

關聯式資料庫報表

適用 iFix 6.0 以後

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

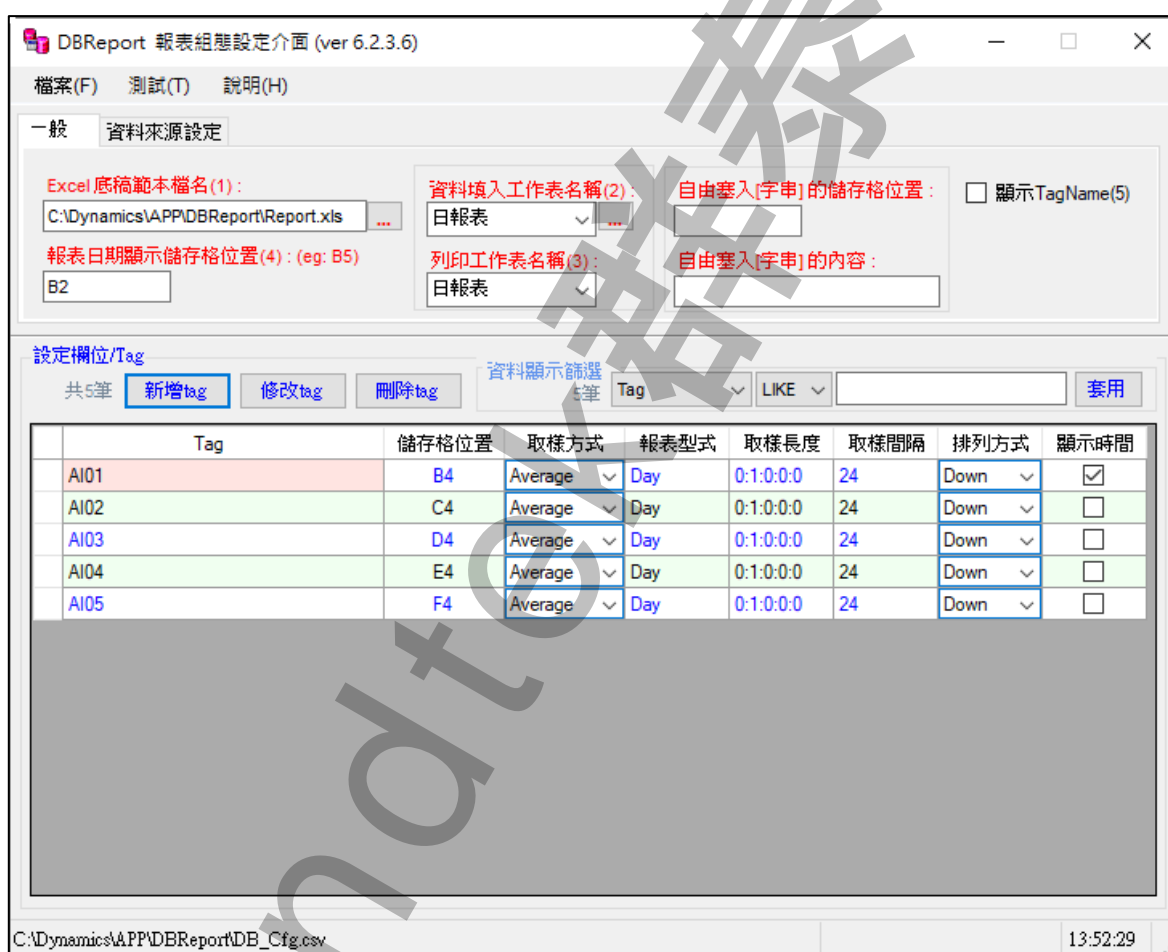
第一章 系統簡介	2
第一節 系統功能概要.....	2
第二節 電腦硬體需求.....	3
第三節 電腦軟體環境需求及使用聲明.....	3
第四節 安裝.....	3
第二章 設定步驟	4
第一節 底稿製作.....	4
第二節 定義對應表.....	5
第一項 定義「設定底稿範本檔案名稱」.....	6
第二項 定義「設定欄位/Tag」> Tag 對照表.....	10
第三章 執行	17
第一節 執行方式.....	17
第二節 參數說明.....	21
第三節 如何使用排程定期自動列印.....	25
第四節 如何讓操作者手動選擇日期列印.....	26
第五節 注意事項.....	27
第四章 QA	30

第一章 系統簡介

第一節 系統功能概要

關聯式資料庫報表 (DBReport)主要目的是將儲存在關聯式資料庫的歷史資料，如 SQL、ORACLE、ACCESS，取出填入經由事先客製化的 Excel 報表格式，然後列印出來。此程式正常執行需要 License (Trendtek.lic 檔案須與此程式在同一目錄)。

因為 DBReportPrt 是以關聯式資料庫為對象的報表工具，所以其他圖控軟體如 Cimplicity、InSQL 等是將歷史資料存入關聯式資料庫內者均能適用。



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 以後版本
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 安裝

將群泰科技提供之光碟中的 kvDBReportCfg.exe、kvDBReportPrt.exe、kvNetClass.dll、Proficy.iFixToolkit.Adapter2.dll、Microsoft.Data.ConnectionUI.Dialog.dll、Microsoft.Data.ConnectionUI.dll、Trendtek.ConnectionUI.dll、Trendtek.DB.dll、Trendtek.Library.dll、hasp_net_windows.dll、sntl_adminapi_net_windows.dll、sntl_adminapi_windows.dll、sntl_adminapi_windows_x64.dll 等複製到同一個目錄下即可，另外此程式需要 Trendtek.lic 授權檔才能正常執行，而此授權檔必須與 kvDBReportCfg.exe 及 kvDBReportPrt.exe 在同一目錄下。

第二章 設定步驟

第一節 底稿製作

請先使用 EXCEL 來設計底稿範本，下面是一個使用者預先客製化的 EXCEL 底稿範本範例 Report.xls。

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Report.xls". The menu bar includes "檔案(F)", "編輯(E)", "檢視(V)", "插入(I)", "格式(O)", "工具(T)", "資料(D)", "視窗(W)", and "說明(H)". The toolbar shows various icons for file operations and editing. The spreadsheet has columns labeled B, C, D, E and rows numbered 1 through 20. The title "FixReport 報表底稿" is centered in the spreadsheet. Annotations in red and blue boxes provide instructions:

- Red box: "稍後程式要填入的日期位置 B2" (Date position B2 to be filled by the program later).
- Red box: "稍後程式要填入的某 tag 資料開始位置 B4，向下方向" (Start position of some tag data to be filled by the program later, B4, downward direction).
- Red box: "稍後程式要填入的某 tag 資料開始位置 C4，向下方向" (Start position of some tag data to be filled by the program later, C4, downward direction).
- Red box: "程式要填入的報表資料列印工作表名稱" (Worksheet name for report data printing to be filled by the program).
- Blue box: "藍色部份為使用者預先客製化的資料" (Blue parts are user-predefined data).

	B	C	D	E
1			FixReport 報表底稿	
2	日期			
3	時間	溫度	壓力	溼度 電解質 流量
4	1			
5	2			
6	3			
7	4			
8	5			
9	6			
10	7			
11	8			
12	9			
13	10			
14	11			
15	12			
16	13			
17	14			
18	15			
19	16			
20	17			

(小提示：存檔時以標準方式存檔，之後 DBReport 列印時會比較快，如果存檔時以特別方式存檔如分頁模式，DBReport 列印時會比較慢)

第二節 定義對應表

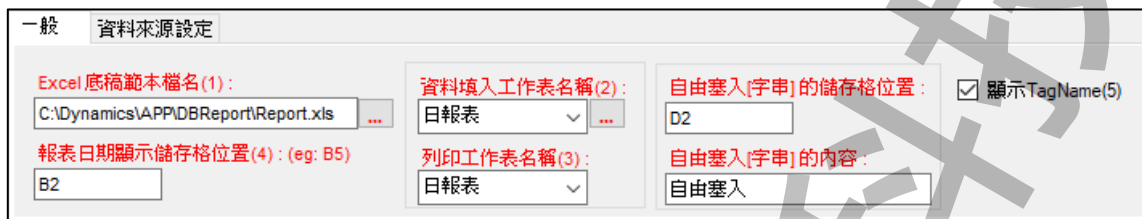
此步驟目的是定義一份對應表要讓 DBReport 知道要列印哪些 Tag、列印方式....等資訊。
請在你安裝的目錄下啟動 kvDBReportCfg.exe 設定程式。之後出現如下視窗。



第一項 定義「設定底稿範本檔案名稱」

設定底稿範本檔案名稱，如下圖：(紅色區域表示一定要輸入)

a. [一般] 頁面



Excel 底稿範本檔名(1): C:\Dynamics\APP\DBReport\Report.xls ...	資料填入工作表名稱(2): 日報表 ...	自由塞入[字串]的儲存格位置: D2	<input checked="" type="checkbox"/> 顯示TagName(5)
報表日期顯示儲存格位置(4): (eg: B5) B2	列印工作表名稱(3): 日報表 ...	自由塞入[字串]的內容: 自由塞入	

- ◆ Excel 底稿範本檔名：
指定欲套用列印資料的 EXCEL 樣板檔名，可用瀏覽按鈕 (...) 來選取該檔案，或手動填入 (註：EXCEL 樣板檔案要先建立如 2.1 節，並存成*.xls 檔)。
- ◆ 報表日期顯示儲存格位置：
指定要列印的日期顯示儲存格。
- ◆ Excel 資料填入工作表名稱：
指定 [將報表資料] 填入到 EXCEL 樣板檔案的哪一個工作表(sheet) 名稱，可用瀏覽按鈕 (...) 來選取，或手動填入。如果[資料填入]的工作表與[列印工作表名稱] 的工作表是同一個，則將[資料填入] 與[列印工作表名稱]設成一樣。

資料填入工作表名稱欄位：主要是讓使用者可先將資料填入至其他工作表，然後經過一些處理(如畫圓餅圖、計算等)，才再轉入另一實際[列印工作表]
- ◆ Excel 列印工作表名稱：
指定實際要列印出的工作表(sheet) 名稱。
- ◆ 自由塞入[字串] 的儲存格位置：
指定自由塞入[字串] 的儲存格位置。
- ◆ 自由塞入[字串] 的內容：
指定自由塞入[字串] 的內容。

◆ 顯示 TagName 名稱：

勾選此項，表示在每個 Tag 資料上方填入 TagName 名稱。

若排列方式為向下，TagName 名稱則放在上方。

若排列方式為向上，TagName 名稱則放在下方。

若排列方式為向右，TagName 名稱則放在左方。

若排列方式為向左，TagName 名稱則放在右方。

b. [資料來源設定] 頁面

此頁面只有資料庫的設定

The screenshot shows a dialog box titled '資料來源設定' (Data Source Settings). It has a '一般' (General) tab. Under '資料庫來源' (Data Source), there is a '資料庫連線' (Data Source) button and a text field containing 'Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial Catalog=FIXSQT;Integrated'. To the right, there are dropdown menus for '欄位名稱' (Field Name) set to 'DataIn', '時間欄位' (Time Tag) set to 'Tag1', and '值欄位' (Value Tag) set to 'V1'. Below, there is a 'Table名稱' (Table Name) dropdown set to 'SQLData' and a 'Table結構' (Table Structure) dropdown set to '所有Tag使用相同單一欄位' (All tags use the same single column).

◆ 資料庫來源：

請按下[資料庫連線]按鈕，之後會出現[Choose Data Source]視窗，請依據你的需要選取適當的 Data Source，此範例我們使用

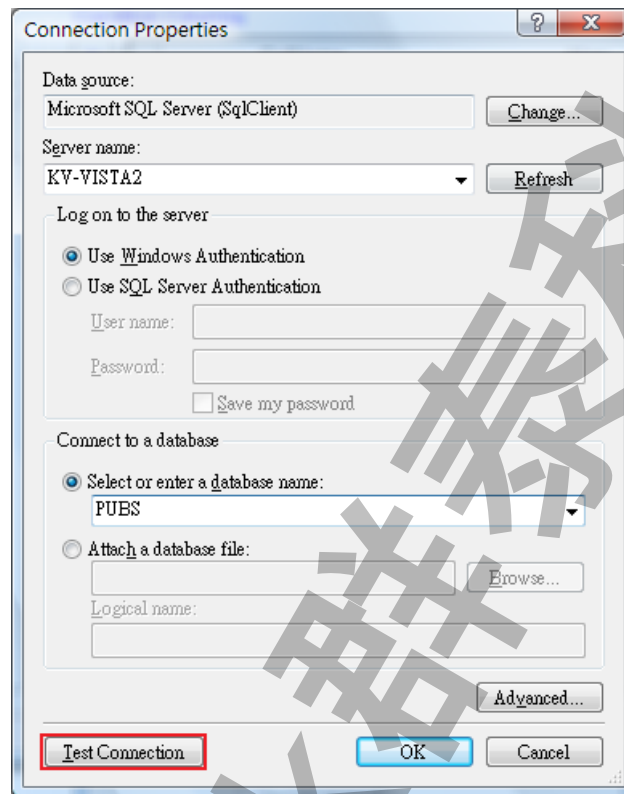
Data Source= Microsoft SQL server

Date provider= .NET Framework Data Provider for SQL Server

按下[OK]後會出現[Connection Properties]設定視窗。

The screenshot shows a 'Choose Data Source' dialog box. It has a list of 'Data source' options: 'Microsoft Access Database File', 'Microsoft ODBC Data Source', 'Microsoft SQL Server' (highlighted in blue), 'Microsoft SQL Server Database File', 'Oracle Database', and '<other>'. To the right is a 'Description' field with text: 'Use this selection to connect to Microsoft SQL Server 2000 or 2005 using the .NET Framework Data Provider for SQL Server.' Below the list is a 'Data provider' dropdown set to '.NET Framework Data Provider for SQL Server'. At the bottom, there is a checked checkbox 'Always use this selection' and 'OK' and 'Cancel' buttons.

然後會出現有關[Connection]屬性設定視窗，注意不同的 DataSource(上述)，則 [Connection]屬性也會不一樣。請填入適當資訊，並按下[Test Connection]按鈕來測試是否正確。最後按下 OK。



◆ Table 名稱：

請按下[...]刷新按鈕來取得 Table 資料表清單，然後由清單挑選你要的 Table 資料表。

◆ Table 結構：

請選擇適當的 Table 結構。

1. 所有 Tag 使用相同單一欄位：表示至少有 3 個欄位。

時間欄位：存放時間。

Tag 欄位：所有 Tag 都存放在此欄位。

Value 欄位：所有 Tag 的值都存放在此欄位。

TimeIn	TagName	Value
2005/07/07 08:00:00	AI1	50
2005/07/07 08:00:00	AI2	25
2005/07/07 08:00:00	AI3	60
2005/07/07 08:00:00	AI4	950
2005/07/07 09:00:00	AI1	18
2005/07/07 09:00:00	AI2	30
2005/07/07 09:00:00	AI3	50
2005/07/07 09:00:00	AI4	40

2. Tag 使用各自不同欄位：表示除了時間欄位外，每個 TAG 都自己獨立的欄位存放 Value。

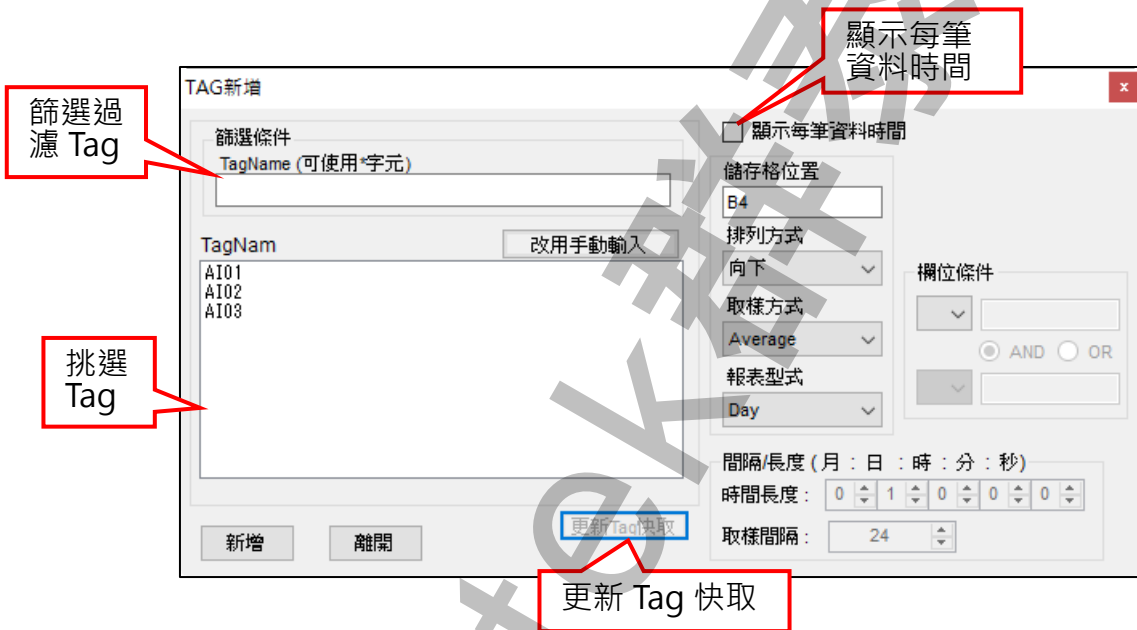
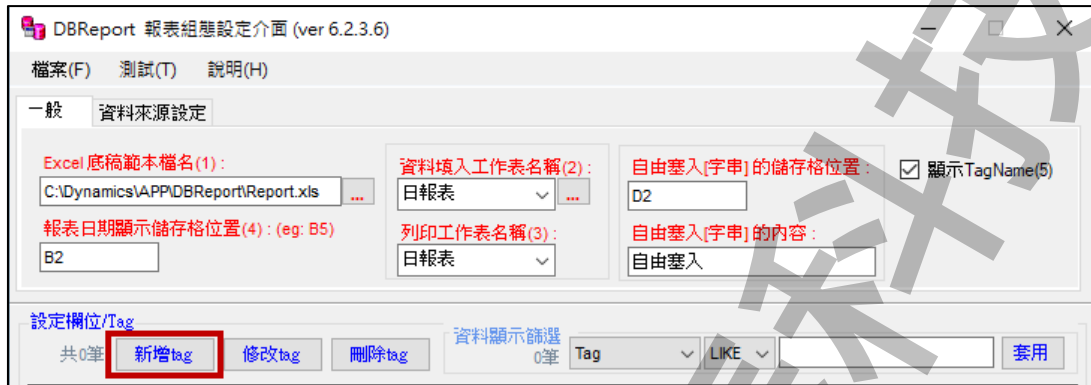
TimeIn	AI1	AI2	AI3	AI4
2005/07/07 08:00:00	50	25	60	950
2005/07/07 09:00:00	123	57	88	20
2005/07/07 09:00:00	18	30	50	40
		0	0	0

◆ 欄位名稱：

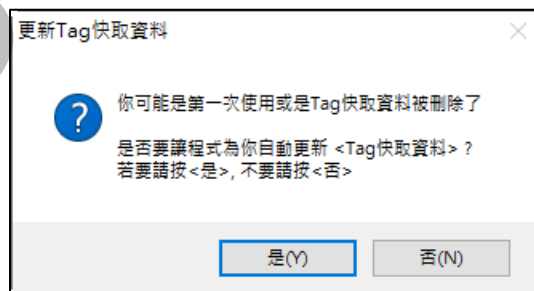
須配合 Table 結構，然後輸入欄位名稱。

第二項 定義「設定欄位/Tag」 > Tag 對照表

請按下[新增 Tag]鈕，之後出現[TAG 新增]視窗。

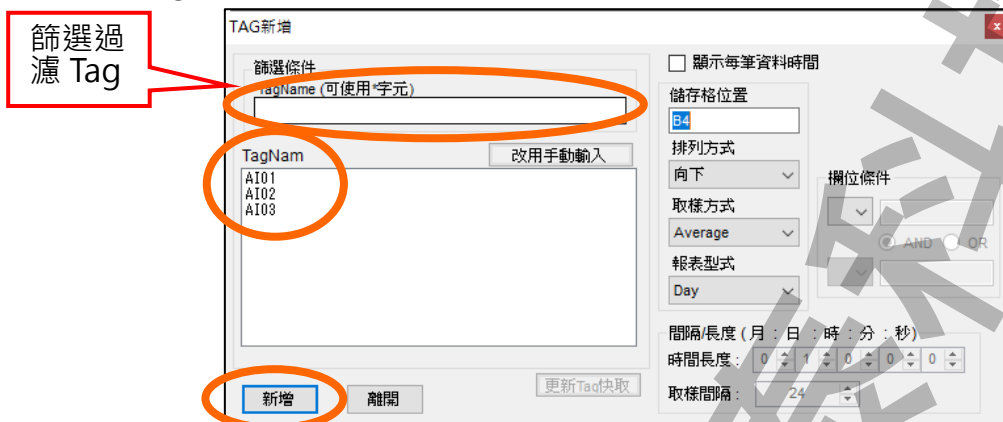


若第一次使用或此時在 Tagname 清單中沒有任何 tag 資料時，會出現詢問視窗，詢問是否要自動更新 < Tag 快取 >，請按下[是]、或下次手動按下[更新 Tag 快取]鈕來更新。
 (提示：可以將更新的 Tag 快取檔案，複製到別台電腦，那別台電腦就不用再更新了。
 檔名格式為 cache_kvDBReportCfg_SQL.xml、cache_kvDBReportCfg_ODBC.xml、cache_kvDBReportCfg_ACCESS.xml)



◆ TagName :

在 TAG 清單選取出要顯示的 Tag，如下圖或是按下[改用手動輸入]鈕，以手動方式輸入 TagName。



◆ 顯示每筆資料時間：

是否要在每筆資料的左/上方填入每筆資料時間。一般情況，最多應只有一個 Tag 要勾選此選項，如果多個 Tag 勾選此選項，應注意是否重疊而覆蓋 Tag 的資料。

若排列方式為向下、向上，時間則放每筆資料的在左方。

若排列方式為向右、向左，時間則放每筆資料的在上方。

◆ 資料填入樣板儲存格位置：

指定上述選取 tagname 的報表資料，開始填入 EXCEL 底稿範本儲存格位置。(與第二章第一節的有關，注意不可以重複)

◆ 儲存格排列方式：

指定上述選取 tagname 的報表資料，填入 EXCEL 底稿範本時的排列方向。

◆ 取樣方式：

指定上述選取 tagname，如何由資料庫中取樣。取樣方式有：

Average：取平均值

Sample：取第一筆

High：取最大值

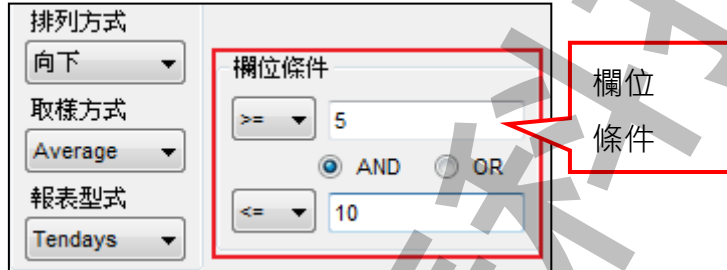
Low：取最小值

Raw：取出範圍內所有原始資料，不做任何彙總。如果報表型式採用[範圍-間隔]、[範圍-筆數]時，間隔與筆數的設定將被忽略，指套用範圍。

Count：取出符合條件的筆數。

Sum：表示計算區段間的總合

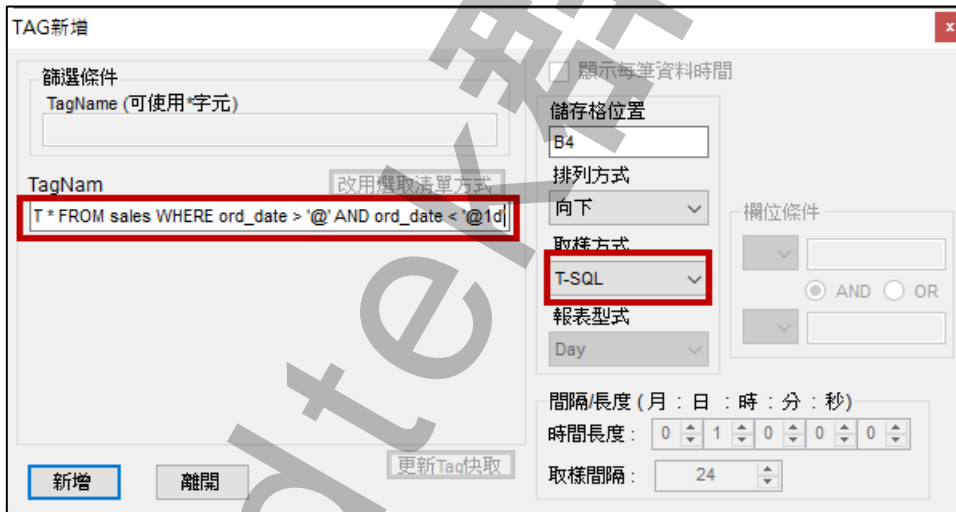
欄位條件：當右方出現[欄位條件]區塊，表示此 Tag 將可依據右邊欄位條件來篩選資料，若又右邊[欄位條件]沒有任何設定，表示查詢所有資料，不做篩選。如果報表型式採用[範圍-間隔]、[範圍-筆數]時，間隔與筆數的設定將被忽略，只套用範圍。



T-SQL：可以讓你直接輸入完整 SQL 的指令，來查詢資料。

注意事項:

1. T-SQL 取樣模式將忽略[報表樣式]，[每筆資料時間]。
2. Tagname 欄位必須輸入正確的 SQL 指令。例如時間符號，ACCESS=#，MSSQL='。



3. 如果輸入的 SQL 指令會產生 2 個欄位以上時，2 個欄位以後的資料會依序向右排列(當排列選項=向下或向上)，或向下排列(當排列選項=向右或向左)。
4. 如果輸入的 SQL 指令含有 WHERE 查詢條件，且你希望當執行報表列印時，這些條件式可以動態產生，來產生不同的報表資料，請參考下列步驟：

要使得 SQL 指令查詢成為動態條件時，請將你的條件內容改成@符號，並利用時間單位符號來做時間的計算。格式為

格式	說明	範例
@	取得報表製作的開始時間 (套用到參數/T:x)	

@nY	n 為數字 Y 表示年 取得報表製作的開始時間+n 年	@2Y 表示加 2 年 @-1Y 表示減 1 年
@nM	n 為數字 M 表示月 取得報表製作的開始時間+n 月	@2M 表示加 2 月 @-1M 表示減 1 月
@nd	n 為數字 d 表示天 取得報表製作的開始時間+n 天	@2d 表示加 2 天 @-1d 表示減 1 天
@nH	n 為數字 H 表示小時 取得報表製作的開始時間+n 小時	@2H 表示加 2 小時 @-1H 表示減 1 小時
@nm	n 為數字 m 表示分鐘 取得報表製作的開始時間+n 分鐘	@2m 表示加 2 分鐘 @-1m 表示減 1 分鐘
@ns	n 為數字 s 表示秒數 取得報表製作的開始時間+n 秒數	@2s 表示加 2 秒 @-1s 表示減 1 秒
@P0 到 @p9	套用參數/p0:x ~ /p9。 最多支援 10 參數	

Y=年 · M(大寫)=月 · d=日 · H=時 · m(小寫)=分 · s=秒。

如果你的取樣模式全部都是採用 T-SQL，而且沒有實際的資料表和欄位名稱時，你可以指定參/ASP 數來告知某組不要檢查欄位名稱的正確性。

範例 > 假設執行參數 /T: 2003/09/15 /P1:6380 /P2:10 /p3:50

範例 1:

```
SELECT * FROM sales WHERE ord_date > '@'
```

轉換為

```
SELECT * FROM sales WHERE ord_date > '2003/09/15'
```

範例 2:

```
SELECT * FROM sales WHERE ord_date > '@' AND ord_date < '@1d'
```

轉換為

```
SELECT * FROM sales WHERE ord_date > '2003/09/15' AND ord_date < '2003/09/16'
```

範例 3:

```
SELECT * FROM sales WHERE stor_id = '@p1'
```

轉換為

```
SELECT * FROM sales WHERE stor_id = '6380'
```

範例 4:

```
SELECT * FROM sales WHERE qty > @p2 AND qty < @p3
```

轉換為

```
SELECT * FROM sales WHERE qty > 10 AND qty < 50
```

範例 5:

另外你也可呼叫 StoredProcedure，但要注意 Parameter 的順序一定要與資料庫端 StorePrcedure 的 Parameter 順序一樣。

範例 >

```
Sp_WeekReport '@', '@7d'
```

◆ 報表型式：

指定上述選取 tagname 的報表型式，報表型式有：

- 8Hour(8 小時)、Day(日報)、Week(週報)、Tendays(旬報)、Month(月報)、Quarter(季報)、Year(年報)
- 範圍-間隔、範圍-筆數
- Week-Group(週群報)、Tendays-Group (旬群報)、Month-Group (月群報)、Quarter-Group (季群報)、Year-Group (年群報)。

群報與一般報表差異說明如下：

我們以 Month(月報)、Month-Group (月群報)的平均報表範例來解釋。Month(月報)產生此月的各日平均報表，各日平均資料為每日整日的總平均。

Month-Group (月群報)產生此月的各日平均報表，但它的產生方式步驟為>先將每日各小時資料平均起來，再將剛才每日小時的平均資料加總起來平均。所以他類似的群報表如下

Week-Group、Tendays-Group、Month-Group >先將每日各小時資料平均起來，再將剛才每日的小時平均資料加總起來平均作為日平均。

Quarter-Group、Year-Group >先將每日各小時資料平均起來，再將剛才每日小時的平均資料加總起來平均作為日平均，再將剛才每月的日平均資料加總起來平均作為月平均。

- 注意：1. 若要'查詢最大/最小值，與最大/最小值實際日期時，[取樣方式]選取 High、Low，[報表型式]使用[範圍-間隔、範圍-筆數]方式，且要勾選 [顯示時間]。請參考範例
- DB_DiffCol MaxTime.csv
DB_SameCol MaxTime.csv
2. 當使用[範圍-間隔、範圍-筆數]方式時，應給予正確 [列印的日期時間]，例如要取某月的詢最大值與最大值實際日期時間時，[列印的日期時間]應為某月的 1 號。
3. 如果報表型式採用[範圍-間隔]、[範圍-筆數]時，間隔與筆數的設定將被忽略，指套用範圍。

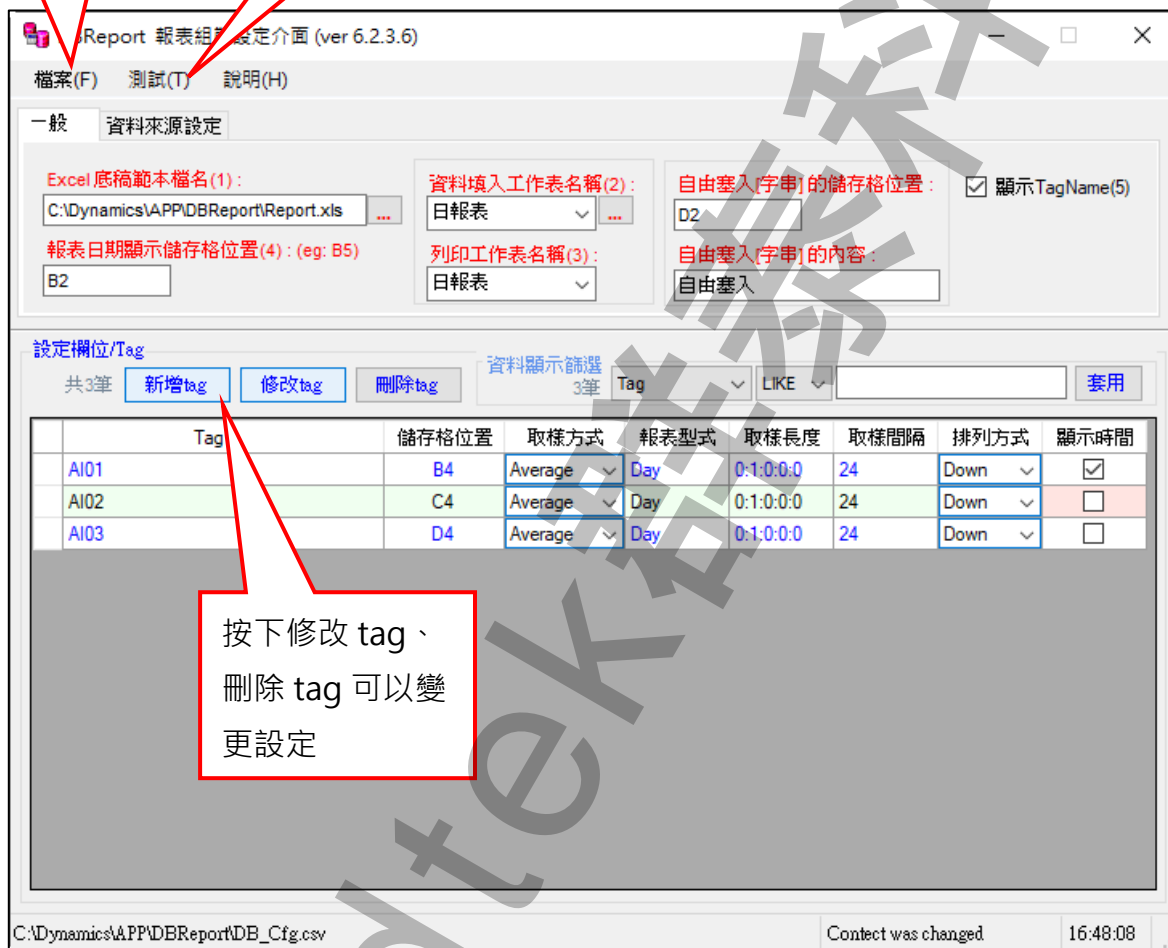
參數設定完成後請按下[新增]鈕來新增對應資料。

新增完成後按下[離開]鈕回至主視窗如下圖。若有錯誤可以按下[修改 tag]、[刪除 tag]進行變更設定。如果一切無誤請按下選單欄 [檔案\存檔] 進行存檔。(注意副檔名必需是 *.csv 的檔案，如 DayCfg.csv !)

選單欄 >

檔案\存檔

測試列印



按下修改 tag、
刪除 tag 可以變
更設定

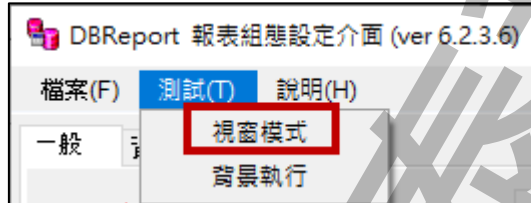
第三章 執行

第一節 執行方式

分成 2 種方式：

a. 視窗模式(手動操作列印)

請在你安裝的目錄下啟動 KvDBReportPrt.exe 程式。或由 KvDBReport 報表組態設定介面的選單欄 [測試>視窗模式]開始。



(紅色區域表示主要設定)

DBReport 報表列印 (version 6.2.3.6)

列印的日期時間

日期

執行時日期的前 0 天

使用固定日期 2023-02-13

時間

0 時 0 分

報表存檔

路徑: C:\Dynamics\APP\DBReport\Report

檔名: []

格式: []

僅存檔(不列印,不預覽)

自訂

採樣方式: []

間隔/長度 (MM : dd : HH : mm : ss)

時間長度: 0 : 0 : 0 : 0 : 0

取樣間隔: 1 second

報表組態檔案名稱

C:\Dynamics\APP\DBReport\DB_Cfg.csv

選項指定

指定印表機

預覽

僅預覽不修改

預覽及修改

事件及錯誤紀錄

Null Value = []

C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt /F:C:\Dynamics\APP\DBReport\DB_Cfg.csv /T:B0-00:00:00 /P /S:C:\Dynamics\APP\DBReport\Report\ /OF:XLS

若要自動執行,可直接在DOS模式下輸入上面的命令碼
或在iFix VBA內用SHELL指令加上上面的命令碼

確定 離開

- ◆ 列印的日期時間：
挑選列印的日期，大部分實際環境應該是選取 [執行時的前?天]方式。

執行時的前?天模式> 表示日期為當程式執行時日期的前幾天。適用在背景自動列印。
使用固定日期> 表示日期為固定日期。應該僅適用在測試或手動列印。
時間> 一般大都以 0 時 0 分為基準，如果以其他時分為基準(如以 8 時為交換班)，請調整此處。
- ◆ 報表組態檔案名稱：
挑選第二章第二節設定的對照表檔案。
- ◆ 指定印表機：
可以指定特定印表機列印。
- ◆ 報表存檔：
列印同時，將檔案存檔以備日後查詢。
路徑> 表示存檔目錄。省略表示存檔至與此程式相同目錄。
檔名> 表示存檔檔名。省略表示檔名為=底稿檔名+列印日期(yyyyMMddHHmm)+序號.xls。
- ◆ 僅存檔(不列印,預覽)：
此功能只做存檔動作，不列印、不預覽。
- ◆ 格式：
挑選存檔的格式。
- ◆ 僅預覽不列印：
可以僅預覽不列印，或是預覽後還可以修改資料。
- ◆ 事件及錯誤紀錄：
程式進行中會將錯誤寫入 *.log 檔案內，存放於此程式相同路徑下，以便查詢。

- ◆ 無效值顯示字串：

無效值顯示字串，如果歷史曲線無資料時用來替代????的字串。

省略表示使用????。

- ◆ 自訂：

可讓使用者臨時改變[採樣方式]、[取樣間隔]、[時間長度]，忽略報表組態檔的設定

值。注意：此方式將套用所有 tag。

b. 在 DOS 下執行

在你安裝的目錄資料夾內有一個執行檔「KvDBReportPrt.exe」，請在 DOS 視窗下操作，如下圖：如果沒有任何結果產生，請加上/L 參數來記錄錯誤訊息，並查詢。



```

C:\Users\EmmaYan>cd \
C:\>C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt /F:C:\Dynamics\APP\DBReport\DB_Cfg.csv /T:B4-00:00:00 /P
C:\>
  
```

範例：

```

C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt
/F:C:\Dynamics\APP\DBReport\DB_Cfg.csv /T:B4-00:00:00 /P
  
```

執行之後，如果正確，待幾秒後就會跳出 Excel 的預覽畫面。如果一直未出現，請在 KvDBReportPrt.exe 相同目錄下查看 kvDBReportPrt*.log 檔案 (如 kvDBReportPrt20230214.log)內容，裡面會說明原因。



日期時間	溫度	壓力	溼度	電解質	流量
2023-2-10 0:00:00	87.07	237.11	177.94	33.63	383.91
2023-2-10 1:00:00	249.61	164.54	479.48	493.79	126.48
2023-2-10 2:00:00	58.80	43.62	64.60	99.74	485.85
2023-2-10 3:00:00	197.46	430.56	416.52	216.04	138.97
2023-2-10 4:00:00	251.44	355.79	453.82	295.35	321.61
2023-2-10 5:00:00	511.16	287.52	495.92	117.71	112.60
2023-2-10 6:00:00	175.81	498.67	408.77	464.04	72.57
2023-2-10 7:00:00	110.16	41.57	310.18	427.04	158.24
2023-2-10 8:00:00	142.89	450.50	310.27	287.66	98.00
2023-2-10 9:00:00	296.37	295.66	162.44	286.50	397.52
2023-2-10 10:00:00	22.10	19.60	337.59	165.35	501.48
2023-2-10 11:00:00	365.93	32.18	352.57	381.41	246.00
2023-2-10 12:00:00	204.99	29.55	78.01	499.16	52.45
2023-2-10 13:00:00	430.19	431.93	298.03	459.24	23.54
2023-2-10 14:00:00	61.09	185.10	386.04	200.69	481.18
2023-2-10 15:00:00	278.37	416.29	214.61	485.61	113.52
2023-2-10 16:00:00	176.40	272.63	509.39	429.01	87.50
2023-2-10 17:00:00	40.54	444.43	122.21	359.49	8.42
2023-2-10 18:00:00	338.76	317.82	233.03	450.18	109.01

第二節 參數說明

有關參數的使用請參考下列。

執行列印說明：

使用方法: KvDBReportPrt.exe /F:x /T:x /P /L /D /S:c:\Log\
參數說明

- /F:x** x 代表報表組態設定檔的完整路徑(檔案需為 CSV 格式)。
例：/F:C:\tmp\cfg.csv
- /T:x** [optional]. x 代表何時報表，格式為 MM/DD/YYYY hh:mm:ss。全部省略表示今日，另一種方式為 Bn 代表離今日 n 天前
例：/T:10/07/2002 10:30:00
例：/T:B2 前天，大部分實際環境應該使用此方式。
- /P0:x** [optional]. 此參數是專給 TSQL 使用的。x 為你要帶入的參數字串。
- /P1:x 到 /P9:x** 同上
- /TM:x** [optional]. x 表示[採樣方式]，有[Average、Sample、High、Low、Raw、Count、Sum]，不支援 T-SQL。此方式可讓使用者臨時改變[採樣方式]，忽略報表組態檔的設定值。注意：此方式將套用所有 tag。
- /TI:x** [optional]. x 表示[取樣間隔]，格式為 nu。
其 n 代表數值，範圍 1-9999。
其 u 代表時間單位，有 s、m、h、d。s=秒，m=分鐘，h=小時，d=天數。
此方式可讓使用者臨時改變[取樣間隔]，忽略報表組態檔的設定值。注意：此方式將套用所有 tag，而且必須與 TD 參數同時存在。
- /TD:x** [optional]. x 表示[時間長度]，格式為:MM:dd:HH:mm:ss。此方式可讓使用者臨時改變[時間長度]，忽略報表組態檔的設定值。注意：此方式將套用所有 tag，而且必須與 TI 參數同時存在。
- /P:M** [optional]. M 表示預覽後還可以修改資料，省略表示僅作預覽。
- /L** [optional]. 代表啟動 Logging 功能。當此功能啟動後，程式進行中會將錯誤寫入*.log 檔案內，存放於此程式相同路徑下，以便查詢。
- /S:x** [optional]. x 表示要將此報表存檔，省略檔名，表示存檔至與此程式相同目錄，檔名為=底稿檔名+列印日期(yyyyMMddHHmm)+序號.xls。
例：/S:c:\Log\，表示存檔至 c:\Log 目錄，檔名為當日日期.xls
例：/S:Abc.xls，表示存檔至與此程式相同目錄，檔名為 Abc.xls
例：/S:c:\Log\Abc.xls，表示存檔至 c:\Log 目錄，檔名為 Abc.xls
如果檔名要參雜日期，請在日期的前後以@包圍起來。注意大小之分。

y-年(西元)·M-月·d-日·H-時·m-分·s-秒。

範例：日期為 2016/05/08 17:30:15

Day-@MMdd@0000 = Day-05080000

FL@MMddHHmm@ = FL05081730

@MMddHHmm@ = 05081730

3 個 MMM 連續，表示使用文字日期。

如果系統日期設定為中文，則 MMM 會顯示<五月>

如果系統日期設定為英文，則 MMM 會顯示<MAY>

Report-@yyyyMMddHHmm@ = Report-2016MAY081730

/OF:x [optional].表示存檔的格式。x 目前支援如下：(省略表示 XLS)

XLSX> 表示 Microsoft Excel 2007

XLS> 表示 Microsoft Excel

XML> 表示 XML 資料

MHT> 表示單一檔案網頁

HTM> 表示網頁

TXT> 表示 Unicode 文字

CSV> 表示 CSV 逗號分隔

DB2> 表示 DBF 2

DB3> 表示 DBF 3

DB4> 表示 DBF 4

PDF> 表示 PDF

XPS> 表示 XPS

上述的檔案格式，必須是你的 EXCEL 版本有支援才可以。例如 PDF，Excel2007 以前的版本須安裝 SaveAsPDFandXPS.exe。

/OS [optional].表示僅存檔(不列印,不預覽)。

/ID:x [optional]。x 代表帳號

/PWD:x [optional].x 代表密碼。

/W [optional].表示要使用視窗模式來手動設定日期及列印手動。

/W:C [optional].表示要使用視窗模式，當報表製作完成後不關閉視窗。

/G [optional].表示無視窗模式下，要顯示進度畫面。

/M [optional].表示要使支援 Multi thread 方式，同時可以執行 2 個以上此程式。

若與 /W 參數一起搭配，則 /M 功能喪失。

/Z:x [optional].x 表示印表機名稱，省略表示使用預設印表機。

- /N:x** [optional]. x 表示如果歷史曲線無資料時用別的字串替代????。省略表示使用????
- /TB:x** [optional]. x 表示資料庫 Table 名稱。如果有指定此參數，則忽略報表組態設定檔中所指定的 Table 名稱。
- /ASP** [optional]. 如果你的取樣模式全部都是採用 T-SQL，而且沒有實際的資料表和欄位名稱時，你可以指定此參數來告知某組不要檢查欄位名稱的正確性。
- /WH:x** [optional]. x 表示可以追加篩選字串，舉例如果某 TABLE 內含有多個機台資訊，當你想要產出某特定機台報表時，可以利用此參數來篩選，例如 **/WH:STATION = 1**。注意此篩選字串須符合 SQL Where 規則，如數值不加單引號，字串要加單引號(**/WH:STATION = 'M1'**)。如果在第二章第二節第二項中的[取樣方式]採用 T-SQL 方式且含有 WHERE 條件時，則此**/WH:x** 參數會追加到在既有的 WHERE 之後，以 AND 方式銜接。如果是 stored procedure 的指令，則加上，逗號再加上你給的 x 參數。省略表示此 TABLE 只有單一機台資訊，無須篩選。
- /RC:x** x 表示填入 抬頭字串 的儲存格位置。
- /RT:x** [optional]. x 表示要填入的 抬頭字串。
- /RTA:x** [optional]. x 表示 抬頭字串 組合方式。省略表示抬頭字串不做特殊組合功能，直接套用/RT 指定的抬頭字串。組合的參數如下，範例
- /RC:D1 /RT:Station 1 /RTA:0s1**
- S> 表示空白字元
- 0> 表示/RT 所給予的抬頭字串
- 1> 表示報表底稿，/RC 儲存格內原字串
- 2> 表示報表底稿檔名
- /D:x** [optional]. x 表示想要抑制物件，使 User 不能操做某些功能。省略表示不做抑制物件功能。組合的參數如下
- 1> 抑制 時間
- 2> 抑制 報表存檔
- 4> 抑制 報表組態檔案名稱 挑選
- 8> 抑制 選項指定
- 16> 抑制 預覽
- 32> 抑制 事件及錯誤紀錄
- 64> 抑制 Null
- 若要同時抑制 [報表存檔]、[報表組態檔案名稱]，則輸入/D:6

- /EXT1C:x [optional]. x 表示自由塞入[字串] 的儲存格位置。
- /EXT1V:x [optional]. x 表示自由塞入[字串] 的內容。
- /TO:x [optional]. x 表示查詢執行逾時時間, 預設 30 秒, 0 表示一直等待命令完成。
- /NTB [optional]。不顯示工作列(TaskBar)
- /RB:x [optional]。x 表示 Excel 底稿範本檔名, 方便用指令動態改變設定檔。
- /RD:x [optional]。x 表示 報表日期顯示儲存格位置, 方便用指令動態改變設定檔。
- /RR:x [optional]。x 表示 Excel 資料填入工作表名稱, 方便用指令動態改變設定檔。
- /RP:x [optional]。x 表示 Excel 列印工作表名稱, 方便用指令動態改變設定檔。

Trendtek 群英

第三節 如何使用排程定期自動列印

分為 2 種方式：

方式 1：請在 iFix 的 Schedule 建立一個定時的 Schedule，並在 VBA 內加入類似下列的

Script 來自動列印：

```
Rpt$ = " C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt  
/F:C:\Dynamics\APP\DBReport\DB_Cfg.csv /T:B4-00:00:00"  
Call Shell(Rpt $, vbNormalFocus)
```

方式 2：建立一個*.bat 的批次檔，內容為如下：

```
C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt  
/F:C:\Dynamics\APP\DBReport\DB_Cfg.csv /T:B4-00:00:00，
```

然後利用 windows 的 [工作排程器]>視窗鍵\輸入[工作排程器]。建立一個排定工作呼叫剛才建立的批次檔。(設定細節再請網路搜尋)



第四節 如何讓操作者手動選擇日期列印

可以在 iFix 建立一個按鈕類似物件，並在 VBA 內直接呼叫此程式

C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt.exe，或再加上一個 /W:c 參數即可，例如

C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt /W:c，呼叫[DBReport 報表列印]視窗。

如果需要自動帶入[報表組態檔案名稱]，再請參考第三章第二節加入/F 參數。

DBReport 報表列印 (version 6.2.3.6)

列印的日期時間

日期

執行時日期的前 0 天

使用固定日期 2023-02-14

時間

0 時 0 分

報表組態檔案名稱

選項指定

指定印表機

報表存檔

路徑:

檔名:

格式:

路徑空白 > 使用此程式的路徑
檔名空白 > 自動產生流水號

僅存檔(不列印,不預覽)

預覽

僅預覽不修改

預覽及修改

事件及錯誤紀錄

Null Value =

自訂

採樣方式:

間隔/長度 (MM : dd : HH : mm : ss)

時間長度: 0 0 0 0 0

取樣間隔: 1 second

C:\Dynamics\APP\DBReport\kvDBReportPrt /F: /T:00-00:00:00

若要自動執行 可直接在DOS模式下輸入上面的命令碼
或在 iFix VBA內用SHELL指令加上上面的命令碼

確定 離開

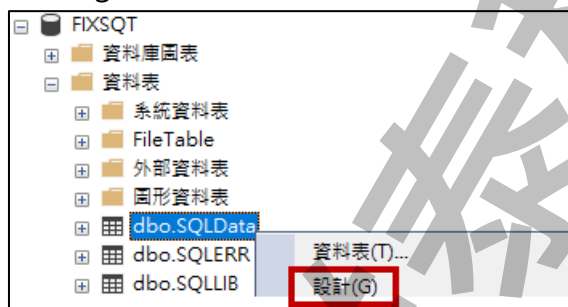
第五節 注意事項

- ◆ 為了獲得較好的查詢速度，應建立適當的索引

以下範例以 FIXSQT 資料庫 SQLData 資料表的 DateIn 欄位作為索引鍵(該欄位無法 Unique)。

建立步驟：

開啟 SQL Server Manager，挑選資料表(SQLData)並按下滑鼠右鍵，點選[設計]。



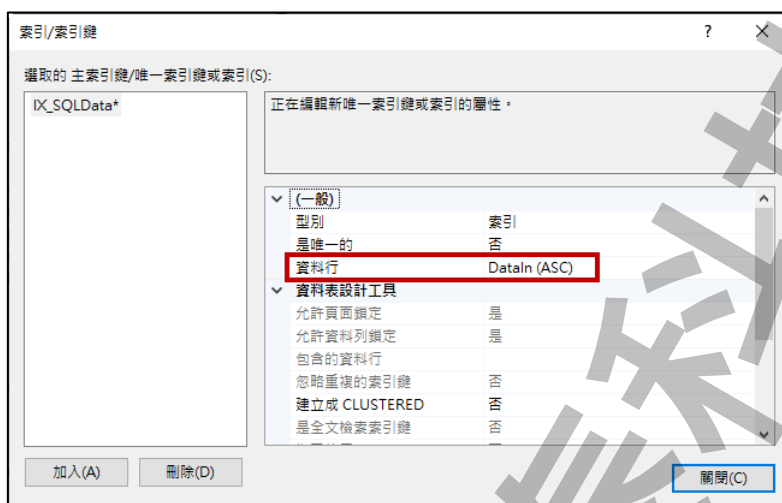
之後出現 [設計資料表] 畫面，在要建立索引的欄位左側點選滑鼠右鍵，出現選單後按下[索引/索引鍵(I)...]



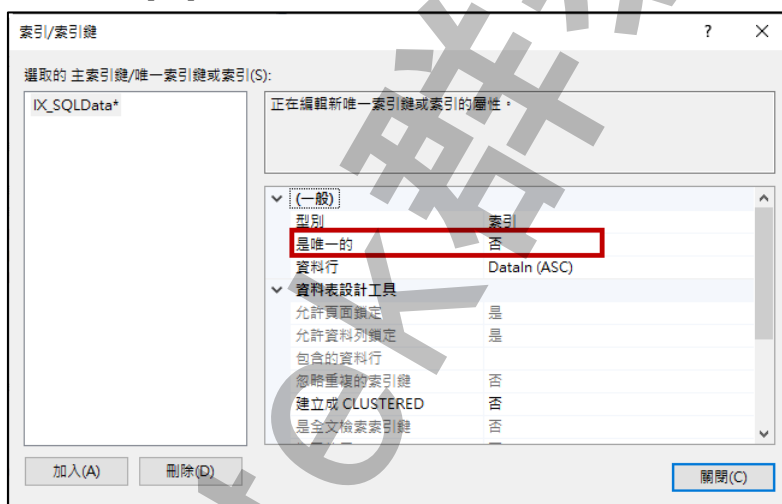
出現此畫面，點選[加入]



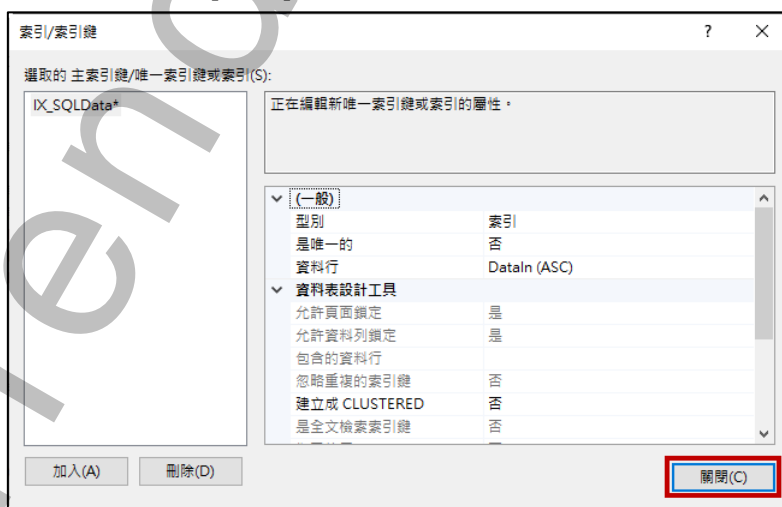
如果資料行顯示不是要建立索引的資料行，再請點選資料行的瀏覽按鈕進行設定



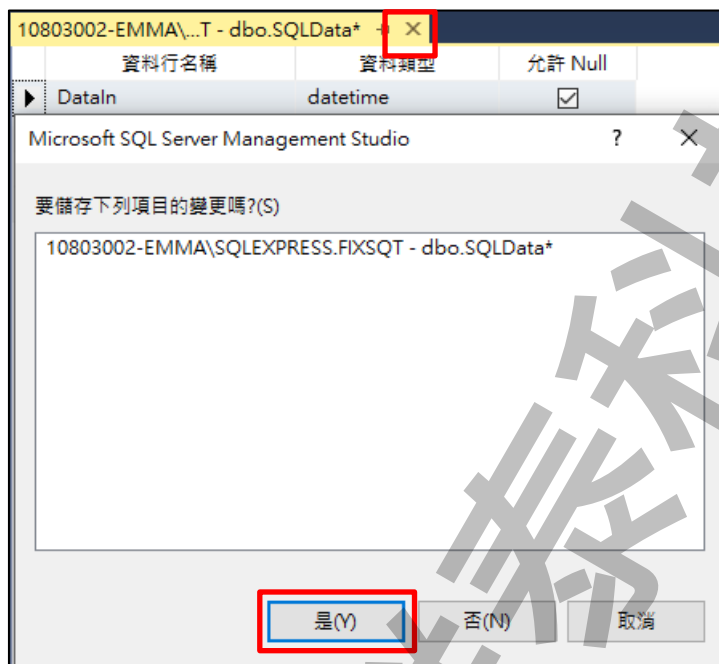
是唯一的，要選擇[否]



設定沒問題的話，按下[關閉]



關閉設計模式，並按[是(Y)]儲存，完成索引設定



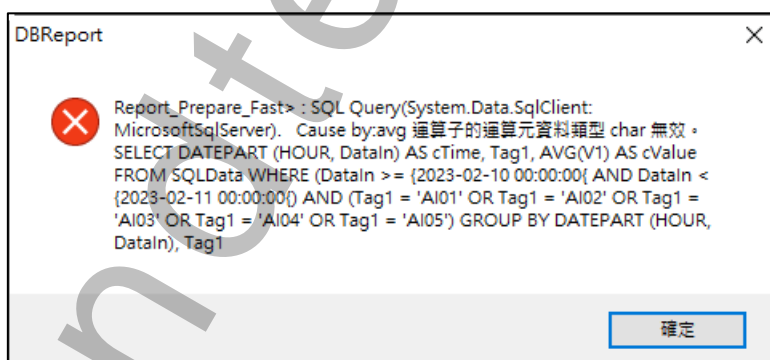
資料庫內有關欄位資料格式應遵循下列要求，否則會得到意想不到的錯誤

時間欄位資料格式：DateTime

Tag 欄位資料格式：字串

值欄位資料格式：數值

若資料格式不正確時最常發生的錯誤訊息如下：彙總時，字串資料格式不支援。



第四章 QA

Q1. 我的報表需要產出超過 256 個欄位以上，結果會發生「儲存格位置的 Column 名稱不可以超過 IV」的訊息？



A：如果要超過 IV 儲存格(256)，必須遵守下列條件：

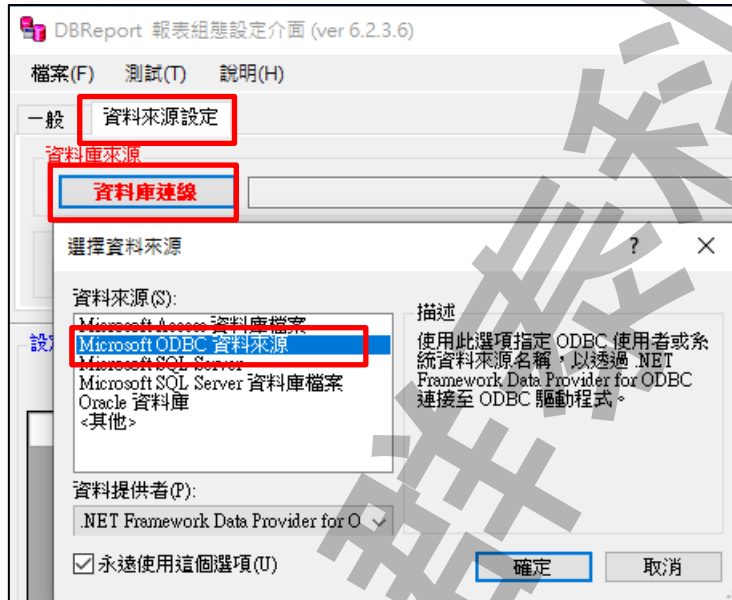
1. 電腦必須安裝 Excel 2007(含)以上的版本
2. 報表的底稿檔案格式必須是新的 xlsx(Excel 2007 格式)，不可是舊的 xls(Excel 2003 格式)
3. 報表如果產生後要存檔，檔案格式必須為新的 xlsx(Excel 2007 格式)

Q2. 我可以使用 DBReport 透過 iFIX Real Time Driver (32 bit) ODBC 的驅動程式來取得 iFix(F_CV)即時資料做成報表?

A: 可以的。請注意下列設定步驟：

1. 資料來源設定：

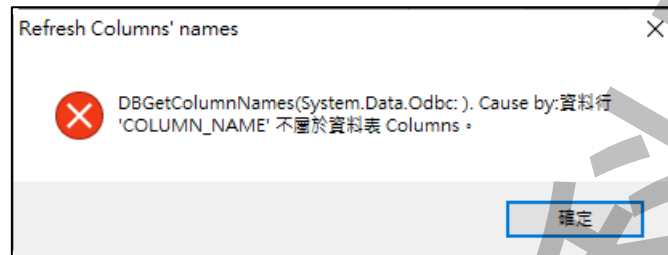
a. 在[選擇資料來源]的視窗，請選擇「Microsoft ODBC 資料來源」



b. 在[連接屬性]視窗的[資料來源規格]，選擇[使用使用者或系統資料來源名稱 (D)]，並指定「FIX Dynamics Real Time Data」



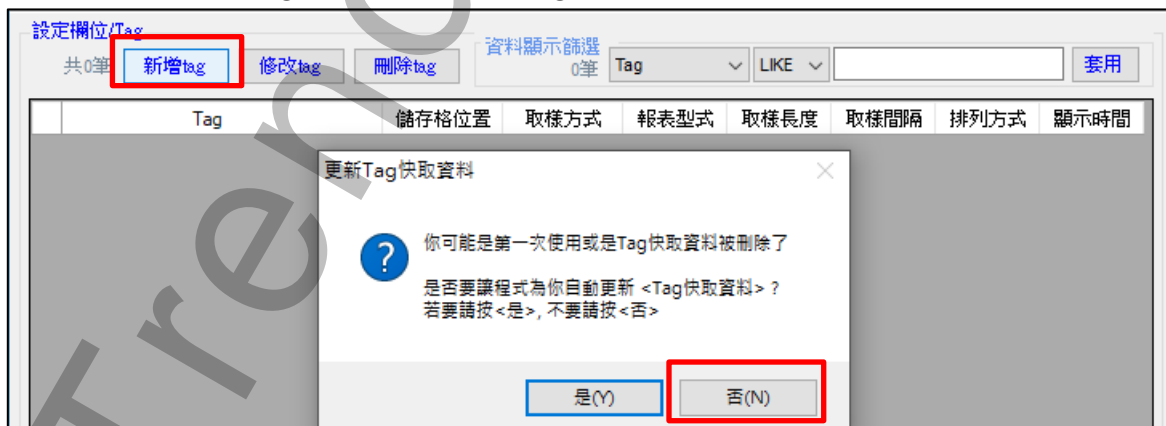
2. 在 Table 名稱選項，請挑選 SCADA 的 node name。
3. 如果出現以下提示視窗，直接按[確定]



4. Table 結構選項，請選擇[Tag 使用各自不同欄位]
5. 欄位名稱>時間欄位
因為 iFix SCADA 不是一個真實的資料庫，所以在時間欄位名稱請請手動輸入任意名稱(無法用選的)。



6. 點擊[新增 tag]，在出現[更新 Tag 快取資料]視窗，選擇[否(N)]



7. 進入 TAG 新增畫面時，取樣模式請選擇「T-SQL」。然後在 Tagname 欄位請輸入如下的格式

```
SELECT node.field, node.field FROM nodename .
```

其中 node 為 iFix SCADA 的 node 名稱

其中 field 為 iFix TAG 標準的屬性名稱，範例如下：

查詢 tagname、tag 說明、tag 現在值(a_cv)

```
SELECT FIX.A_TAG, FIX.A_DESC, FIX.A_CV FROM FIX
```

如果你要篩選部分 tag，那你可以加上 WHERE 條件。

```
SELECT FIX.A_TAG, FIX.A_DESC, FIX.A_CV FROM FIX WHERE (FIX.A_TAG = 'A11')
```

```
SELECT FIX.A_TAG, FIX.A_DESC, FIX.A_CV FROM FIX WHERE (FIX.A_TAG LIKE '%A%')
```

The screenshot shows the 'TAG新增' (TAG Add) dialog box. The 'TagName' field contains the SQL query: `SELECT FIX.A_TAG, FIX.A_DESC, FIX.A_CV FROM FIX`. The '取樣方式' (Sampling Method) dropdown is set to 'T-SQL'. Other fields include '儲存格位置' (B4), '排列方式' (Down), '報表型式' (Day), and '取樣間隔' (24). The dialog also has buttons for '新增' (Add), '離開' (Exit), and '更新Tag快取' (Update Tag Cache).

Q3. 我想用 DBReport 製作月報表，但我希望將一年份的月報表都存成一個檔案，請問該如何完成？

A: 你可以透過/RB、/RR 的參數，動態改變設定檔的底稿範本檔名。以下是在 iFix 內用 VBA 寫的一個範例 S

```
Private Sub btnKwhHistory_Click()
'-----
' 手動產出抄表紀錄
'-----
'
On Error GoTo erHandle
Dim dtSel As Date
Dim Report_Date As String
Dim Report_Name As String
Dim path As String
Dim iFixApp_path As String
Dim wsh As Object
Dim waitOnReturn As Boolean: waitOnReturn = True
Dim windowStyle As Integer: windowStyle = 1
Dim errorCode As Integer
Dim sMonth As String
Dim sBaseReportName As String
Dim objFSO As Object

Const Report_Path = "c:\chimei report\"

Call EnableObjects(False) '抑制 buttons
With frmDateTime
    .DTPicker1.CustomFormat = "yyyy 年 MM 月"
    .DTPicker1.Value = Now '日期
    .Show '顯示 frmChartStartDate
    If .result = 0 Then GoTo lFinish '取消
    dtSel = .dtSel '取得日期
End With
Unload frmDateTime '釋放 form

Report_Date = Format(dtSel, "yyyy/MM/01 00:00:00") '取出當月 1 號
sMonth = "M" & Format(dtSel, "M") '作為塞入底稿的動態工作表名稱，給參數/RR 使用
Report_Name = Report_Path & "抄表紀錄_" & Format(Now, "yyyy")
iFixApp_path = System.FixPath(9) 'iFix App path

Set objFSO = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
If objFSO.FileExists(Report_Name & ".xls") = False Then
'因為抄表紀錄檔案是一年份的，一月產生完成後，二月必須以一月的報表當成底稿
'如此報表才能保有一年份的資料
'給參數/RB 使用
sBaseReportName = iFixApp_path & "\base 電錶抄錶.xls" '同一年份的檔案不存在，則採用
預設底稿範本
Else
```

```
sBaseReportName = Report_Name & ".xls" '使用同一年分的檔案做為底稿範本
End If
path = iFixApp_path & "\kvdbreportprt /F:" & iFixApp_path & "\抄表.csv /T:" &
Report_Date & " /S:" & Report_Name & " /OF:XLS /L /OS /RB:" & sBaseReportName & " /RR:" &
sMonth
Set wsh = VBA.CreateObject("WScript.Shell")
errorCode = wsh.Run(path, windowStyle, waitOnReturn) '執行

MsgBox "抄表紀錄報表產出完成.", vbInformation, "抄表紀錄報表產生" '完成
lFinish:
Set wsh = Nothing
Set objFSO = Nothing
Call EnableObjects(True) '致能 buttons
Exit Sub

erHandle:
MsgBox "SAP_Report_Generate - " & Err.Description, vbExclamation, "SAP 報表產生"
Set wsh = Nothing
Set objFSO = Nothing
Call EnableObjects(True) '致能 buttons
End Sub
```