

# 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](http://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

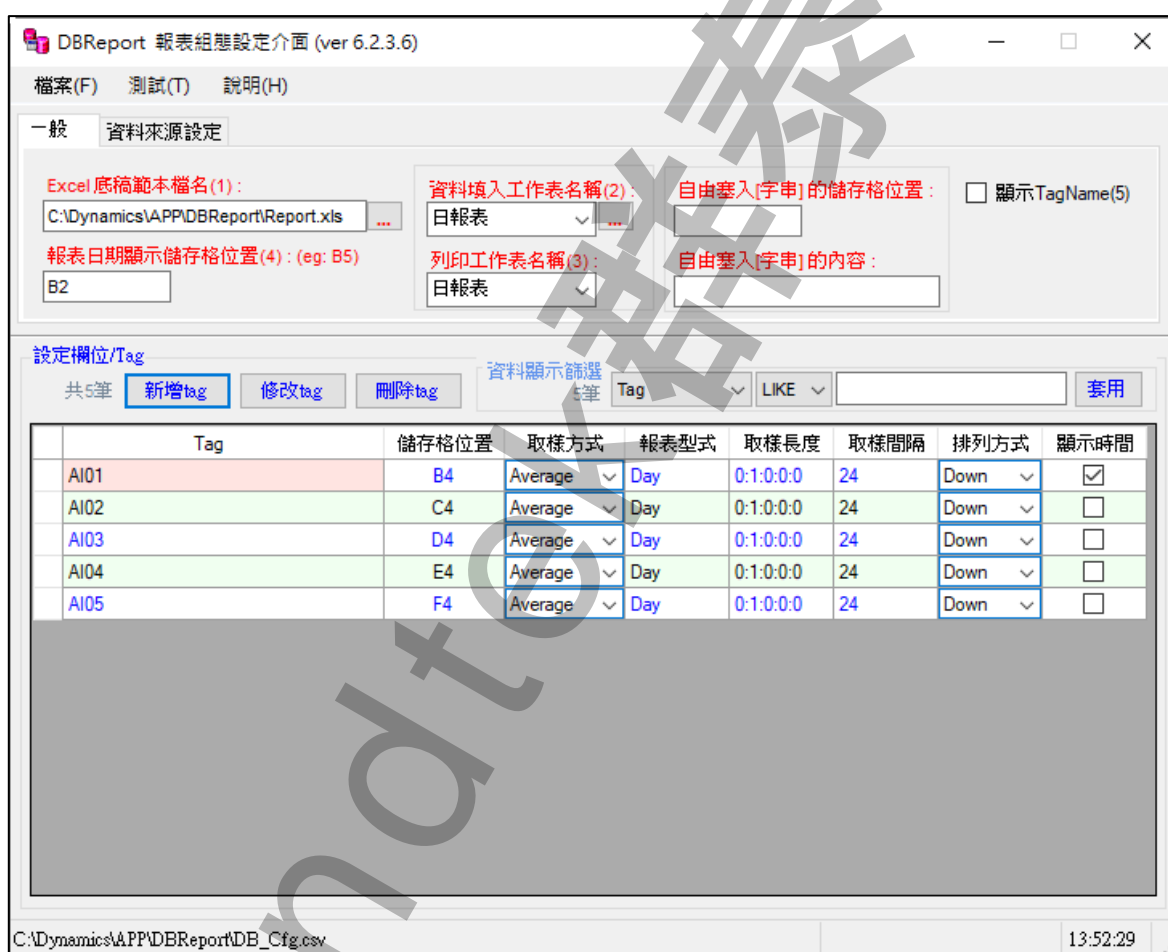
<b>第一章 系統簡介</b> .....	<b>2</b>
第一節 系統功能概要.....	2
第二節 電腦硬體需求.....	3
第三節 電腦軟體環境需求及使用聲明.....	3
第四節 安裝.....	3
<b>第二章 設定步驟</b> .....	<b>4</b>
第一節 底稿製作.....	4
第二節 定義對應表.....	5
第一項 定義「設定底稿範本檔案名稱」.....	6
第二項 定義「設定欄位/Tag」> Tag 對照表.....	10
<b>第三章 執行</b> .....	<b>17</b>
第一節 執行方式.....	17
第二節 參數說明.....	21
第三節 如何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
<b>第四章 QA</b> .....	<b>30</b>

# 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、WibuCmNET.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

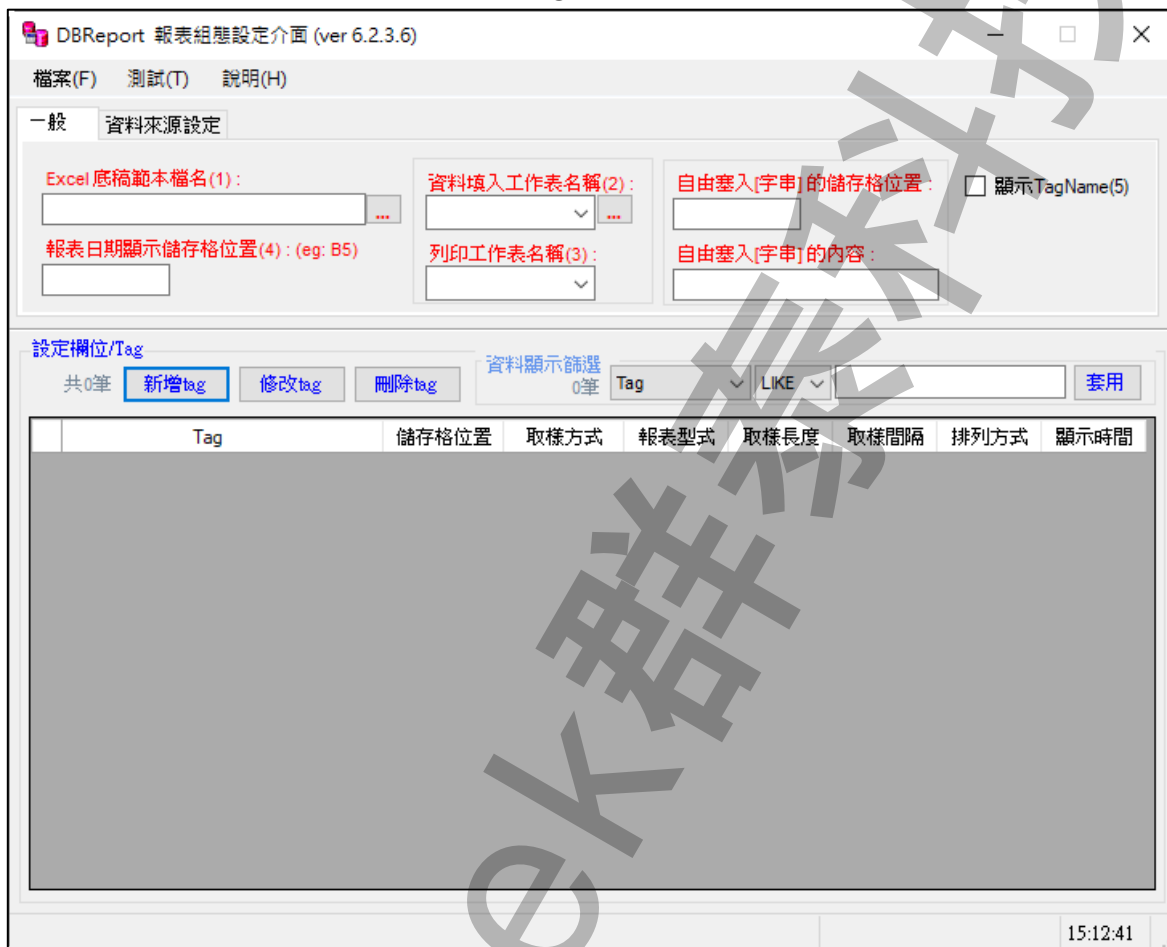
請先使用 EXCEL 來設計底稿範本，下面是一個使用者預先客製化的 EXCEL 底稿範本範例 Report.xls。



(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：
 

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 three dropdown menus: '欄位名稱' (Field Name) set to 'DataIn', '時間欄位' (Time Field) set to 'DataIn', and 'Tag欄位' (Tag Field) set to 'Tag1'. Below these, 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'. At the bottom right, there is a '值欄位' (Value Field) dropdown set to 'V1'.

◆ 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

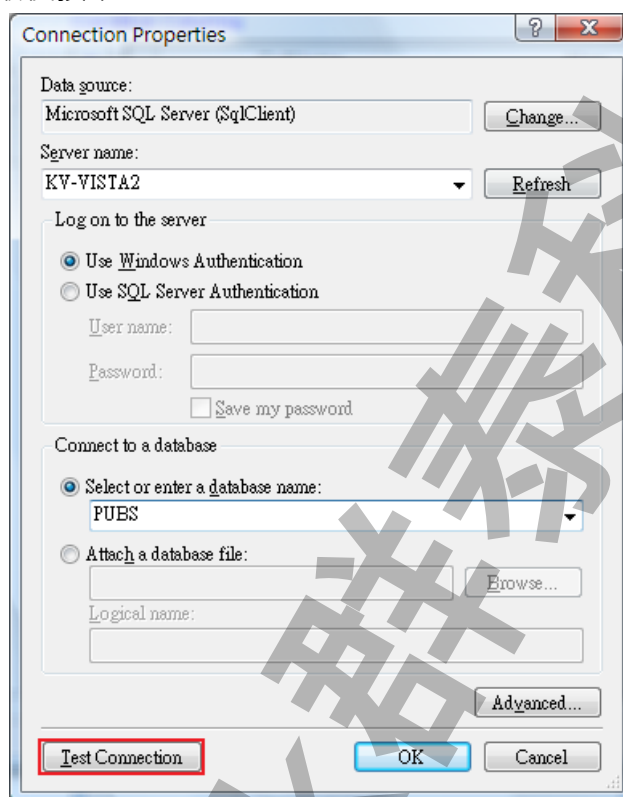
Data Source= Microsoft SQL server

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 dialog box titled 'Choose Data Source'. It has a 'Data source:' list with the following items: '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 of the list is a 'Description' field containing the 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 menu set to '.NET Framework Data Provider for SQL Server'. At the bottom left, there is a checked checkbox labeled 'Always use this selection'. At the bottom right, there are '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。

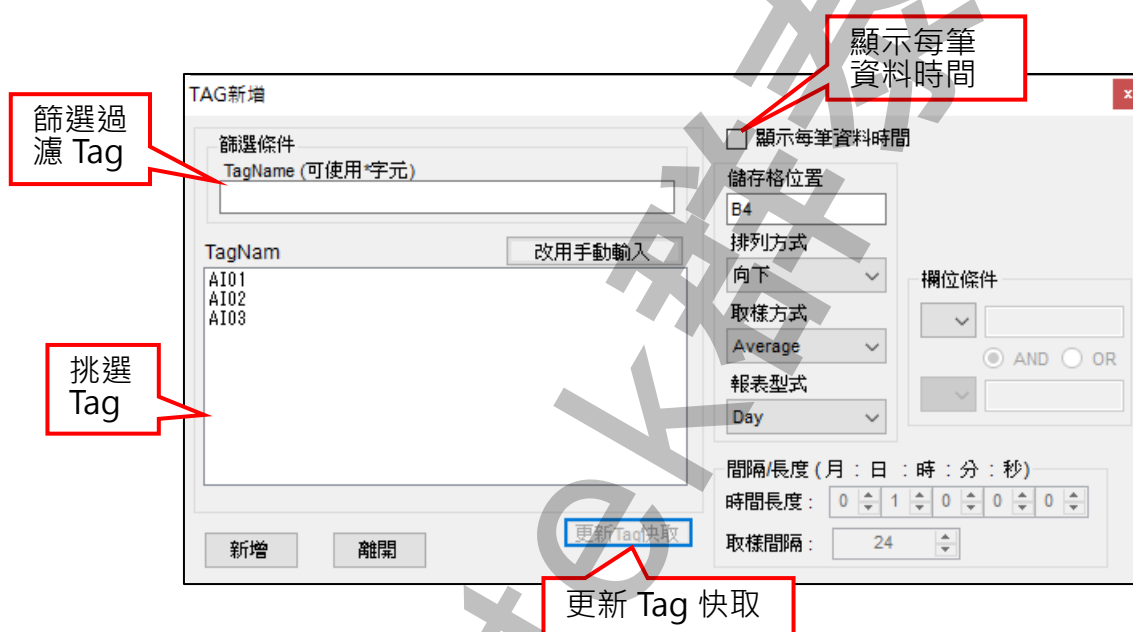
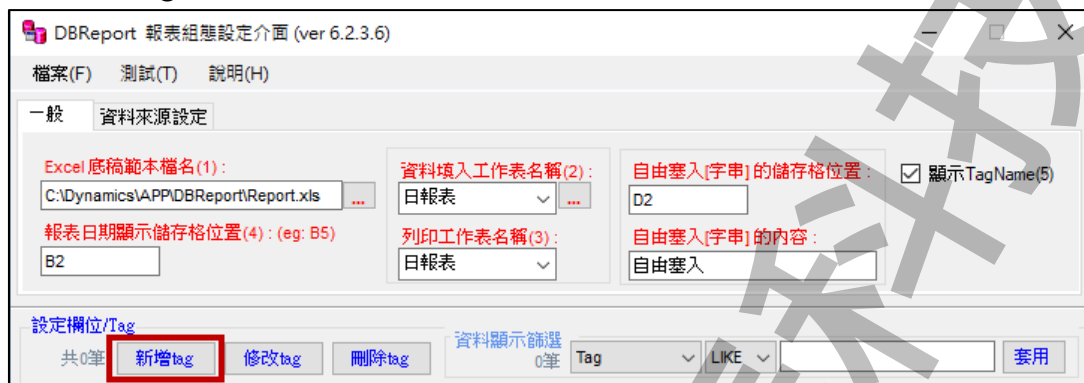
TimeIn	AI1	AI2	AI3	AI4
2005/07/07 08:00:00	50	25	60	950
2005/07/07 09:00:00	123	57	88	20
2005/07/07 09:00:00	18	30	50	40
		0	0	0

## ◆ 欄位名稱：

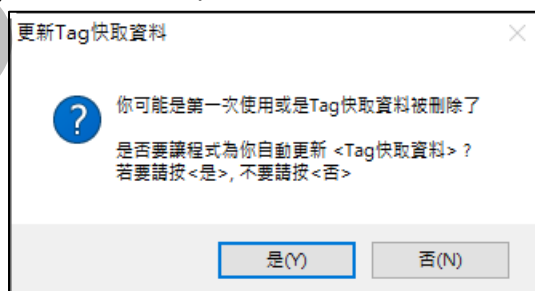
須配合 Table 結構，然後輸入欄位名稱。

## 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。

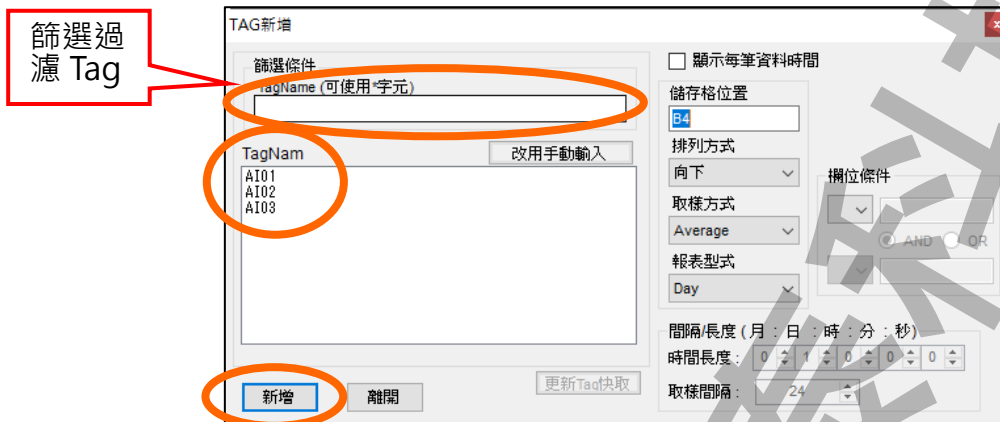


若第一次使用或此時在 Tagname 清單中沒有任何 tag 資料時，會出現詢問視窗，詢問是否要自動更新 < Tag 快取 >，請按下[是]、或下次手動按下[更新 Tag 快取]鈕來更新。  
(提示：可以將更新的 Tag 快取檔案，複製到別台電腦，那別台電腦就不用再更新了。  
檔名格式為 cache\_kvDBReportCfg\_SQL.xml、cache\_kvDBReportCfg\_ODBC.xml、cache\_kvDBReportCfg\_ACCESS.xml)



## ◆ 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。

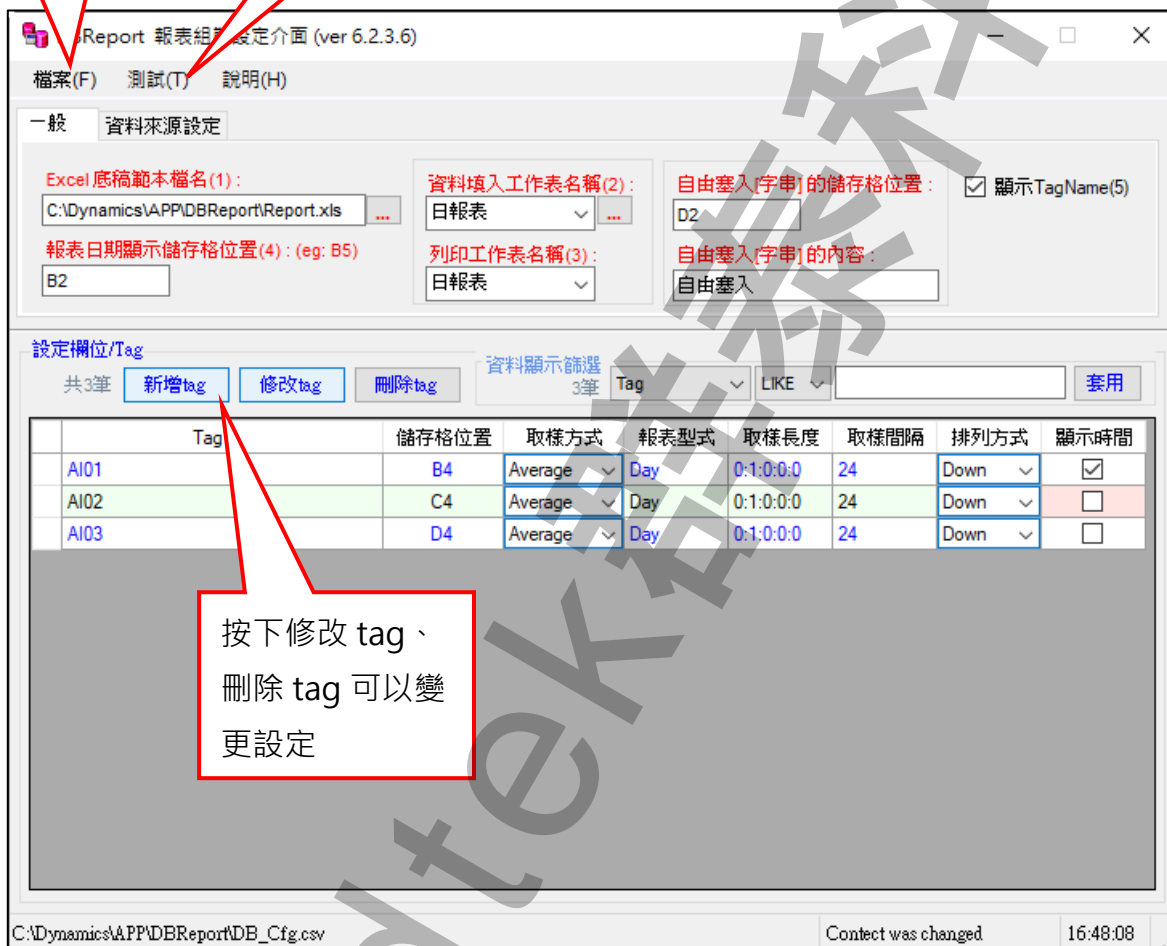
參數設定完成後請按下[新增]鈕來新增對應資料。

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

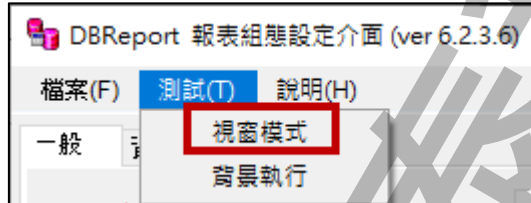
# 第三章 執行

## 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。

Trendtek 群衆科技

## 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]。



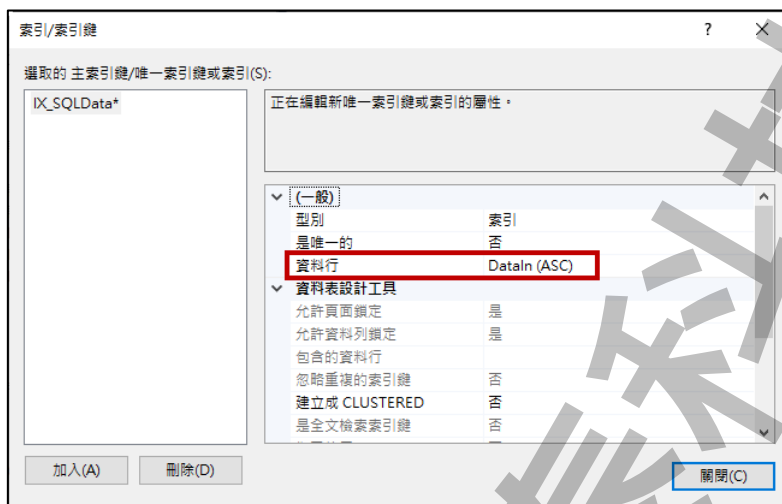
之後出現 [設計資料表] 畫面，在要建立索引的欄位左側點選滑鼠右鍵，出現選單後按下[索引/索引鍵(I)...]



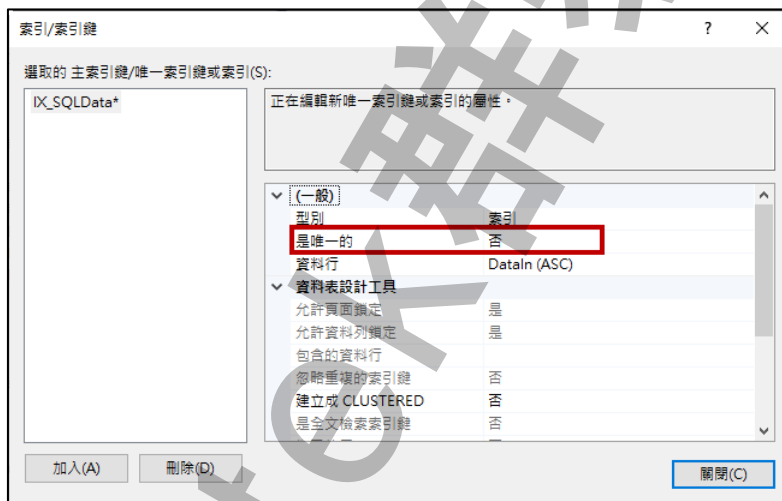
出現此畫面，點選[加入]



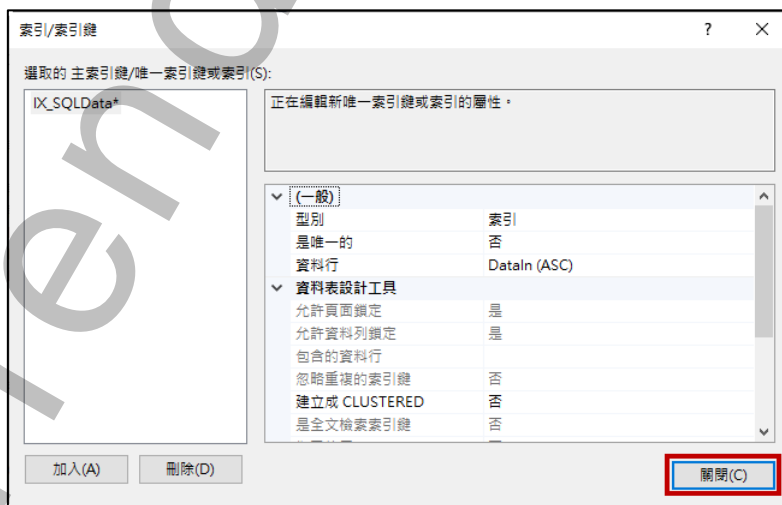
如果資料行顯示不是要建立索引的資料行，再請點選資料行的瀏覽按鈕進行設定



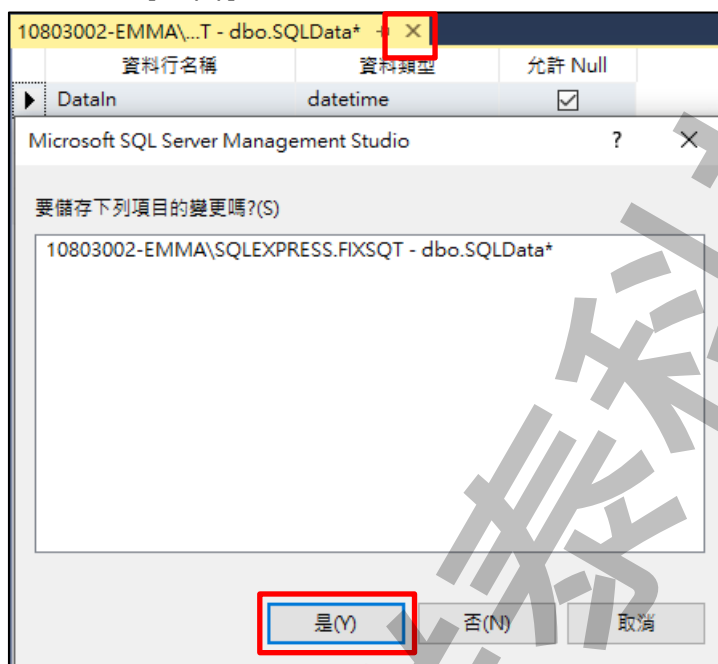
是唯一的，要選擇[否]



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



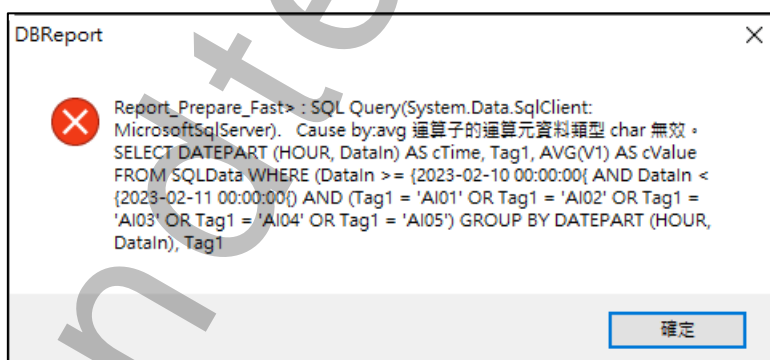
資料庫內有關欄位資料格式應遵循下列要求，否則會得到意想不到的錯誤

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：

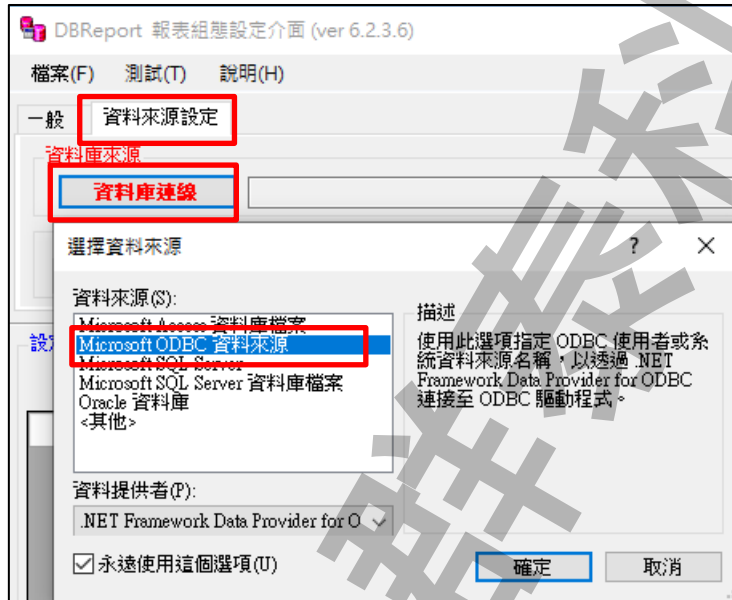
1. 電腦必須安裝 Excel 2007(含)以上的版本
2. 報表的底稿檔案格式必須是新的 xlsx(Excel 2007 格式)，不可是舊的 xls(Excel 2003 格式)
3. 報表如果產生後要存檔，檔案格式必須為新的 xlsx(Excel 2007 格式)

## 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?

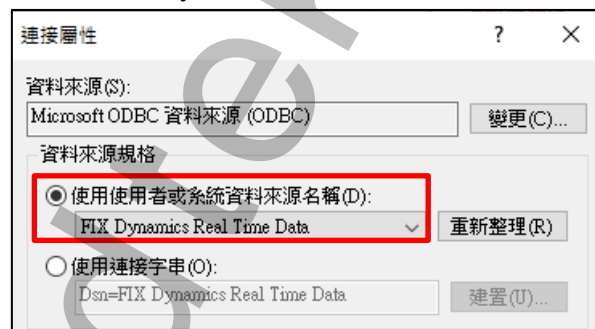
A: 可以的。請注意下列設定步驟：

### 1. 資料來源設定：

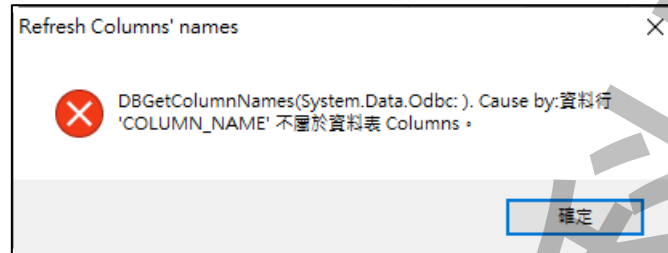
a. 在[選擇資料來源]的視窗，請選擇「Microsoft ODBC 資料來源」



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」



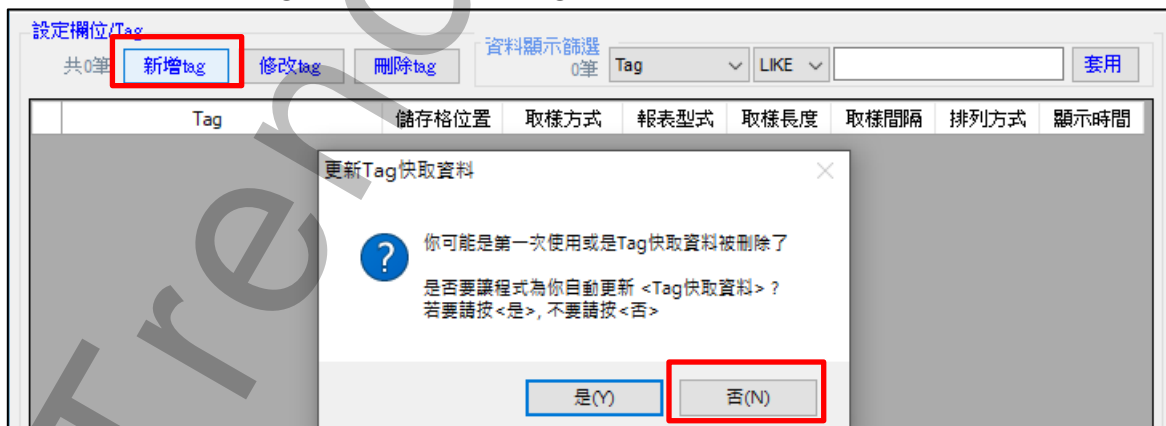
2. 在 Table 名稱選項，請挑選 SCADA 的 node name。
3. 如果出現以下提示視窗，直接按[確定]



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%')
```

TAG新增

篩選條件  
TagName (可使用\*字元)

顯示每筆資料時間

儲存格位置  
B4

排列方式  
向下

取樣方式  
T-SQL

報表型式  
Day

欄位條件

時間長度：0 1 0 0 0

取樣間隔：24

新增 離開 更新Tag快取

**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
```