.3\DEFAULT.TAC".
- 時間設定:**
 - 播音間隔時間:** A spinner box set to "5" with the unit "秒".
 - 掃描時間:** A spinner box set to "1000" with the unit "毫秒".
- 執行模式下參數:** Two checkboxes:
 - Run AS Background
 - Disable Title Bar and Menu Bar

At the bottom right, there are "確定" and "取消" buttons. The status bar at the bottom shows the current file path "C:\TEST\APP\triFixAlmSndCyl6.0.3\DEFAULT.TAC" and the time "13:44:09".

執行時採用的組態檔名： 模組程式啟動時採用的預設組態檔名，預設檔名為 Default.tac。

播音時間間隔： 設定播音間隔，單位是秒(s)。此秒數套用所有 AlarmArea 和 Tag。

掃描時間： 掃描所有 AlarmArea 和 TAG 警報狀態間隔，單位是毫秒(ms)，設定範圍為 5000~300ms。

Run AS Background： 讓模組程式以背景模式執行。

Disable Title Bar and Menu Bar： 不顯示選單欄，也就是模組不能從執行模式切換至編輯模式。若要恢復原狀請修改 triFIXAlmSndCyl.ini 檔案內容。

第四章 模組啟動方式

triFIXAlmSndCyl 必須與 iFIX 同時運行在同一台電腦上。

你可以手動執行 triFIXAlmSndCyl 或是讓 iFIX 啟動時自動執行。如果想要自動執行的話你可以將 triFIXAlmSndCyl 啟動指令加入到 iFIX SCU 的 Task configuration 中，需注意啟動順序，此程式必須待 iFIX 啟動完成後才能啟動。

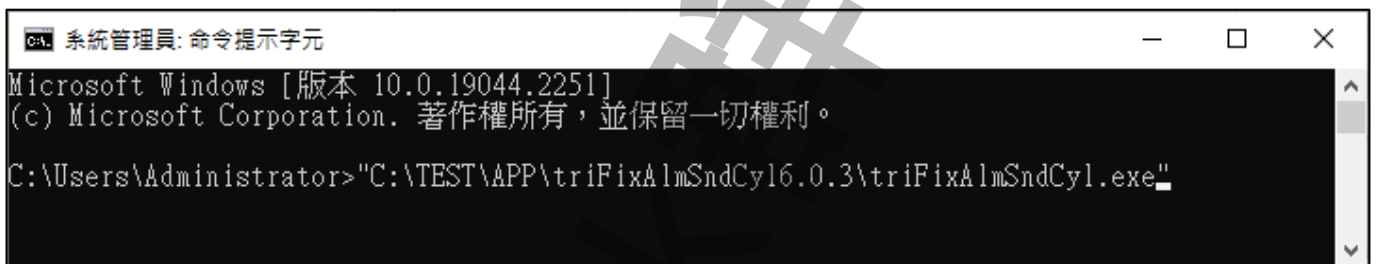
另外也可透過參數在啟動模組時啟用額外功能，像是啟動時指定組態檔，或是延遲啟動模組等。

注意：建議模組資料夾路徑不要含有空白，否則會無法正常使用參數。

第一節 手動執行

第一項 以命令提示字元啟動

開啟命令提示字元後輸入你的模組路徑以及名稱後即可開啟。



```
系統管理員: 命令提示字元
Microsoft Windows [版本 10.0.19044.2251]
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。
C:\Users\Administrator>"C:\TEST\APP\triFixAlmSndCyl6.0.3\triFixAlmSndCyl.exe"
```

第二項 以 iFIX 啟動

在 iFIX 畫面新增一個 Push Button，然後在 Push Button 程式碼內輸入以下語法並執行。語法內紅字要改成你的模組路徑以及名稱。

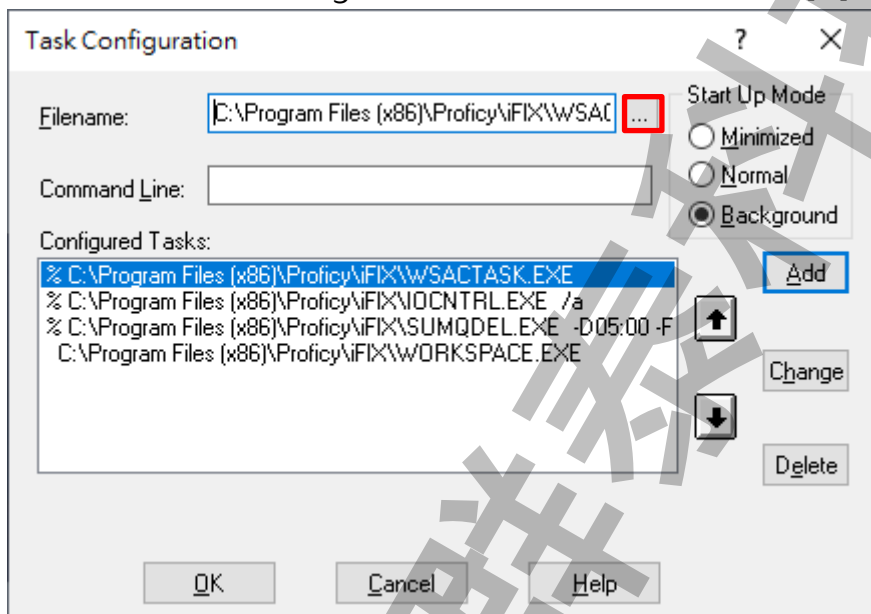
Call Shell("C:\TEST\APP\TriFixAlmSndCyl6.0.3\TriFixAlmSndCyl ", vbNormalFocus)

```
Private Sub CommandButton20_Click()
    Call Shell("C:\TEST\APP\triFixAlmSndCyl6.0.3\triFixAlmSndCyl ", vbNormalFocus)
End Sub
```

第二節 自動執行

第一項 隨著 iFIX 啟動

1. 打開 iFIX SCU 的 Task configuration · 按下 Filename 右邊的[...]按鈕。

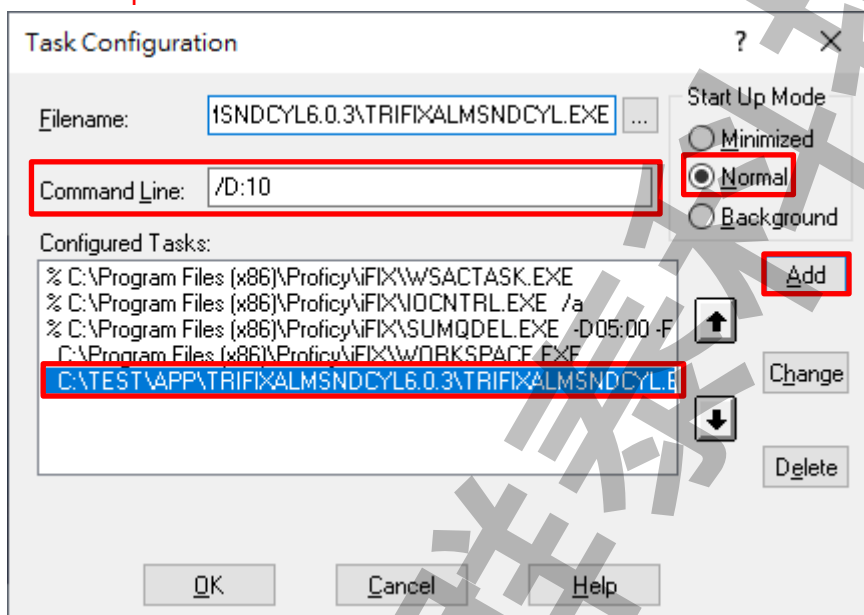


2. 此處要選擇你專案路徑內 APP 資料夾的 trFixAlmSndCyl.exe 並[開啟]。

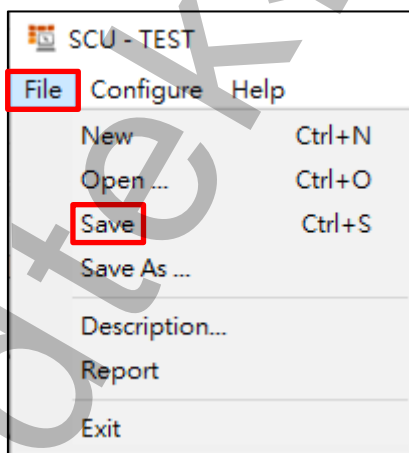


3. 在 Command Line 輸入你要使用的啟動參數，在 Start Up mode 勾選[Normal]，再按[Add]將設定加入到下方清單內，最後按 OK 套用。

注意：Start Up Mode 不論設定甚麼模式，模組已被設定為以最小化模式執行。



4. 點[File]\[Save]存檔後關閉 SCU，並重新啟動 iFIX 主程式，設定才會生效。



第三節 啟動參數

你可以在啟動模組時加上參數以啟用額外功能。

第一項 如何設定參數

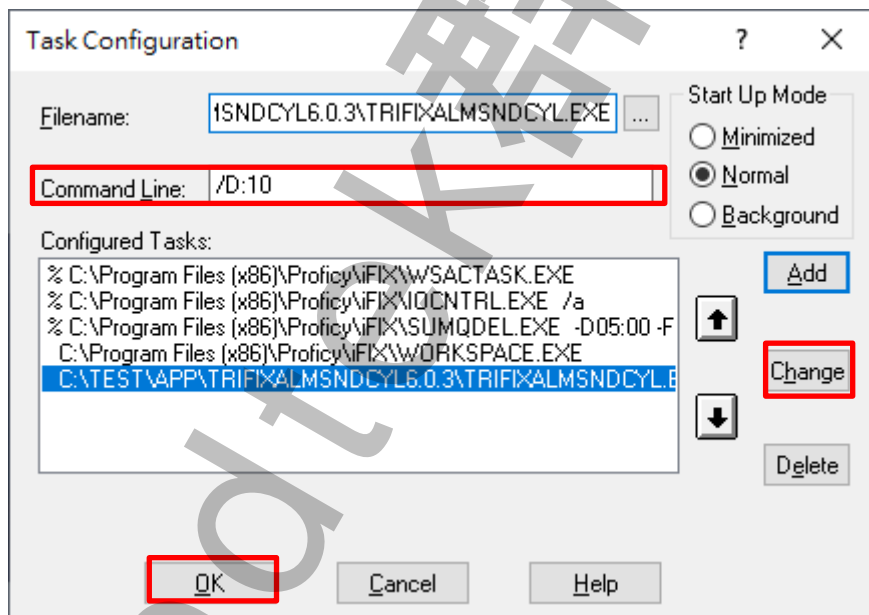
1. 如果是手動執行的方式，則要在路徑最後加上參數，例如/D:10。

注意：路徑最後的 triFIXAlmAnsCyl 與參數之間要加一個空白鍵。

```
Private Sub CommandButton20_Click()  
  
Call Shell("C:\TEST\APP\triFixAlmSndCyl6.0.3\triFixAlmSndCyl /D:10", vbNormalFocus)  
  
End Sub
```

2. 如果是自動執行的方式，則要在 Command Line 欄位加入參數，例如/D:10，再按下[Change]變更設定後按下[OK]。

注意：SCU 記得要存檔後關閉，並重新啟動 iFIX 主程式，設定才會生效。



第二項 參數說明

/M:x [optional]。x 代表組態檔案名稱，使用後模組會代入此組態檔設定開啟。省略表示使用 Default.tac。例：/M:C:\TEST\APP\TriFixAlmSndCyl\Default1.tac。路徑不能含有空白。

/D:x [optional]。x 代表程式延遲啟動時間，單位為秒。

/ONCE [optional]。在警報恢復正常前，警報聲音只播放一次。

/PLAYCNT:x [optional]。在警報恢復正常前，警報聲音只播放 x 次。x 最大=100。

/PLAYFINISHEDNOW [optional]。當警報發生並開始撥放聲音後，可以在 iFIX 呼叫 Call subPlayFinishedNowToPlaySound 指令來停止目前的聲音撥放，若後續有新警報再度發生時，此模組會繼續撥放聲音。請參考 QA 章節。

注意：3 個參數/ONCE、/PLAYCNT、/PLAYFINISHEDNOW 不能同使用，若發生這種情形時，則優先順序為/ONCE、/PLAYCNT、/PLAYFINISHEDNOW。

/MULTI [optional]。表示此模組可以同時執行 2 個以上，通常應用在 iFIX WebSpace 環境。省略表示一個作業系統同時間只能執行一個此模組。

/LGU:x [optional]。x 為多國語言代碼(10 進制，請參考附錄)。省略代表不切換。

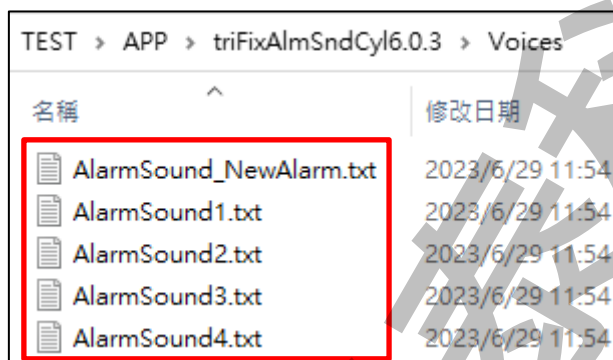
繁體中文>1028，檔名 Lang_frmAlmSndRun_zh-TW.csv

簡體中文>2052，檔名 Lang_frmAlmSndRun_zh-CN.csv

英文>1033，檔名 Lang_frmAlmSndRun_en.csv

第五章 TTS 文字轉語音

TriFIXAlmSndCyl 支援 TTS(文字轉語音)的模式，先將要播放內容的文字輸入到標準的文字檔案，副檔名必須為 txt，並將檔案複製到 TriFIXAlmSndCyl 資料夾下的 Voices 目錄中分類即可。若沒有可自行建立資料夾。



TTS 是「text-to-speech」的縮寫，也就是「文字轉語音」。如果你要使用 windows 中文 TTS 的功能，例如語音辨識，那麼你必須外掛中文 TTS 語音引擎，你可以安裝 Microsoft 的中文 TTS 語音或是另外花錢去買。預設 windows 內建的 TTS 語音是英文版本，且不同 windows 的安裝方式也有所不同。

一般來說，Windows 10 不用特別設定可以直接使用 TTS 功能。

其他 Windows 版本請參考下面說明如何安裝 Microsoft 的中文 TTS 語音

第一節 Windows 8 TTS 語音安裝

Windows 8 內建已經裝了「Microsoft Zira Desktop – English (United States)」女音和「Microsoft Hanhan Desktop – Chinese (Taiwan)」女音。你可以再安裝其他 Windows 8 附贈的「TTS 語音」。

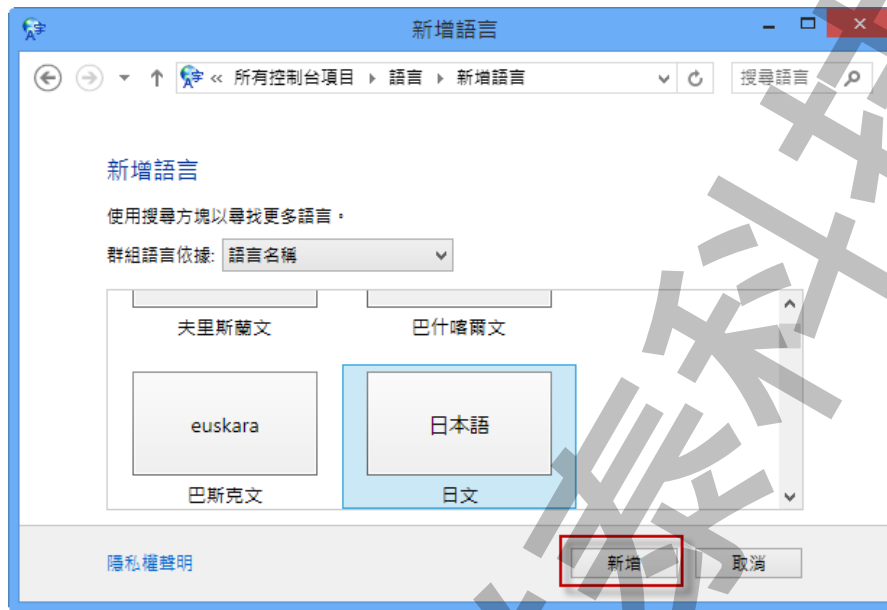
1. 進入「控制台\地區」，切換至「格式」頁面，然後按下「語言喜好設定」。



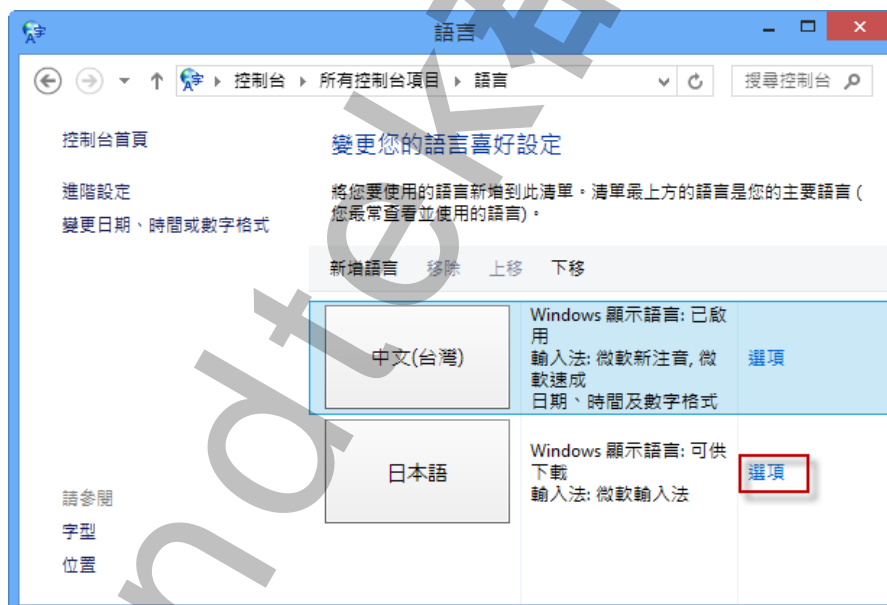
2. 出現「語言」畫面後，點擊「新增語言」。



3. 出現「新增語言」畫面後，挑選你要的語言，點擊「新增」。



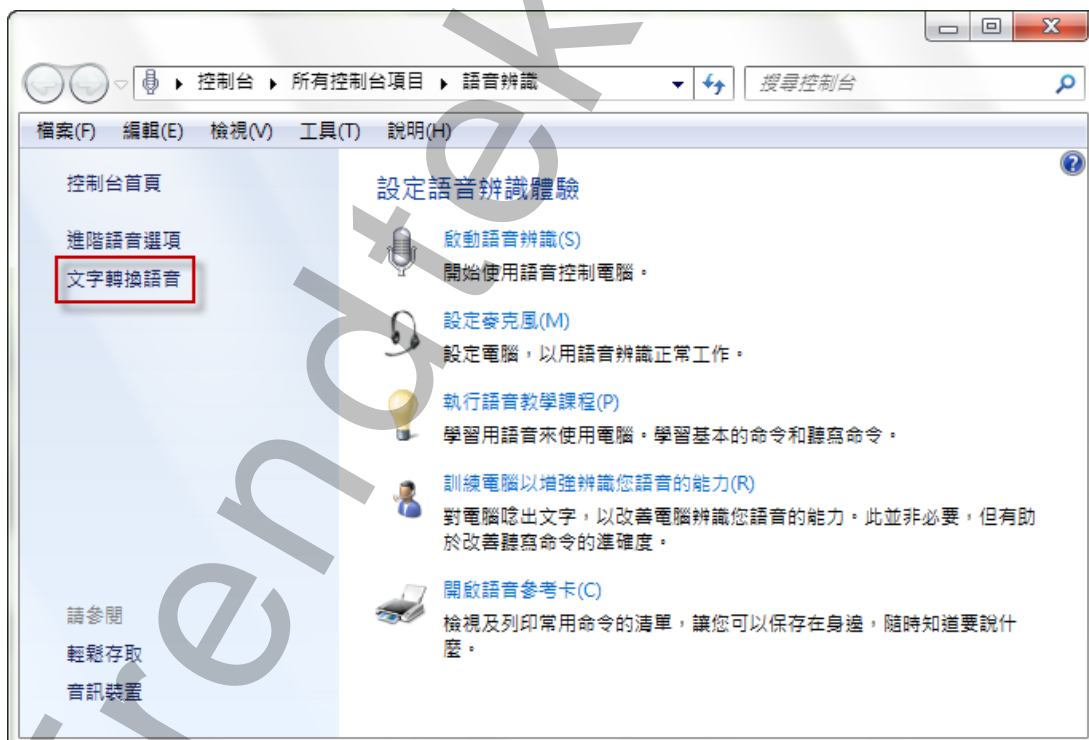
4. 接著又回到「語言」畫面後，在剛才新增語言右邊有一個「選項」按鈕，按一下此按鈕。



5. 出現「語言選項」畫面後，點選「下載並安裝語言套件。」按鈕進行安裝。

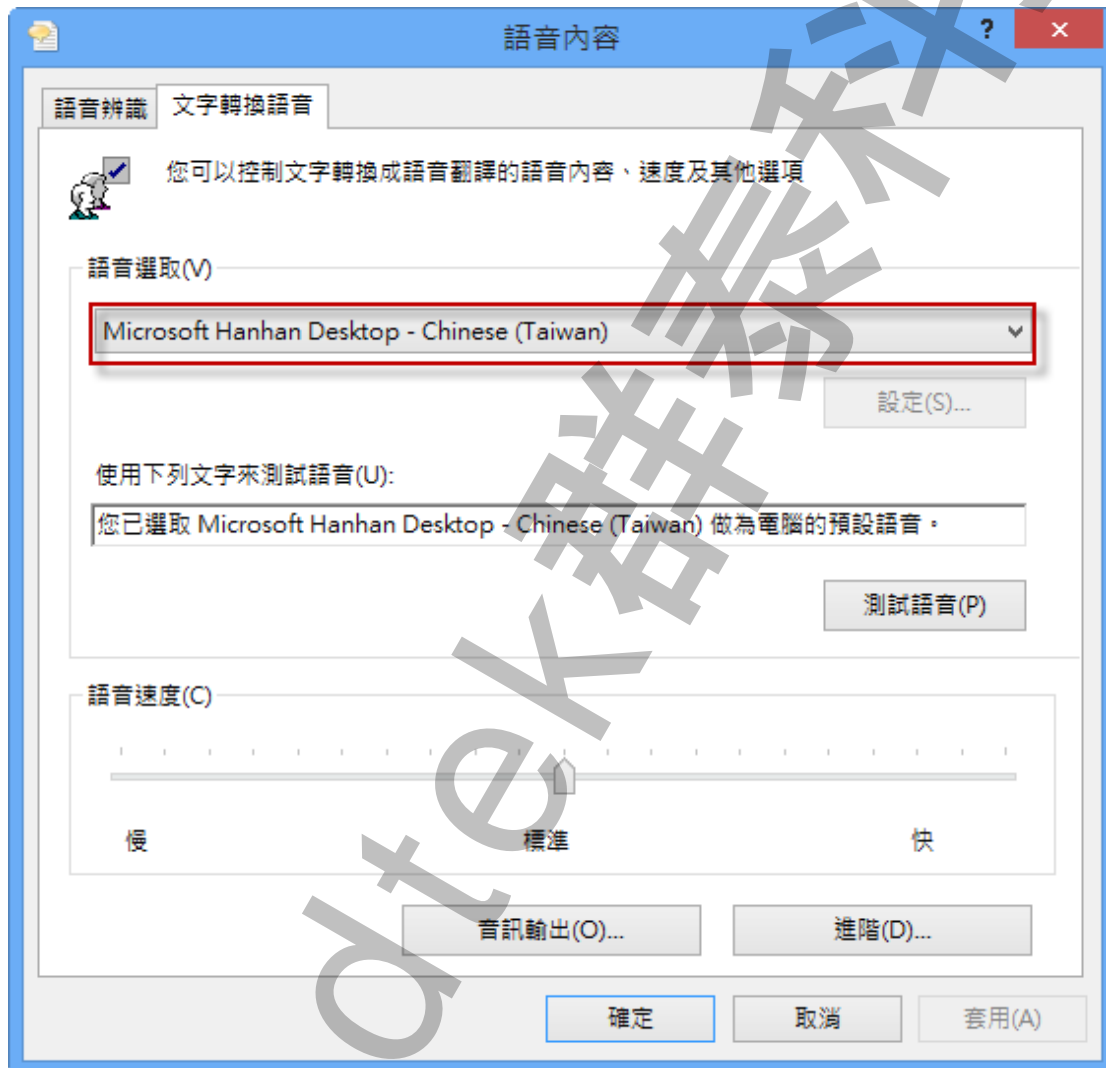


6. 安裝完成後，你可以使用語音辨識來測試一下，進入「控制台」\「語音辨識」，然後點選視窗左邊的「文字轉換語音」。



7. 出現「語音內容」畫面後，切換至「文字轉換語音」頁面，就可以看到預設使用的是 Microsoft Zira Desktop – English (United States)小姐的語音庫，接著一定要將「語音選取」改成 Microsoft Hanhan Desktop – Chinese (Taiwan)作為預設語音。你可以按「測試語音」按鈕來測試。

記得最後一定要按下「確定」或「套用」按鈕，才會生效。



第二節 Windows 7 TTS 語音安裝

Windows 7 內建的是「Microsoft Anna – English (United States)」女音。你可以安裝 Windows 7 附贈的「簡體中文 TTS 語音」。

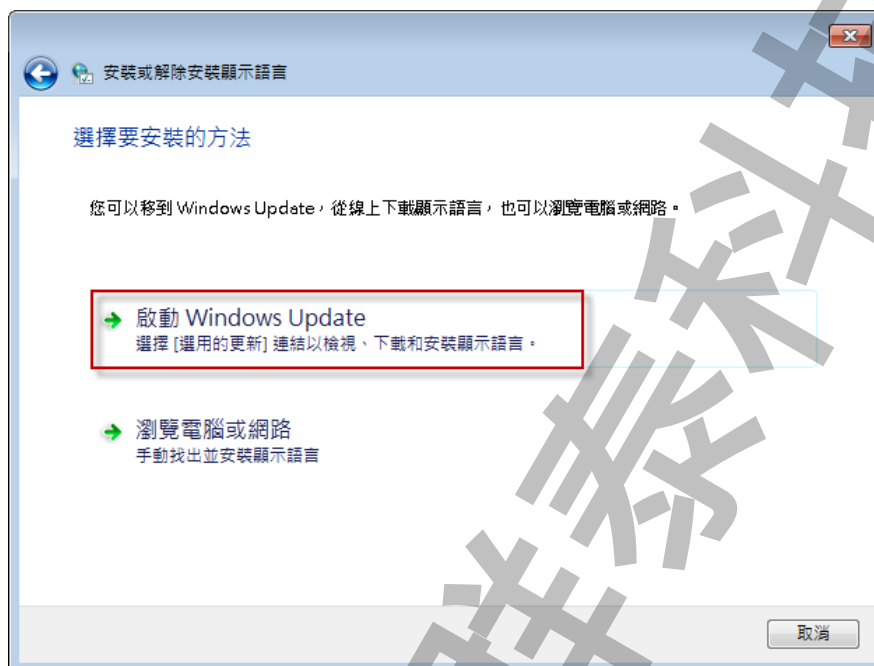
1. 進入「控制台\地區及語言」，切換至「鍵盤及語言」頁面，然後按下「安裝/解除安裝語言(I)...」。



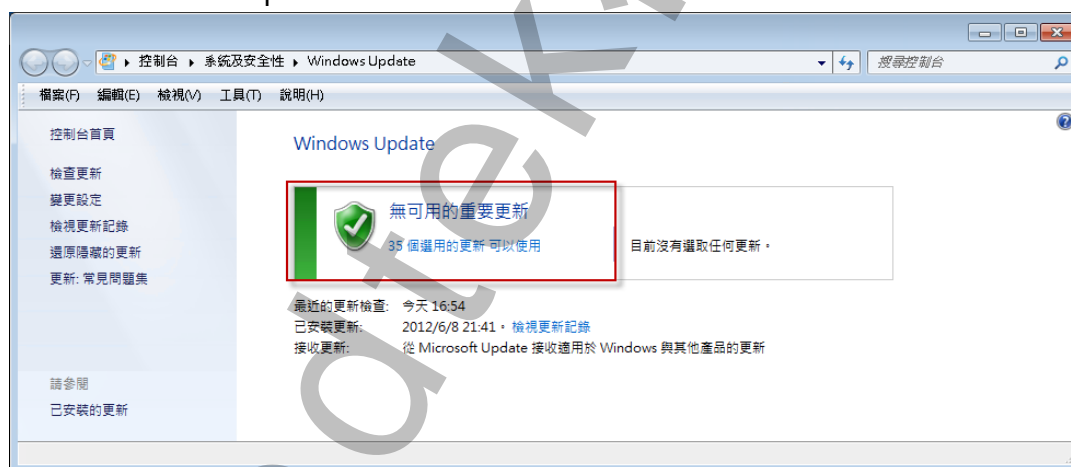
2. 出現「安裝或解除安裝顯示語言」畫面後，點擊「安裝顯示語言」。



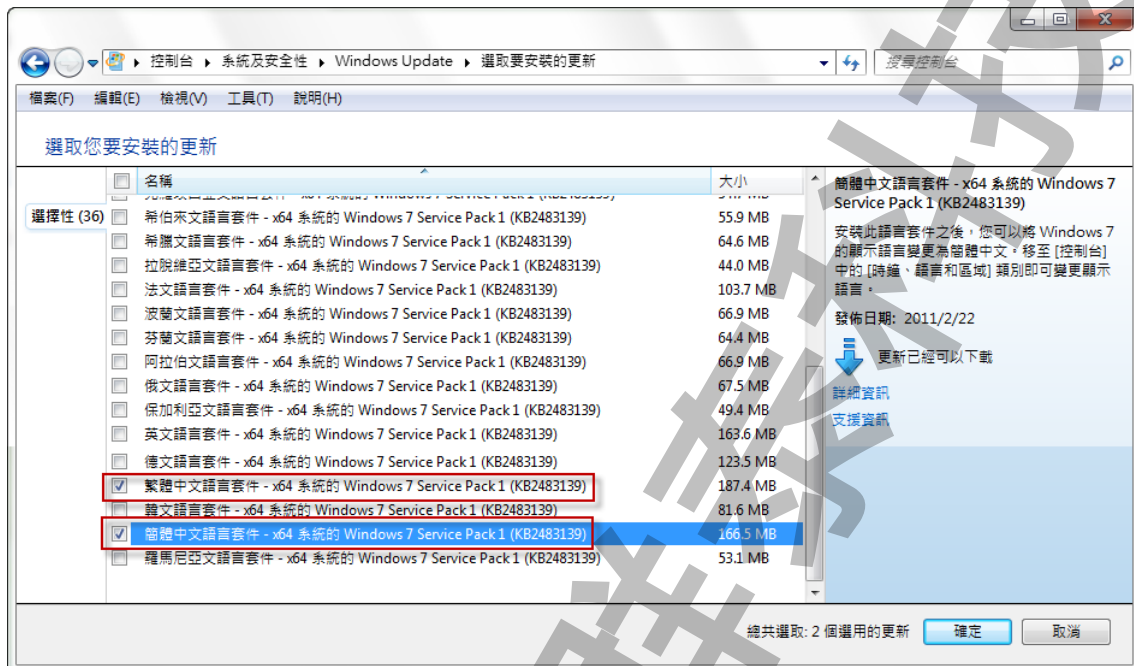
3. 出現「安裝或解除安裝顯示語言 – 選擇要安裝的方法」畫面後，點擊「啟動 Windows Update」。



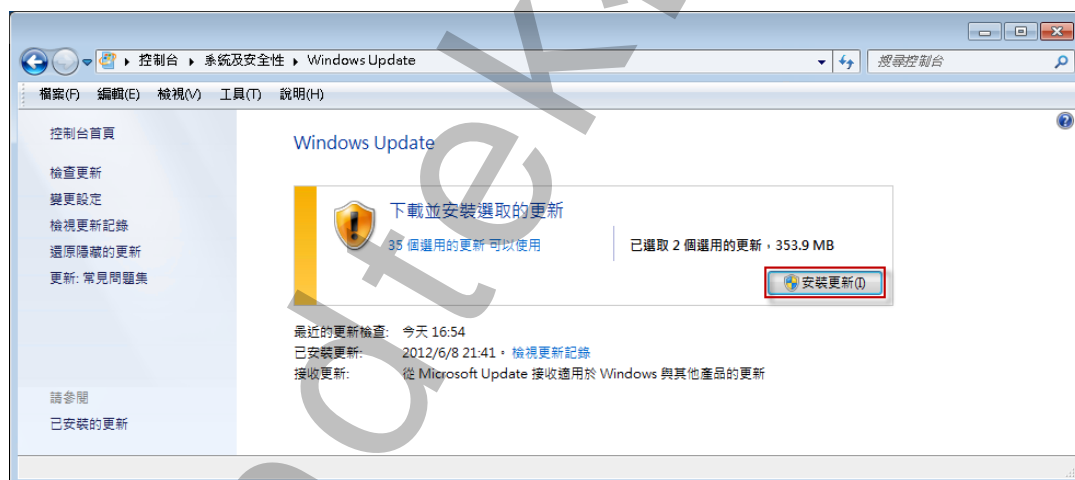
4. 出現「Windows Update」畫面後，點選「35 個選用的更新 可以使用」。



5. 出現「選擇要安裝的方法」畫面後，點選「簡體中文語言套件.....」，然後按下「確定」按鈕。



6. 接著按下「安裝更新」按鈕，進行安裝。



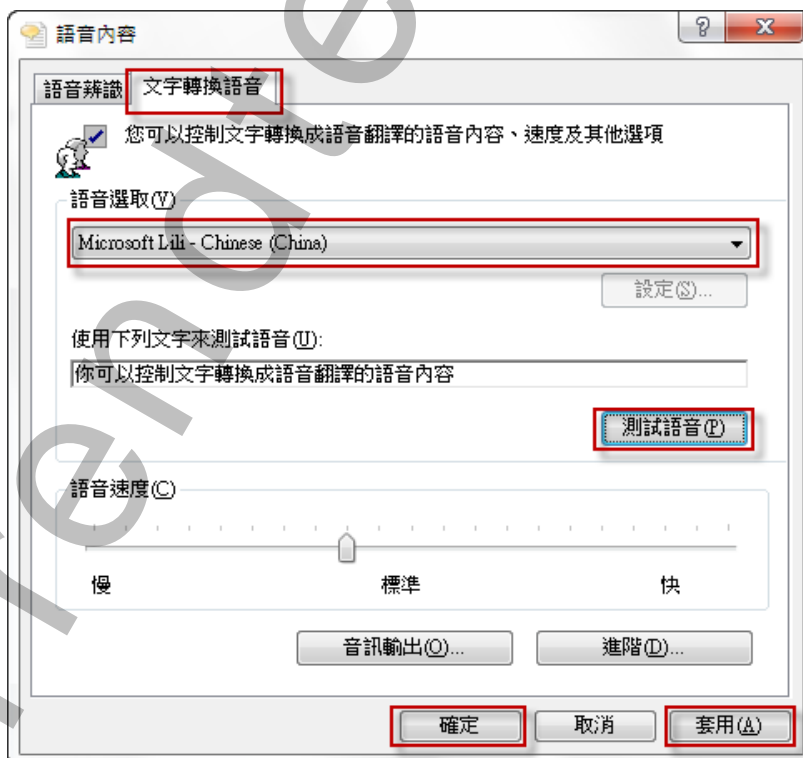
7. 安裝完成後，你可以使用語音辨識來測試一下，進入「控制台」\「語音辨識」，然後點選視窗左邊的「文字轉換語音」。



8. 出現「語音內容」畫面後，切換至「文字轉換語音」頁面，就可以看到預設使用的是「Microsoft Anna」小姐的語音庫，接著一定要將將「語音選取」改成 Microsoft Lili - Chinese (China) 作為預設語音。

你可以按「測試語音」按鈕來測試。

記得最後一定要按下「確定」或「套用」按鈕，才會生效。

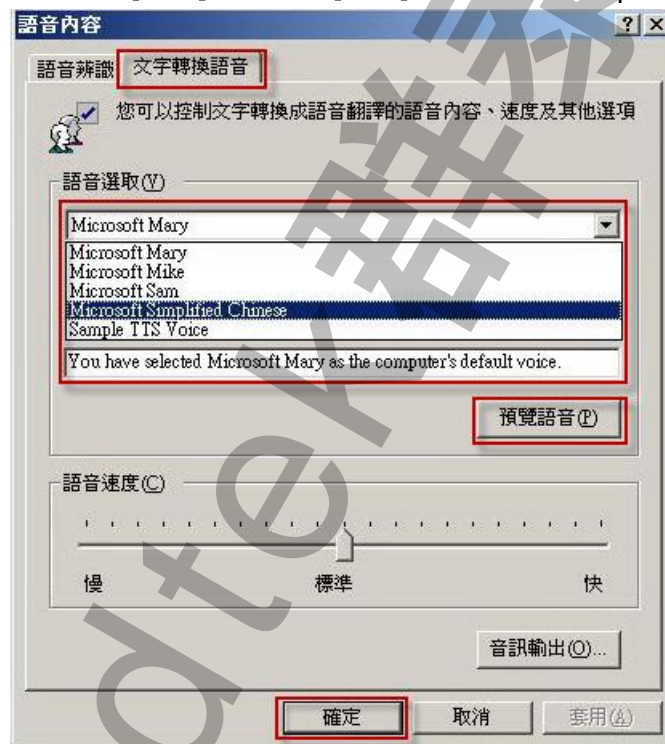


第三節 Windows XP TTS 語音安裝

Windows Xp 內建的是「Microsoft Sam」男音。至於安裝掛中文 TTS 語音引擎，你可以：

- ✓ 微軟網站下載並安裝 Speech SDK 5.1 與 Speech SDK 5.1 語言包 (SpeechSDK51LangPack.exe)。
- ✓ 安裝 Office XP 或 Office 2003。微軟在裡面加入了「Michael」和「Michelle」兩個男女語音庫。值得一提的是，Office 2007 拿掉這功能了。

1. 安裝完成後，就可以讓電腦說出中文、日文、英文，但 Speech SDK 5.1 的語言包只有簡體中文跟日文，而要讓電腦說出中文，還必須去調整一些設定[開啟] -> [控制台] -> [語言] -> [文字轉換語音] -> [語言選取] -> [Microsoft Simplified Chinese]。



第六章 系統故障排除

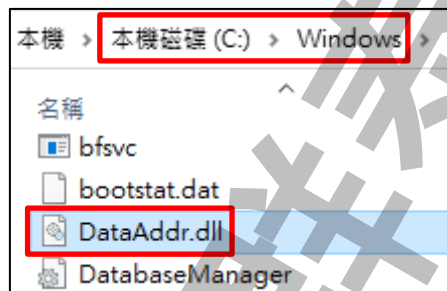
Q：是否只開啟圖片，而不播放聲音？

A：可以。但是因為此模組必須指定聲音檔名，變通的方式是在聲音的欄位指定一個*.txt 的檔案，而此文字檔案內容指輸入一個空格就可以，或是使用無聲的 wav、mp3 音效檔。

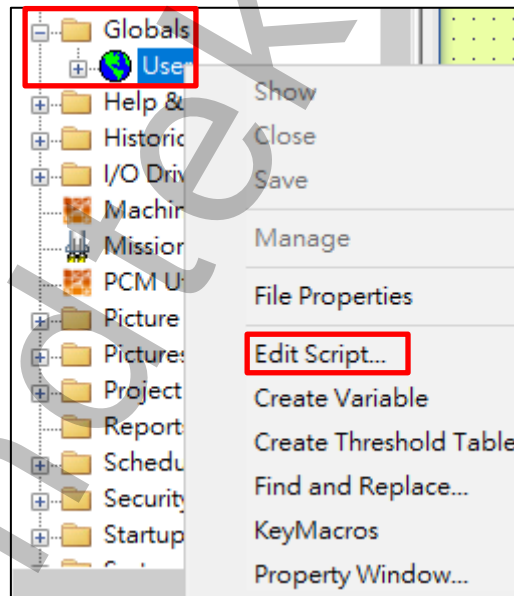
Q：如何在 iFIX 中直接傳送命令給此模組來做一些控制動作，如關閉\啟動聲音等？

A：請依下列步驟：

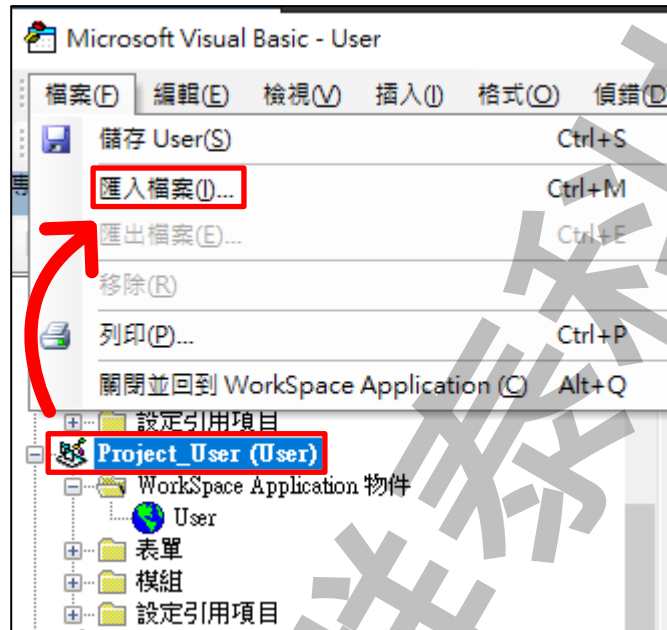
1. 先將 DataAddr.dll 複製到 C 槽 Windows 的所在目錄。



2. 進入 WorkSpace，在 SystemTree 內選到 [Globals]\[User] 按下滑鼠右鍵，此時出現快顯視窗，按下 [Edit Script]。



3. 在出現 VBA 後，在專案管理員選擇[Project_User]後在執行選單欄[檔案]\[匯入檔案]，選取 modSendMessageToPlaysound.bas 檔案。



4. 在 picture 中你可以製作一些按鈕來執行下列指令控制此模組。

可呼叫的指令有：

Call subSendMessageToPlaySound(False)：模組會啟用[靜音]以關閉聲音。

Call subSendMessageToPlaySound(True)：模組會取消[靜音]以播放聲音。

Call subPlayFinishedNowToPlaySound：清空[顯示播音佇列]以停止目前所有聲音的播放，之後若有新警報發生一樣會播放音效。此指令須配合第 4 章的/PLAYFINISHEDNOW 參數，才能使用。

Q：為什麼我在編輯模式改完設定按下儲存，切換到執行模式後沒有載入新設定？

A：有更改組態檔都要按[Reload 資料庫]或重新啟動模組，設定才會生效。

第七章 多國語言

請在每個表單下按下 **Ctrl+Alt+Shift+M**，便可以直接匯出語言檔案，然後進行編輯修改。
詳細說明如下

1. 按下 **Ctrl+Alt+Shift+M** 匯出各表單畫面物件的 Text 內容：

此動作目的是將要轉換語言的表單中所有物件的 Text 內容匯成一份檔案，然後再修改檔案各物件的 Text 內容，成為不同語言文字。

此程式會將每個 Form 匯成單獨一個檔案，每次每個表單匯出都是完全新的檔案，而檔案命名方式為 > Lang_ **FORMNAME** _文化特性名稱.csv。

PORDUCTDNAME：你的程式名稱，或是 Form 名稱

文化特性名稱：國家代碼，請參考附錄

範例 > Lang_frmLogin_zh-TW.csv

匯出動作原則上只要做一次，匯出時會以你電腦的國家代碼為主，若要轉換成其他國家語言時，只要將檔名國家代碼修改一下，例如簡體改成 Lang_frmLogin_zh-CN.csv，英文為 Lang_frmLogin_en-US.csv。

2. 編輯修改檔案內容：

此匯出動作只會將符合[物件有 TEXT 屬性] 及 [TEXT 屬性不是空白]，而檔案內容格式為(共 4 列 column 或 5 列 column)：

表單名稱，物件類型，物件名稱，物件的 Text 內容(多國語言)，字型：如下

你只要修改 [物件的 Text 內容] 即可，多餘或不需用轉換的物件，你可以將其那一行刪除。或者你也可以自己新增一行，當然你要知道 Form 及 Control name。

	A	B	C	D	E	F
1	表單名稱	物件類型	物件名稱	物件的Text內容(多國語言)	字型	
2	frmLogin	KvFixHistAlarm.frmLogin	frmLogin	登入識別碼	Arial Narrow;9;0	
3	frmLogin	System.Windows.Forms.RadioButton	rdID	使用輸入識別碼及密碼進行驗證	Arial;8.25;0	
4	frmLogin	System.Windows.Forms.Label	Label1	帳號:	細明體;9;0	
5	frmLogin	System.Windows.Forms.Label	Label2	密碼:	細明體;9;0	
6	frmLogin	System.Windows.Forms.RadioButton	rdWindow	以登入Windows 帳戶進行驗證	Arial;8.25;0	
7	frmLogin	System.Windows.Forms.Button	btnOK	確定	Arial Narrow;9;0	
8	frmLogin	System.Windows.Forms.Button	CmdQuit	清除	Arial Narrow;9;0	
9						
10						
11						

多國語言轉換欄位

改變字型欄位

文化特性名稱	文化特性識別項	語言 - 國家/地區
"" (空字串)	0x007F	不變文化特性 (Invariant Culture)
af	0x0036	南非荷蘭文
af-ZA	0x0436	南非荷蘭文 - 南非
sq	0x001C	阿爾巴尼亞文
sq-AL	0x041C	阿爾巴尼亞文 - 阿爾巴尼亞
ar	0x0001	阿拉伯文
ar-DZ	0x1401	阿拉伯文 - 阿爾及利亞
ar-BH	0x3C01	阿拉伯文 - 巴林
ar-EG	0x0C01	阿拉伯文 - 埃及
ar-IQ	0x0801	阿拉伯文 - 伊拉克
ar-JO	0x2C01	阿拉伯文 - 約旦
ar-KW	0x3401	阿拉伯文 - 科威特
ar-LB	0x3001	阿拉伯文 - 黎巴嫩
ar-LY	0x1001	阿拉伯文 - 利比亞
ar-MA	0x1801	阿拉伯文 - 摩洛哥
ar-OM	0x2001	阿拉伯文 - 阿曼
ar-QA	0x4001	阿拉伯文 - 卡達
ar-SA	0x0401	阿拉伯文 - 沙烏地阿拉伯
ar-SY	0x2801	阿拉伯文 - 敘利亞
ar-TN	0x1C01	阿拉伯文 - 突尼西亞
ar-AE	0x3801	阿拉伯文 - 阿拉伯聯合大公國
ar-YE	0x2401	阿拉伯文 - 葉門

hy	0x002B	亞美尼亞文
hy-AM	0x042B	亞美尼亞文 - 亞美尼亞
az	0x002C	阿澤里文
az-AZ-Cyrl	0x082C	阿澤里文 (斯拉夫) - 亞塞拜然
az-AZ-Latn	0x042C	阿澤里文 (拉丁) - 亞塞拜然
eu	0x002D	巴斯克文
eu-ES	0x042D	巴斯克文 - 巴斯克
be	0x0023	白俄羅斯文
be-BY	0x0423	白俄羅斯文 - 白俄羅斯
bg	0x0002	保加利亞文
bg-BG	0x0402	保加利亞文 - 保加利亞
ca	0x0003	卡達隆尼亞文
ca-ES	0x0403	卡達隆尼亞文 - 西屬卡達隆尼亞
zh-HK	0x0C04	中文 - 香港特別行政區
zh-MO	0x1404	中文 - 澳門特別行政區
zh-CN	0x0804	中文 - 中國
zh-CHS	0x0004	中文 (簡體)
zh-SG	0x1004	中文 - 新加坡
zh-TW	0x0404	中文 - 台灣
zh-CHT	0x7C04	中文 (繁體)
hr	0x001A	克羅埃西亞文
hr-HR	0x041A	克羅埃西亞文 - 克羅埃西亞
cs	0x0005	捷克文

cs-CZ	0x0405	捷克文 - 捷克共和國
da	0x0006	丹麥文
da-DK	0x0406	丹麥文 - 丹麥
div	0x0065	迪維西文
div-MV	0x0465	迪維西文 - 馬爾地夫
nl	0x0013	荷蘭文
nl-BE	0x0813	荷蘭文 - 比利時
nl-NL	0x0413	荷蘭文 - 荷蘭
en	0x0009	英文
en-AU	0x0C09	英文 - 澳大利亞
en-BZ	0x2809	英文 - 貝里斯
en-CA	0x1009	英文 - 加拿大
en-CB	0x2409	英文 - 加勒比海
en-IE	0x1809	英文 - 愛爾蘭
en-JM	0x2009	英文 - 牙買加
en-NZ	0x1409	英文 - 紐西蘭
en-PH	0x3409	英文 - 菲律賓
en-ZA	0x1C09	英文 - 南非
en-TT	0x2C09	英文 - 千里達及托巴哥
en-GB	0x0809	英文 - 英國
en-US	0x0409	英文 - 美國
en-ZW	0x3009	英文 - 辛巴威
et	0x0025	愛沙尼亞文

et-EE	0x0425	愛沙尼亞文 - 愛沙尼亞
fo	0x0038	法羅文
fo-FO	0x0438	法羅文 - 法羅群島
fa	0x0029	波斯文
fa-IR	0x0429	波斯文 - 伊朗
fi	0x000B	芬蘭文
fi-FI	0x040B	芬蘭文 - 芬蘭
fr	0x000C	法文
fr-BE	0x080C	法文 - 比利時
fr-CA	0x0C0C	法文 - 加拿大
fr-FR	0x040C	法文 - 法國
fr-LU	0x140C	法文 - 盧森堡
fr-MC	0x180C	法文 - 摩納哥
fr-CH	0x100C	法文 - 瑞士
gl	0x0056	加里斯亞文
gl-ES	0x0456	加里斯亞文 - 西屬加里斯亞
ka	0x0037	喬治亞文
ka-GE	0x0437	喬治亞文 - 喬治亞
de	0x0007	德文
de-AT	0x0C07	德文 - 奧地利
de-DE	0x0407	德文 - 德國
de-LI	0x1407	德文 - 列支敦斯登
de-LU	0x1007	德文 - 盧森堡

de-CH	0x0807	德文 - 瑞士
el	0x0008	希臘文
el-GR	0x0408	希臘文 - 希臘
gu	0x0047	古吉拉特文
gu-IN	0x0447	古吉拉特文 - 印度
he	0x000D	希伯來文
he-IL	0x040D	希伯來文 - 以色列
hi	0x0039	印度文
hi-IN	0x0439	印度文 - 印度
hu	0x000E	匈牙利文
hu-HU	0x040E	匈牙利文 - 匈牙利
is	0x000F	冰島文
is-IS	0x040F	冰島文 - 冰島
id	0x0021	印尼文
id-ID	0x0421	印尼文 - 印尼
it	0x0010	義大利文
it-IT	0x0410	義大利文 - 義大利
it-CH	0x0810	義大利文 - 瑞士
ja	0x0011	日文
ja-JP	0x0411	日文 - 日本
kn	0x004B	坎那達文
kn-IN	0x044B	坎那達文 - 印度
kk	0x003F	哈薩克文

kk-KZ	0x043F	哈薩克文 - 哈薩克
kok	0x0057	貢根文
kok-IN	0x0457	貢根文 - 印度
ko	0x0012	韓文
ko-KR	0x0412	韓文 - 韓國
ky	0x0040	吉爾吉斯文
ky-KG	0x0440	吉爾吉斯文 - 吉爾吉斯
lv	0x0026	拉脫維亞文
lv-LV	0x0426	拉脫維亞文 - 拉脫維亞
lt	0x0027	立陶宛文
lt-LT	0x0427	立陶宛文 - 立陶宛
mk	0x002F	馬其頓文
mk-MK	0x042F	馬其頓文 - 馬其頓共和國
ms	0x003E	馬來文
ms-BN	0x083E	馬來文 - 汶萊
ms-MY	0x043E	馬來文 - 馬來西亞
mr	0x004E	馬拉提文
mr-IN	0x044E	馬拉提文 - 印度
mn	0x0050	蒙古文
mn-MN	0x0450	蒙古文 - 蒙古
否	0x0014	挪威文
nb-NO	0x0414	挪威文 (巴克摩) - 挪威
nn-NO	0x0814	挪威文 (耐諾斯克) - 挪威

pl	0x0015	波蘭文
pl-PL	0x0415	波蘭文 - 波蘭
pt	0x0016	葡萄牙文
pt-BR	0x0416	葡萄牙文 - 巴西
pt-PT	0x0816	葡萄牙文 - 葡萄牙
pa	0x0046	旁遮普語
pa-IN	0x0446	旁遮普語 - 印度
ro	0x0018	羅馬尼亞文
ro-RO	0x0418	羅馬尼亞文 - 羅馬尼亞
ru	0x0019	俄文
ru-RU	0x0419	俄文 - 俄羅斯
sa	0x004F	梵文
sa-IN	0x044F	梵文 - 印度
sr-SP-Cyrl	0x0C1A	塞爾維亞文 (斯拉夫) - 塞爾維亞
sr-SP-Latn	0x081A	塞爾維亞文 (拉丁) - 塞爾維亞
sk	0x001B	斯洛伐克文
sk-SK	0x041B	斯洛伐克文 - 斯洛伐克
sl	0x0024	斯洛維尼亞文
sl-SI	0x0424	斯洛維尼亞文 - 斯洛維尼亞
es	0x000A	西班牙文
es-AR	0x2C0A	西班牙文 - 阿根廷
es-BO	0x400A	西班牙文 - 玻利維亞
es-CL	0x340A	西班牙文 - 智利

es-CO	0x240A	西班牙文 - 哥倫比亞
es-CR	0x140A	西班牙文 - 哥斯大黎加
es-DO	0x1C0A	西班牙文 - 多明尼加
es-EC	0x300A	西班牙文 - 厄瓜多
es-SV	0x440A	西班牙文 - 薩爾瓦多
es-GT	0x100A	西班牙文 - 瓜地馬拉
es-HN	0x480A	西班牙文 - 宏都拉斯
es-MX	0x080A	西班牙文 - 墨西哥
es-NI	0x4C0A	西班牙文 - 尼加拉瓜
es-PA	0x180A	西班牙文 - 巴拿馬
es-PY	0x3C0A	西班牙文 - 巴拉圭
es-PE	0x280A	西班牙文 - 祕魯
es-PR	0x500A	西班牙文 - 波多黎各
es-ES	0x0C0A	西班牙文 - 西班牙
es-UY	0x380A	西班牙文 - 烏拉圭
es-VE	0x200A	西班牙文 - 委內瑞拉
sw	0x0041	史瓦西里文
sw-KE	0x0441	史瓦西里文 - 肯亞
sv	0x001D	瑞典文
sv-FI	0x081D	瑞典文 - 芬蘭
sv-SE	0x041D	瑞典文 - 瑞典
syr	0x005A	敘利亞文
syr-SY	0x045A	敘利亞文 - 敘利亞

ta	0x0049	坦米爾文
ta-IN	0x0449	坦米爾文 - 印度
tt	0x0044	韃靼文
tt-RU	0x0444	韃靼文 - 俄羅斯
te	0x004A	特拉古文
te-IN	0x044A	特拉古文 - 印度
th	0x001E	泰文
th-TH	0x041E	泰文 - 泰國
tr	0x001F	土耳其文
tr-TR	0x041F	土耳其文 - 土耳其
uk	0x0022	烏克蘭文
uk-UA	0x0422	烏克蘭文 - 烏克蘭
ur	0x0020	烏都文
ur-PK	0x0420	烏都文 - 巴基斯坦
uz	0x0043	烏茲別克文
uz-UZ-Cyrl	0x0843	烏茲別克文 (斯拉夫) - 烏茲別克
uz-UZ-Latn	0x0443	烏茲別克文 (拉丁) - 烏茲別克
vi	0x002A	越南文
vi-VN	0x042A	越南文 - 越南