

# Advantech SE Technical Share Document

Date	2022 / 04 / 28	Related Product	WebAccess/SCADA 9.1.1	
Category	<input type="checkbox"/> FAQ <input checked="" type="checkbox"/> SOP <input type="checkbox"/> Driver Tech Note			
Abstract	使用 第三方工具讀取 WebAccess InfluxDB 資料庫			
Keyword	WebAccess/SCADA, Uninstall, Installation package			
Related OS				
Revision History				
Date	Version	Author	Reviewer	Description
2021/6/7	V1.0	Simon.Chiu	Nick.Liu	WebAccess v9.0.3
2022/4/28	V1.1	Eden.Sun	Nick.Liu	Translate.

## ■ Problem Description & Architecture:

在 WebAccess 9.0.0 之後的版本將可以使用 InfluxDB 來進行 data log 的保存，這邊將使用第三方工具 (InfluxDB Studio)讀取 WebAccess InfluxDB 資料庫。
















The screenshot shows the InfluxDB Studio application window. On the left is a sidebar with a tree view showing a 'New Connection' and a database named 'Wa\_DBTest\_Demo' containing several data series like 'datalogD', 'datalogH', 'datalogM', and 'datalogX'. The main area displays a query editor with the SQL query: `SELECT * FROM RP_Min.datalogM Limit 10`. Below the query editor, it shows 'results: 10, response time: 25 ms'. At the bottom, a table titled 'Results 1' displays the query results with 10 rows of data.

#	time	last_value	max_value	mean_value	min_value	name	quality	status
1	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A3	0	0
2	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A4	0	0
3	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A5	0	0
4	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A1	0	0
5	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A2	0	0
6	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A3	0	0
7	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A4	0	0
8	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A5	0	0
9	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A1	0	0
10	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A2	0	0

## Brief Solution - Step by Step:

1. 請先下載並安裝 InfluxDB studio，如下方畫面所示

<https://www.advantech.com/support/details/software-utility?id=1-1KRCCHH>

	InfluxData.Net.Common.dll	2017/10/11 下午 ...	應用程式擴充	16 KB
	InfluxData.Net.Common.pdb	2017/10/11 下午 ...	PDB 檔案	5 KB
	InfluxData.Net.dll	2017/10/11 下午 ...	應用程式擴充	4 KB
	InfluxData.Net.InfluxDb.dll	2017/10/11 下午 ...	應用程式擴充	110 KB
	InfluxData.Net.InfluxDb.pdb	2017/10/11 下午 ...	PDB 檔案	30 KB
	InfluxData.Net.Kapacitor.dll	2017/10/11 下午 ...	應用程式擴充	30 KB
	InfluxData.Net.Kapacitor.pdb	2017/10/11 下午 ...	PDB 檔案	8 KB
	InfluxData.Net.pdb	2017/10/11 下午 ...	PDB 檔案	1 KB
	InfluxDBStudio.exe	2017/10/14 上午 ...	應用程式	2,506 KB
	InfluxDBStudio.exe.config	2017/10/14 上午 ...	XML Configurati...	3 KB
	InfluxDBStudio.log	2017/5/13 上午 0...	文字文件	0 KB
	InfluxDBStudio.pdb	2017/10/14 上午 ...	PDB 檔案	540 KB
	InfluxDBStudio.vshost.exe	2017/10/14 上午 ...	應用程式	23 KB
	InfluxDBStudio.vshost.exe.config	2017/10/14 上午 ...	XML Configurati...	3 KB
	log4net.dll	2015/12/11 上午 ...	應用程式擴充	298 KB

2. 開啟並運程序，建立一個新的連結，並填入下方資料

Name：(辨識用，隨意取名)

Address：127.0.0.1(Localhost) or 實際電腦 IP

Port：8086

Database：(可以不用填寫)

User Name：(本地電腦可以不用填寫)

Password：(本地電腦可以不用填寫)

Connection Settings

Name:

New Connection

Choose a connection name that will help you to identify this connection.

Address:

127.0.0.1

:

8086

Specify the host and port of the InfluxDB server.

Database:

Optionally specify the name of a single database to connect to.  
This can be useful when you don't have admin privileges to list databases.

User Name:

Password:

Security:

☐ Use SSL

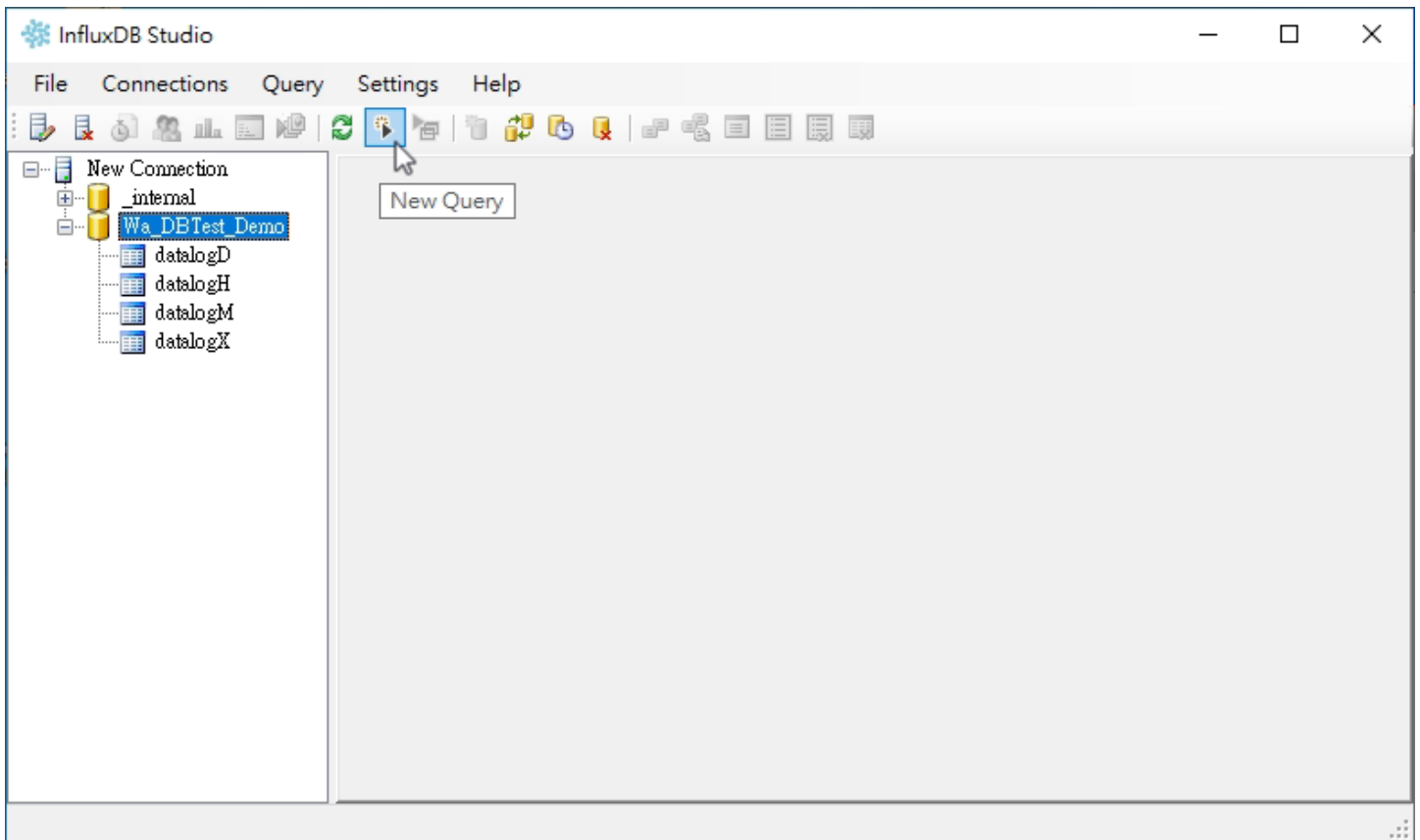
Test

Ping

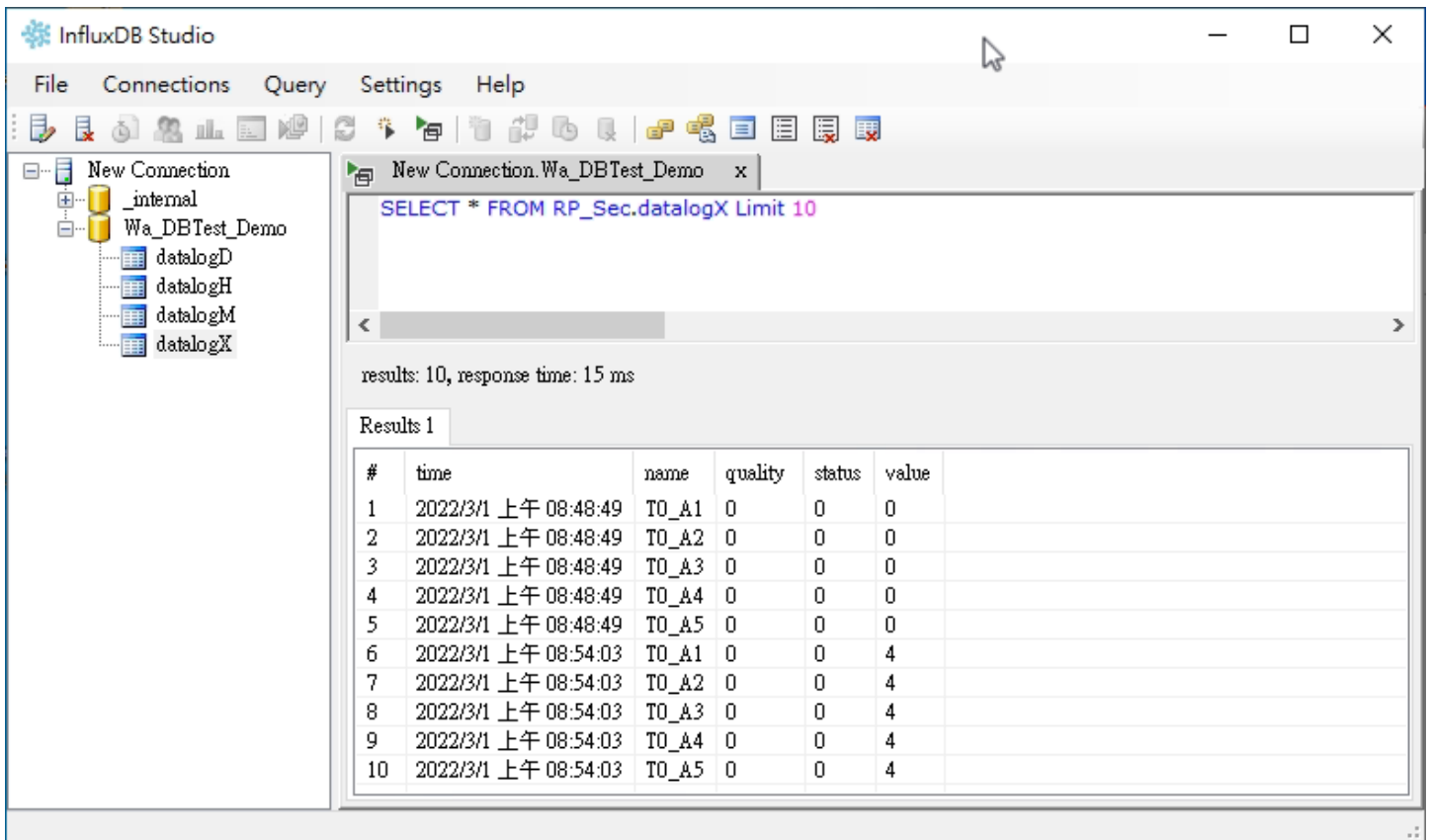
Save

Cancel

3. 確認連接上資料庫後，可以查詢目前已經建立的資料庫(Database)其中的資料表(Table)。  
點選目標資料庫，於上方工具列找到 New Query。



4. 搜尋對應的資料庫，請使用下方的指令 (請注意加上 Limit 搜尋數量，避免搜尋過量，系統卡死)  
秒資料：進入 datalogX 資料庫，搜尋 **SELECT \* FROM RP\_Sec.datalogX Limit 10**



分資料：進入 datalogM 資料庫，搜尋 **SELECT \* FROM RP\_Min.datalogM Limit 10**

results: 10, response time: 25 ms

Results 1

#	time	last_value	max_value	mean_value	min_value	name	quality	status
1	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A3	0	0
2	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A4	0	0
3	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A5	0	0
4	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A1	0	0
5	2022/3/1 上午 08:48:00	0	0	0	0	TO_A2	0	0
6	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A3	0	0
7	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A4	0	0
8	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A5	0	0
9	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A1	0	0
10	2022/3/1 上午 08:54:00	4	4	4	0	TO_A2	0	0

時資料：進入 datalogH 資料庫，搜尋 **SELECT \* FROM RP\_Hour.datalogH Limit 10**

results: 10, response time: 13 ms

Results 1

#	time	last_value	max_value	mean_value	min_value	name	quality	status
1	2022/3/1 上午 08:00:00	4	4	4	0	TO_A3	0	0
2	2022/3/1 上午 08:00:00	4	4	4	0	TO_A4	0	0
3	2022/3/1 上午 08:00:00	4	4	4	0	TO_A5	0	0
4	2022/3/1 上午 08:00:00	4	4	4	0	TO_A1	0	0
5	2022/3/1 上午 08:00:00	4	4	4	0	TO_A2	0	0
6	2022/3/2 上午 06:00:00	0	0	0	0	T9-A1	-2	0
7	2022/3/2 上午 06:00:00	0	0	0	0	T8-A5	-2	0
8	2022/3/2 上午 06:00:00	0	0	0	0	T0-A1	-2	0
9	2022/3/2 上午 06:00:00	0	0	0	0	T0-A4	-2	0
10	2022/3/2 上午 06:00:00	0	0	0	0	T2-A1	-2	0

日資料：進入 datalogD 資料庫，搜尋 `SELECT * FROM RP_Day.datalogD Limit 10`

The screenshot shows the InfluxDB Studio interface. On the left, the 'New Connection' tree shows a connection named 'Wa\_DBTest\_Demo' with a database 'datalogD'. The main query editor shows the query `SELECT * FROM RP_Day.datalogD Limit 10`. Below the query, it says 'results: 10, response time: 6 ms'. The 'Results 1' table displays 10 rows of data with columns: #, time, last\_value, max\_value, mean\_value, and min\_value.

#	time	last_value	max_value	mean_value	min_value
1	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.962126	0
2	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.940973	0
3	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.962126	0
4	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.962126	0
5	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.953522	0
6	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.940784	0
7	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.957516	0
8	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.953819	0
9	2022/3/2 下午 ...	58	59	29.945093	0

※為什麼資料庫中的資料表，僅有秒資料表有數據，其餘搜尋將會是空資料表。

由於 InfluxDB 本身不提供數據的刪除操作，因此若有需求定時清除過舊的資料，則可使用 InfluxDB 中的資料保留策略 RP (Retention Policy)，用來自定義數據的保留時間。一個 Database 可以有多種保留策略 Retention Policy 方案，其中有一個為默認 retention policy (WA 預設是秒資料表 datalogX，故此搜尋條件除秒資料表 `RP_Sec.datalogX` or `datalogX` 兩者皆可使用，其餘資料表都需在資料表名稱前，依表增加 `RP_Min.`, `RP_Hour.`, or `RP_Day.` 來查看資料表中具有保留策略 Retention Policy 的資料)。

The screenshot shows the InfluxDB Studio interface. On the left, the 'New Connection' tree shows a connection named 'Wa\_202108' with a database 'datalogX'. A right-click context menu is open over the 'datalogX' database, showing options: Refresh, Create Database, Show Retention Policies (highlighted), Show Users, Show Queries, Show Statistics, Diagnostics, and Disconnect.

Select Database: Wa_202108_SCAI    Create Policy    Alter Policy    Drop Policy					
Policy Name	Duration	Shard Group Duration	Replica N	Default	
autogen	0s	168h0m0s	1		
RP_Day	0s	168h0m0s	1		
RP_Hour	0s	168h0m0s	1		
RP_Min	0s	168h0m0s	1		
RP_Sec	0s	168h0m0s	1	✓	

Policy Name：保留的策略名稱

Duration：資料保留時間，資料最短保留為 1 小時(1h0m0s)，如果設置為 0s 則數據永久保存)

Shard Group Duration：保存數據的單一結構區間大小，將依據資料保留時間的長短決定結構大小。

Duration-資料保留時間	Shard Group Duration-結構區間大小
< 2 days	1 h
>= 2 days & <= 6 months	1 day
> 6 months	7 days

Replica N：複製因數，單機版設置為 1 即可。

Default：設定資料庫預設的數據保留策略。

## ■ Pin Definition (in case of serial connection):

## ■ Reference: