

FixFcvLINE



使用手冊

Trendtek

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

目 錄	1
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	3
第三節 電腦軟體環境需求及使用聲明	4
第四節 系統原則與基本觀念	4
第五節 安裝	5
第二章 系統上線前設定工作	6
第一節 訊息內容格式	7
第二節 標籤點建立	9
第一項 新增	10
第二項 修改	11
第三項 刪除	11
第四項 顯示	11
第三節 建立受話者	12
第一項 新增	13
第二項 修改	14
第三項 刪除	14
第四項 顯示	15
第四節 建立受話者群組	16
第一項 新增	17
第二項 修改	18
第三項 刪除	19
第四項 顯示	19
第五節 系統參數	20
第六節 萬年曆設定	21
第一項 國曆假日	21
第二項 農曆假日	22
第三項 一週工作日	22
第三章 系統日常操作說明	23
第一節 一般啟動程序	23

第一項 開啟 iFix SCU 環境	24
第二項 FixFcvLINE 設定	25
第二節 系統主畫面說明	26
第三節 系統功能表	27
第一項 檔案	27
第二項 停止\開始發送訊息	27
第三項 系統	27
第四項 萬年曆	27
第五項 工具	28
第四節 發送資訊	29
第一項 標籤點	29
第二項 尚未發送的訊息	29
第三項 事件紀錄	30
第四項 訊息發送紀錄表	30
第四章 紀錄檔格式說明	31
第一節 發送記錄檔	31
第二節 事件記錄檔	31
第五章 系統故障排除	32

第一章 系統簡介

第一節 系統功能概要

LINE 行動數據通報 (FixFcvLINE)模組的目的在於，透過設定於每日固定時間、資料變動、或是定期的將監測點的數據經由 Line 通知監控人員，讓管理人員不必綁在電腦前、也能隨時掌握狀況。

第二節 電腦硬體需求

1. IBM 相容電腦，一般桌上型電腦或工業電腦皆可。
2. Pentium-4 1GHz 或是更高等級 CPU
3. DRAM 512 MB 以上。
4. 600 MB 磁碟容量以上。
5. DVD ROM 光碟機一台

第三節 電腦軟體環境需求及使用聲明

1. 支援 iFIX 6.0(含)以後版本
2. 作業系統支援 Microsoft Windows 7 64 位元以後繁體中文版。
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他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

- ◆ 以[受話群組]為中心，每一群組挑選合適的標籤點 Tagname，接著再挑選此群組的受話者成員。
- ◆ 最高優先等級的[受話群組]，將會優先傳送訊息。
- ◆ 為了簡化關聯設定工作，標籤點 Tagname 僅允許指定給受話者群組，而不直接指定給個別單一受話者。

第五節 安裝

1. 將 trFixFcvLINE.exe、Proficy.iFixToolkit.Adapter2.dll、GlobalHook.dll、kvNetClass.dll、hasp_net_windows.dll、sntl_adminapi_net_windows.dll、sntl_adminapi_windows.dll、sntl_adminapi_windows_x64.dll、trendtek.DB.dll、trendtek.iFix.dll、trendtek.Library.dll、trFixFcvLINE.mdb、Tendtek.lic 複製到同一個目錄下。

Trendtek

第二章系統上線前設定工作

第一次使用此系統時，應依照下列順序建立資料，系統才能正確運作。

1. 系統\訊息內容格式
2. 系統\標籤點
3. 系統\受話者
4. 系統\受話群組
5. 系統\系統參數
6. 萬年曆設定

對於[標籤點]、[受話群組]、[受話者]、[萬年曆]的資料建立，你可以透過功能表[檔案\匯出]，將系統資料匯出成 CSV 格式。然後使用 EXCEL 快速新增，修改。接著在透過功能表[檔案\匯入]指令，快速完成系統建立。

第一節 訊息內容格式

你可以透過此介面，調整你要傳送的訊息內容與順序。

訊息內容格式

勾選你要的訊息內容

時間格式

調整訊息順序

Columns

- Date Time
yyyy/MM/dd HH:mm:ss
- Tagname
- Alarm Status
- Value
- Unit
- Description
- Alarm Extension 1
- Alarm Extension 2
- MsgText1
[中文測試]
- MsgText2
測值顯示

Column Order

- MsgText1
- Date Time
- Tagname
- Description
- Alarm Status
- Value
- Unit
- MsgText2

確定 離開

Date Time：觸發的時間

時間格式：你可以自行調整時間顯示的樣式。

Y – 取年的資訊，例：YYYY=2008, YY=08

M – 取月的資訊，例：MM=08

d – 取日的資訊，例：dd=15

H – 取時的資訊，例：HH=23

m – 取分的資訊，例：mm=59

s – 取秒的資訊，例：ss=59

Tagname：標籤點 tagname 名稱

Alarm Status：標籤點 tagname 當時的警報狀態(最嚴重的警報 A_LAALM)

Value：標籤點 tagname 當時的即時數據(A_CV)

Unit：標籤點 tagname 的單位，僅適用在 AI、AA、AR。(A_EGUDESC)

Description：標籤點 tagname 的描述(A_DESC)

Alarm Extension1：標籤點 tagname 的擴充描述 1(A_ALMEXT1)

Alarm Extension2：標籤點 tagname 的擴充描述 2(A_ALMEXT2)

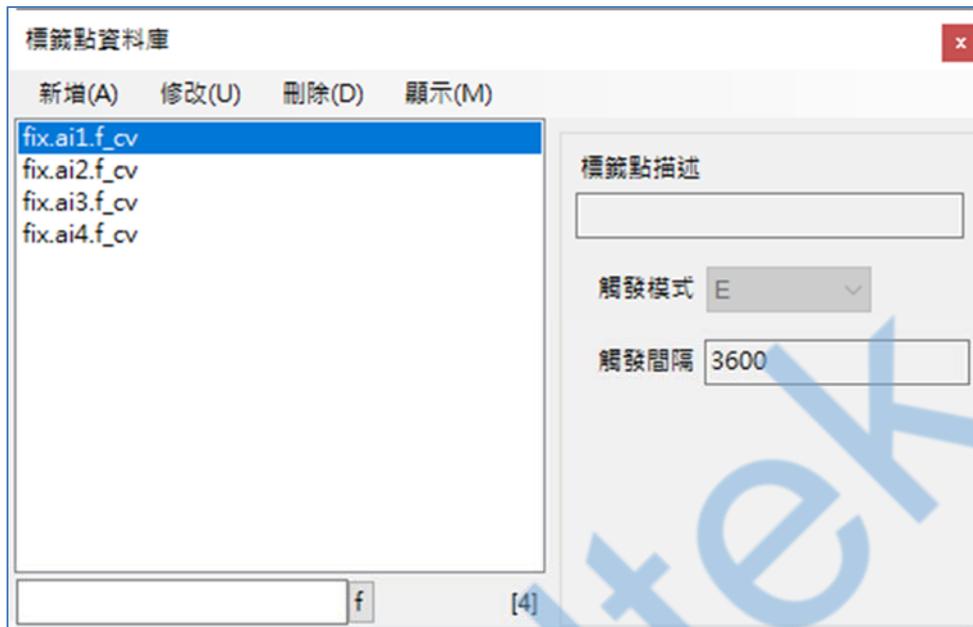
MsgText1 : 自定義描述 1

MsgText2 : 自定義描述 2

Trendtek

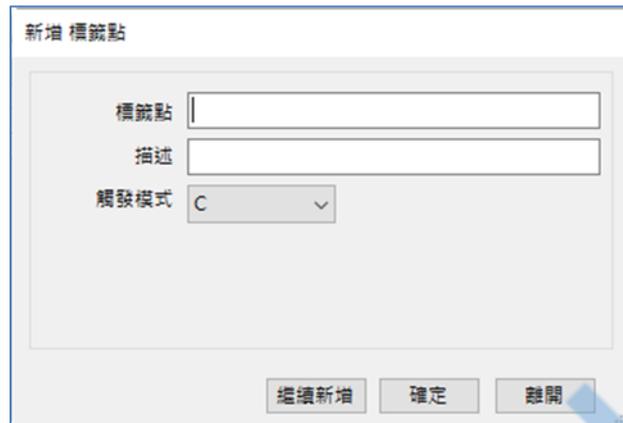
第二節 標籤點建立

點選功能表 [系統\標籤點]來建立標籤點。



第一項 新增

新增一組標籤點，直接點選功能表[新增]。



新增標籤點

標籤點

描述

觸發模式 C

標籤點：輸入 iFIX 的 tagname 名稱，正確格式為 node.tag.field。

描述：輸入說明

觸發模式：觸發模式有 3 種>C、A、E

C：檔資料有變動時觸發傳送。此程式最快每 10 秒確認資料是否有變動。

A：設定每日固定何時發送數據。格式為 HH:mm，小時:分鐘。

觸發時間 08:30 (HH:mm)

範例：早上 8:30 觸發

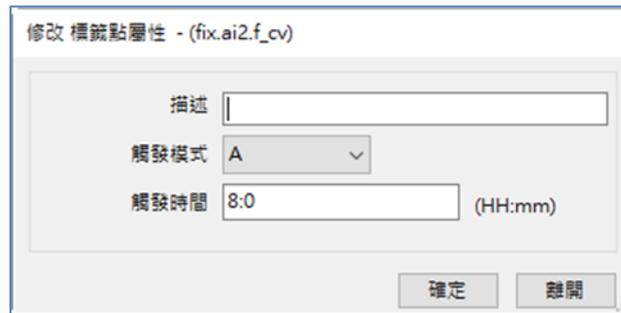
E：間隔多久發送，最快為 10 秒。單位為秒。

觸發間隔 300 (sec)

範例：每隔 5 分鐘觸發

第二項 修改

修改標籤點，直接點選功能表[修改]，或雙擊左邊警報區域或 tag 名稱。



修改 標籤點屬性 - (fix.ai2.f_cv)

描述

觸發模式 A

觸發時間 8:0 (HH:mm)

確定 離開

第三項 刪除

刪除標籤點，先挑選要刪除的標籤點，然後點選功能表[刪除]。

第四項 顯示

改變標籤點的顯示模式，點選功能表[顯示\表格模式]。



標籤點資料庫

新增(A) 修改(U) 刪除(D) 顯示(M)

標籤點	標籤點描述	觸發	觸發時間
fix.ai1.f_cv		E	3600
fix.ai2.f_cv		A	8:0
fix.ai3.f_cv		E	3600
fix.ai4.f_cv		A	13:51

f [4]

第三節 建立受話者

點選功能表 [系統\受話者]來建立受話者。

受話者資料庫

新增(A) 修改(U) 刪除(D) 顯示(M)

kevin

Line權杖 DTtBEwwxpTD5ZBRBMGFg8nWJd7m

註解

電話 122

郵件地址

成員隸屬: [1]

G1

f [1]

第一項 新增

新增受話者，直接點選功能表[新增]。

新增 受話者

受話者名稱:

Line權杖:

註解:

電話:

郵件地址:

成員隸屬: [0]

受話者名稱

填入[受話者名稱]，名稱不可以空格或特殊符號，且不可以重複。

LINE 權杖

可以透過 LINE 將訊息發送到 LINE 個人或是群組。若此處空白，表示不使用此功能。

有關「LINE 權杖」帳號申請，請參考「申請 LINE Notify 權杖.pdf」文件

註解

選項，可輸入中文字串，及任何特殊符號。

電話

受話者的電話號碼。

郵件地址

可以郵件方式發送郵件到此郵件帳號。若此處空白，表示不使用此功能。

成員隸屬

按下[選擇群組]按鈕，將此受話者歸類於某群組，一個受話者可以繼承多個群組。

第二項 修改

修改[受話者]內容，直接點選功能表[修改]，或雙擊左邊[受話者]名稱。操作方式類似第一項[新增]

修改 受話者屬性 - (kevin)

Line權杖: 5ZBR8MGFg8nWJd7m7Q

註解:

電話: 122

郵件地址:

成員隸屬: 選擇群組 [1]

G1

確定 離開

第三項 刪除

刪除[受話者]，先挑選要刪除的[受話者]，然後點選功能表[刪除]。

第四項 顯示

改變[受話者]的顯示模式，點選功能表[顯示\表格模式]。



第四節 建立受話者群組

對 FixFcvLINE 系統而言，為了簡化設定動作，每個標籤點在時間觸發時的通知對象單位為受話者群組，而非個別受話者。

每個受話者群組可以設定的受話者不限。系統在時間觸發時會同時通知所設定的受話者群組中的所有受話者。

受話群組資料庫

新增(A) 修改(U) 刪除(D) 顯示(M)

G1

啟用群組

群組描述

標籤點 [1] fix.ai1.f_cv

發送等級: 2

工作日: ALLYEAR

工作時間範圍: 00:00 ~ 00:00

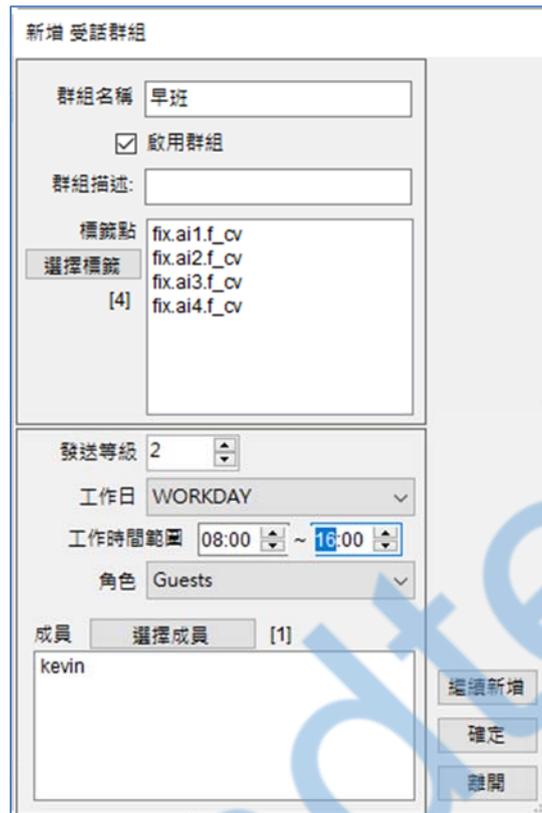
角色: Guests

成員: [1]
kevin

f [1]

第一項 新增

新增受話者群組，直接點選功能表[新增]



群組名稱

填入[群組名稱]，名稱不可以空格或特殊符號，且不可以重複。

啟用群組

是否停用此群組，不發送訊息。

選擇標籤點

按下[選擇標籤]按鈕，挑選剛才在第 3 節所建立的標籤點。

發送等級

設定此群組的撥放優先順序，數字越大，優先權越高。

工作日

設定此群組的責任時間範圍。

ALLYEAR 表示全年無休

WORKDAY 表示責任時間範圍=上班時間，並配下方的[工作時間範圍]

DAYOFF 表示責任時間範圍=非上班時間，並配下方的[工作時間範圍]

角色

設定此群組的權限。目前停用。

成員

按下[選擇成員]按鈕，挑選[受話者]成員。

第二項 修改

修改[受話群組]內容，直接點選功能表[修改]，或雙擊左邊[受話群組]名稱。操作方式類似第一項[新增]

修改 受話群組屬性 - (G1)

啟用群組

群組描述

標籤點 fix.ai1.f_cv

選擇標籤

[1]

發送等級 2

工作日 ALLYEAR

工作時間範圍 00:00 ~ 00:00

角色 Guests

成員 選擇成員 [1]

kevin

確定

離開

第三項 刪除

刪除[受話群組]，先挑選要刪除的[受話群組]，然後點選功能表[刪除]。

第四項 顯示

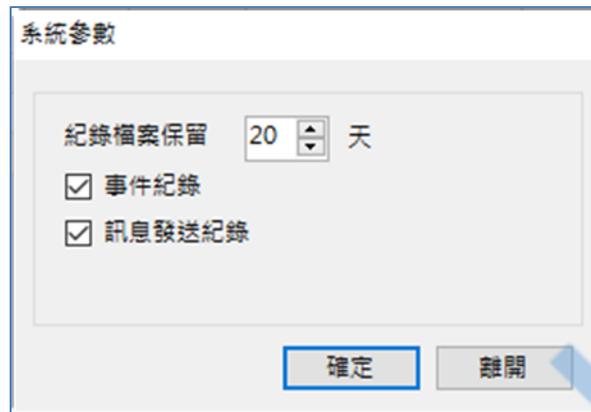
改變[受話群組]的顯示模式，點選功能表[顯示\表格模式]。



	啟用	群組代碼	中文名稱	發送等級	工作日	上班時間	下班時間	管理角色
G1	<input checked="" type="checkbox"/>	G1		2	ALLYEAR	00:00	00:00	Guests
早班	<input checked="" type="checkbox"/>	早班		2	WORKDAY	08:00	16:00	Guests

第五節 系統參數

系統設定為系統環境參數設定，點選功能表[系統\系統設定]。



紀錄檔案保留天數

設定紀錄檔案(如播放紀錄、事件紀錄等)的保留天數。FixFcvLINE 每天會建立 3 個紀錄檔：訊息紀錄檔、事件紀錄檔以及新警報紀錄檔。

紀錄檔的命名原則為：

紀錄檔類型 + 4 碼西元年份 + 2 碼月份 + 2 碼日 + ".log"

以 2007 年 1 月 1 日為例

訊息紀錄檔為：FixFcvLINE Trace20070101.log

事件紀錄檔為：FixFcvLINE Event20070101.log

事件紀錄

紀錄系統事件。當發送訊息發生錯誤，及系統事件會顯示在此清單中，以便系統管理者追查原因。

訊息發送紀錄

紀錄訊息發送動作。所有發送訊息動作都會紀錄會顯示在此清單中，以便系統管理者事後追蹤與除錯。

第六節 萬年曆設定

萬年曆，共有 3 類設定項目：

1. 國曆假日
2. 農曆假日
3. 一週工作日

第一項 國曆假日

點選功能表 [萬年曆\國曆假日]

國曆假日	
日期	說明
1月 1日	中華民國開國紀念日
2月 28日	和平紀念日
4月 4日	民族掃墓節
5月 1日	勞動節
10月 10日	國慶日

新增假日A 修改M 刪除D 存檔K 離開E

透過 > [新增假日]、[修改]、[刪除] 按鈕建立國曆假日，通常只設定一次即可。

第二項 農曆假日

點選功能表 [萬年曆\農曆假日]。

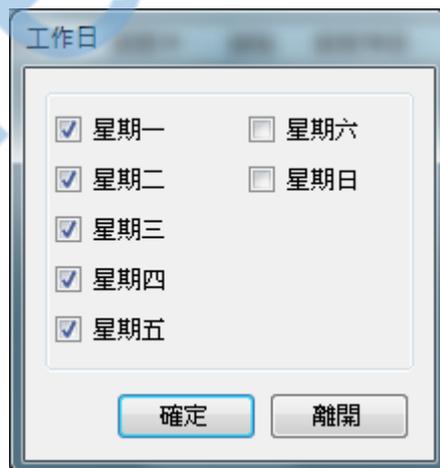


日期	說明
2010/2/23	春節
2010/2/24	春節
2010/2/25	春節

透過 > [新增假日]、[修改]、[刪除] 按鈕建立農曆假日，每年需要設定一次即可。

第三項 一週工作日

點選功能表 [萬年曆\一週工作日]。



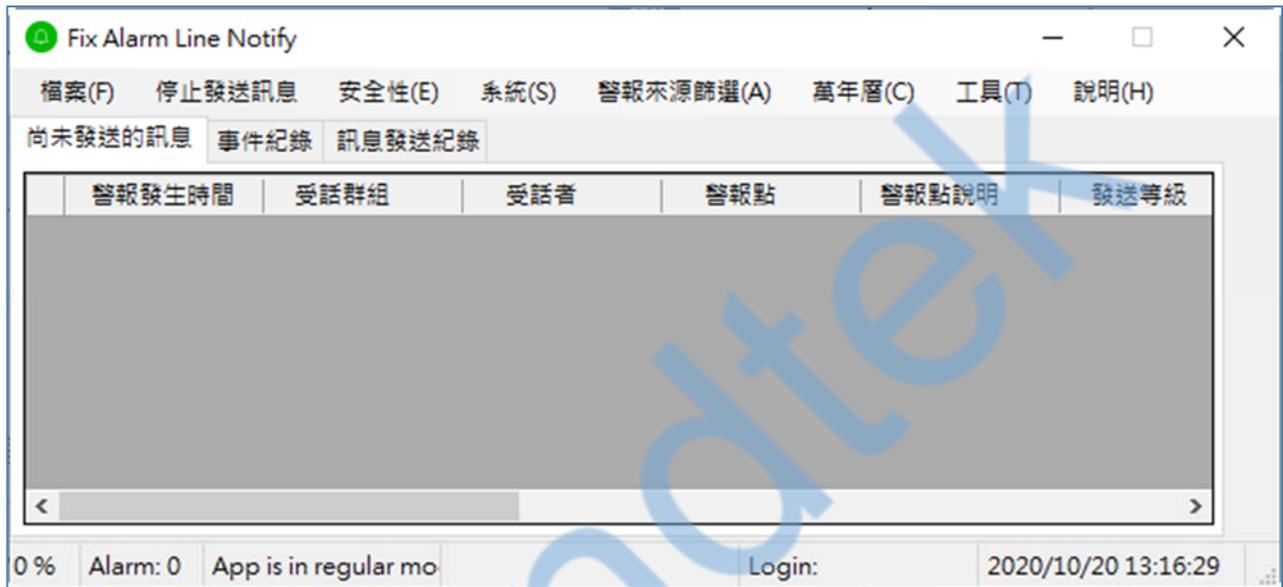
<input checked="" type="checkbox"/> 星期一	<input type="checkbox"/> 星期六
<input checked="" type="checkbox"/> 星期二	<input type="checkbox"/> 星期日
<input checked="" type="checkbox"/> 星期三	
<input checked="" type="checkbox"/> 星期四	
<input checked="" type="checkbox"/> 星期五	

勾選哪幾日是上班日期。

第三章 系統日常操作說明

第一節 一般啟動程序

FixFcvLINE 行動數據通報系統必須與 iFix 同時運行在同一台電腦上。所以建議將啟動指令加入到 iFix SCU Task configuration 中。你也可以將指令加在[開始\所有程式\啟動]內，但你需注意起動順序，此系統必須待 iFix 啟動完成後，FixFcvLINE 才能啟動。



啟動程序設定步驟如下：

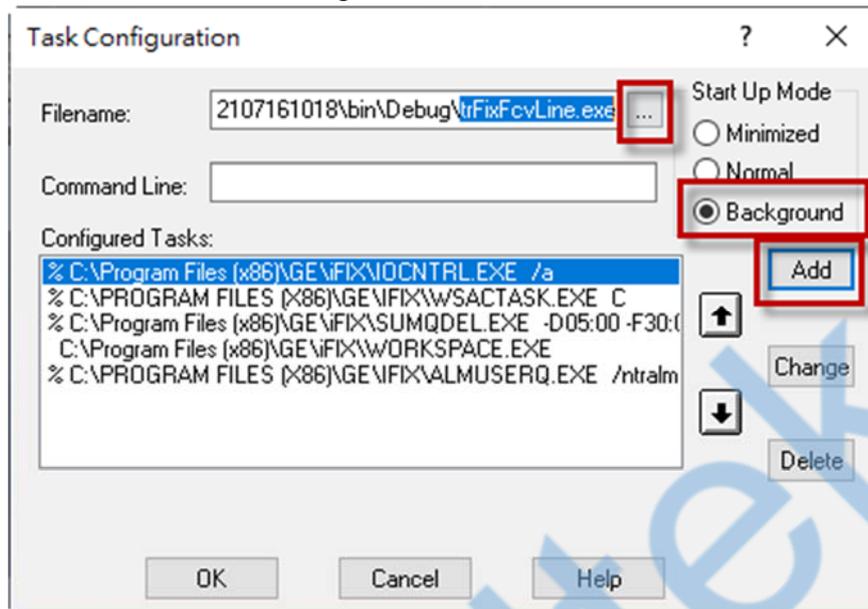
第一項 開啟 iFix SCU 環境

開始→程式集→ Proficy HMI SCADA - iFIX 6.0→System Configuration



第二項 FixFcvLINE 設定

在 SCU 視窗，點擊功能表[Configure\Task ...]



按下 Filename 右邊的[...]尋找按鈕，然後挑選 FixFcvLINE.exe。

/LOG [選項]。代表啟動 Logging 功能。當此功能啟動，此程式會將錯誤訊息或發送的歷史資料寫入*.log 檔案內，存放於此程式相同路徑下。

/FO [選項]。代表此模組配合 iFix 6.0 的 Enhance Failover SCADA 系統。也就是有 2 套 LINE 行動數據通報，裝設在 2 台 Enhance Failover SCADA 的電腦上，只有 Active SCADA node 的 LINE 行動數據通報才會發送訊息。

注意/FO 不支援 iFix DEMO 模式。

/DELAY : x [選項]。延遲 FixFcvLINE 啟動的時間，單位為分鐘。當應用在當 iFix 的 PDB 資料庫非常大時，iFix 需要一段時間才能完全啟動。所以這時你可以使用此參數。

/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_frmOpcDBInstEx_zh-TW.csv

英文>1033，檔名 Lang_frmOpcDBInstEx_en.cs

在 Start Up Mode，勾選 Normal。最後按下 Add 按鈕

第二節 系統主畫面說明

FixFcvLINE 主程式畫面可分為 2 個部份：

1. 系統功能表
2. 數據發送資訊

標籤點	desc	觸發模	觸發時間	上次時間	上次數據
fix.ai1.f_cv		E	3600	2021/07/16 13:28:41	
fix.ai2.f_cv		A	8:0	2021/07/16 08:00:00	
fix.ai3.f_cv		E	3600	2021/07/16 13:28:41	
fix.ai4.f_cv		A	13:51	2021/07/15 13:51:00	

第三節系統功能表

主系統畫面最上方為系統功能表，說明如下：

第一項 檔案

1. 重新載入 Database

重新將[標籤點]、[受話群組]、[受話者]、[萬年曆]的資料載入系統

2. 匯入

你可以使用 EXCEL 快速新增，修改 [標籤點]、[受話群組]、[受話群組與標籤點關聯]、[受話者]、[受話群組與受話者關聯]、[萬年曆]的資料，然後透過此指令做匯入動作

3. 匯出

你可以將[標籤點]、[受話群組]、[受話群組與標籤點關聯]、[受話者]、[受話群組與受話者關聯]、[萬年曆]的資料作匯出動作，再利用 EXCEL 快速新增，修改。

4. 清除資料表

你可以將[標籤點]、[受話群組]、[受話群組與標籤點關聯]、[受話者]、[受話群組與受話者關聯]、[萬年曆]的資料作清除動作。

5. 關閉

關閉此系統。

第二項 停止\開始發送訊息

如果發生大量訊息等待發送時，你可以透過此命令，停止發送訊息。事後再按下「開始發送訊息」繼續發送。

第三項 系統

參考第二章的第一節到第六節

第四項 萬年曆

參考第二章的第七節

第五項 工具

此系統提供一些工具來協助你維護此系統。

1. 訊息發送測試

透過[訊息發送]可以讓你測試一下 LINE。

訊息發送測試

訊息內容: 測試

受話者: kevin

Line權杖: DTt8EwwxpTD5ZBR8MGFg8nWJd7m7QLbHt

發送 離開

訊息內容：輸入訊息內容。

Line 權杖：對方 Line 權杖號碼。

發送：開始進行發送。

2. 標籤點完整性

透過[標籤點完整性]工具，可以幫助你檢查[標籤點]資料中，是否警報區域名稱不存在。

3. 受話群組完整性

透過[受話群組完整性]工具，可以幫助你檢查[受話群組]資料中，是否標籤點名稱不存在，或是成員尚未建立。

4. 受話者完整性

透過[受話者完整性]工具，可以幫助你檢查[受話者]資料中，是否受話群組尚未建立。

5. 資料庫壓縮

透過[資料庫壓縮]工具，可以幫助你壓縮系統資料庫(Access)。

第四節 發送資訊

發送資訊共有 4 個頁籤：

第一項 標籤點

顯示所有標籤點 tag 的相關資訊。

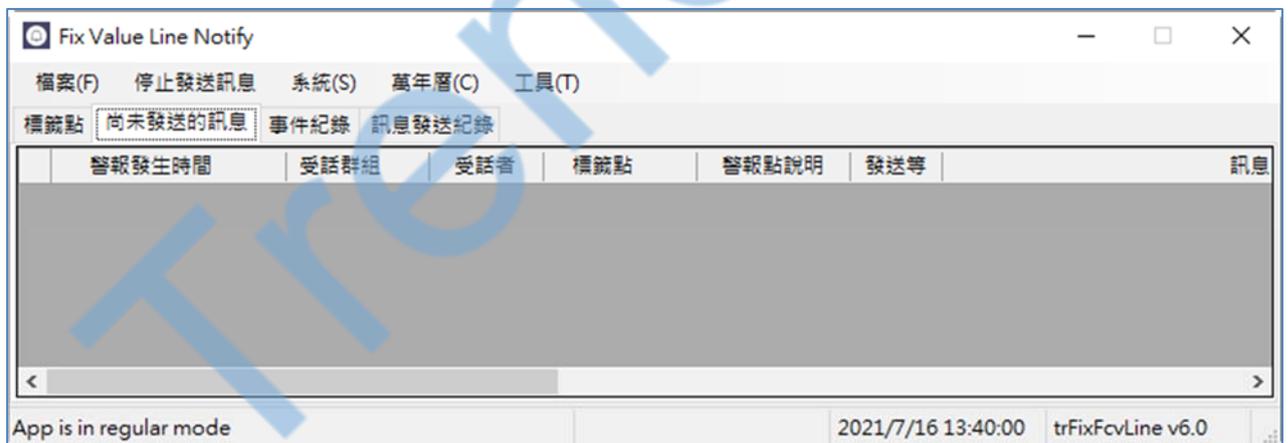


標籤點	desc	觸發模	觸發時間	上次時間	上次數
fix.ai1.f_cv		E	3600	2021/07/16 13:28:41	
fix.ai2.f_cv		A	8:0	2021/07/16 08:00:00	
fix.ai3.f_cv		E	3600	2021/07/16 13:28:41	
fix.ai4.f_cv		A	13:51	2021/07/15 13:51:00	

App is in regular mode 2021/7/16 13:41:12 trFixFcvLine v6.0

第二項 尚未發送的訊息

當所有已發生但尚未發送的訊息，則進入『尚未發送的訊息』清單。



警報發生時間	受話群組	受話者	標籤點	警報點說明	發送等	訊息
--------	------	-----	-----	-------	-----	----

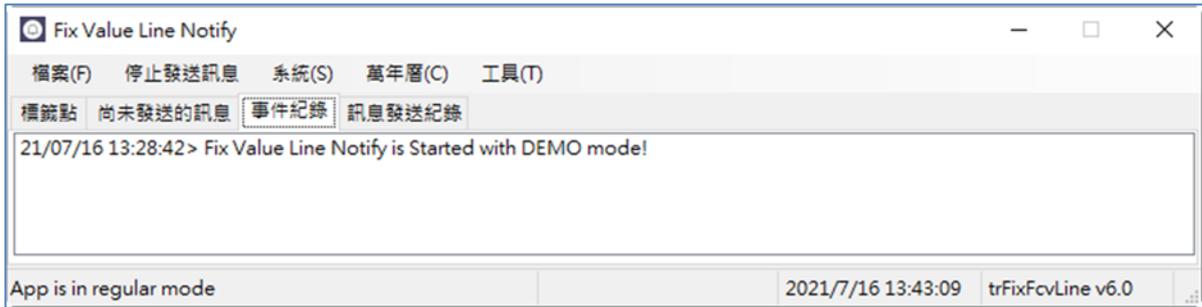
App is in regular mode 2021/7/16 13:40:00 trFixFcvLine v6.0

尚未發送的訊息於發送後會自動刪除。

你可以透過滑鼠右鍵立即將不要發送的訊息刪除。

第三項 事件紀錄

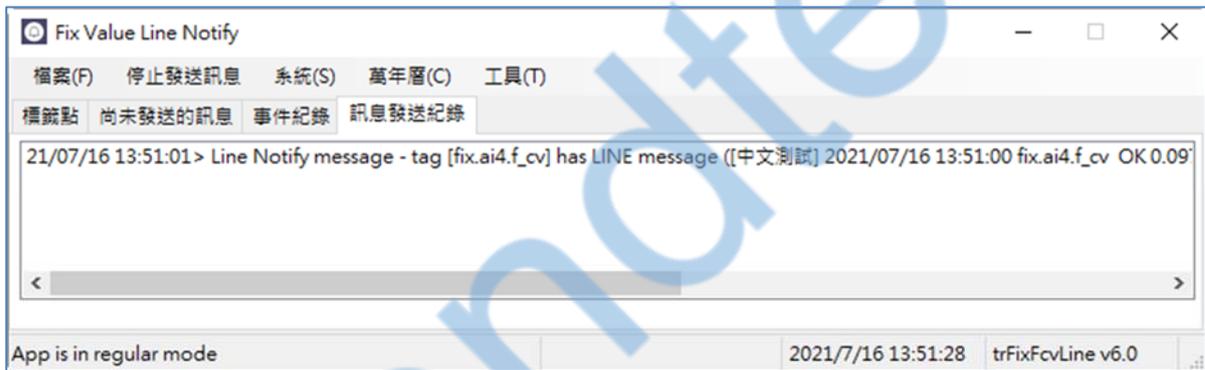
當訊息發送發生錯誤，及系統事件會顯示在此清單中，以便系統管理者追查原因。



你可按下滑鼠右鍵清除事件紀錄，或功能表[安全性\清除事件紀錄]手動清除。

第四項 訊息發送紀錄表

所有訊息發送動作都會紀錄會顯示在此清單中，以便系統管理者事後追蹤與除錯。



你可按下滑鼠右鍵清除發送紀錄，或功能表[安全性\清除訊息發送紀錄]手動清除。

第四章 紀錄檔格式說明

第一節 發送記錄檔

紀錄正常的發送動作。

檔名格式："Trace" + 4 碼西元年 + 2 碼月 + 2 碼日 + ".log"

例如：trFcvLine Trace 20070101.log

內容格式：

外撥開始時間 標籤點 受話者 外撥結果

欄位說明：

欄位名稱	欄位說明
外撥時間	開始發送的時間
外撥結果	該次外撥結果

第二節 事件記錄檔

紀錄系統事件。

檔名格式："Event" + 4 碼西元年 + 2 碼月 + 2 碼日 + ".log"

例如：trFcvLine Event20070101.log

內容格式：

發生時間 事件說明

欄位說明：

欄位名稱	欄位說明
發生時間	事件發生的時間
事件說明	發生的事件

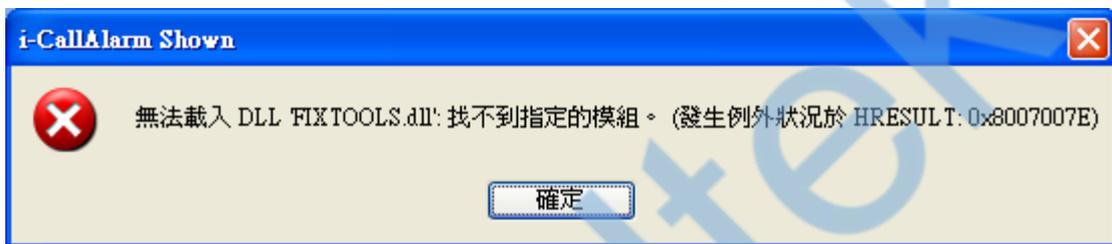
第五章 系統故障排除

Q：我嘗試LINE發送訊息給LINE個人或是群組都失敗？

A：請參考下列：

1. 遠端伺服器傳回一個錯誤: (401) 未經授權。
這個表示，你輸入的權杖號碼不正確。
2. 遠端伺服器傳回一個錯誤: (400) 不正確的要求。
這個表示，LINE 群組加入可能不正確。

Q：當我啟動FixFcvLINE時會出現下列畫面"無法載入DLL 'FIXTOOLS.dll'"?



A：請安裝 iFix。