

Cogent DataHub 安裝與設定入門

目錄

- 一、概觀
- 二、系統需求與安裝
- 三、執行Cogent DataHub
- 四、Service Manager - 安裝Cogent DataHub為系統服務
- 五、手動複製備份與移轉Cogent DataHub設定檔
- 六、安裝授權
- 七、以模擬資料進行測試

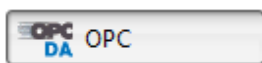
Cogent DataHub可作為提供普遍需要之DataHub選項的相關產品系列。如有需求，每個產品都可以藉由新增在DataHub Properties window裡顯示的任何的其他的選項來做客製化。

DataHub WebView

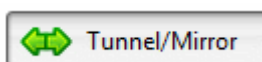
DataHub WebView是web-based的資料視覺效果工具，其特色是用Cogent DataHub作為後端資料傳輸平台，以及以瀏覽器為基礎的編輯器，以便設計能從任何Internet和企業網路使用標準web瀏覽器來檢視DataHub資料的動畫效果顯示。它可以連線到其他支援網路存取的Cogent DataHub產品，以及進行即時資料交換。

除了以上功能之外， WebView還可以彙總資料來源，支援來自C++、Java和.NET的DataHub APIs連線。

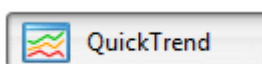
一、概觀



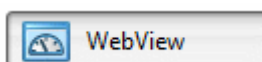
OPC 讓您設定 Cogent DataHub 執行成為 OPC DA (Data Access)Server、OPC DA Client 或 者是同時執行成為兩者。



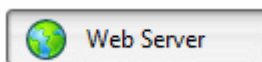
Tunnel/Mirror 讓您設定 Cogent DataHub 執行成為 Tunnelling/Mirroring 的 master 或 slave。Tunnelling/Mirroring 允許您穩定且安全地橫跨一個網路來發送 OPC 或 DDE 資料。Tunnelling 透過 TCP 來完成，它提供橫跨網路或透過網路的連線能力。



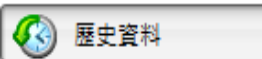
QuickTrend 允許您為 Cogent DataHub 任何 domain 裡的任意數量資料點建立一個即時趨勢圖的圖表。您可以設定圖表的 X 和 Y 軸，放大特定區域，以及在原始資料套用位移和縮放，以便把許多不同的值繪製在單一圖表中。



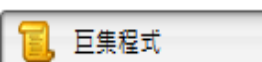
DataHub WebView 是 web-based 資料視覺效果工具，它提供一個以瀏覽器為基礎的編輯器，以便設計能從任何 Internet 和企業網路使用標準 web 瀏覽器來檢視 DataHub 資料的動畫效果顯示



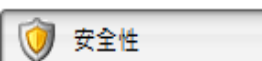
Web Server 讓您把 DataHub 執行成為一個輕量級 http server，它可以提供 HTML 文件、Java applets 和各種二進位的檔案。它的特色是密碼保護存取和 server 端指令碼，以及支援 DataHub WebView。



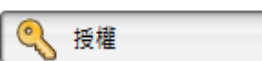
歷史資料 Historian 讓您為資料點群組進行歷史紀錄的收集和儲存。它可以由 Quick Trend 選項自動設定，也可以手動設定。



巨集程式 Scripting 讓您撰寫、編輯和執行指令碼，也能與設定檔共同運作。



安全性 Security 讓您設定 Cogent DataHub Tunnel/Mirror、TCP、OPC 和 DDE 連線的安全性。



授權規劃 Licenses 讓您檢視並安裝 Cogent DataHub 授權。當 Cogent DataHub 啟動時，若沒有找到授權，它會以演示模式執行(一個小時的時間限制)，如果找到任何授權，Cogent DataHub 會切換到授權模式，之後每個連線都會要求授權。

二、系統需求與安裝

系統需求

Cogent DataHub 與以下系統版本相容。

作業系統	最低環境要求
Windows Server 2008 & R2 (64-bit)	Service Pack 1 (SP1) + .NET 4.6.1
Windows 7 (64-bit)	Service Pack 1 (SP1) + .NET 4.6.1
Windows Server 2012 R2 (64-bit)	.NET 4.6.1
Windows 8.1 (64-bit)	.NET 4.6.1
Windows 10 (64-bit)	.NET 4.6.1
Windows Server 2016 (64-bit)	.NET 4.6.1

*如已安裝.NET 2 以及 .NET 4.0，則不須另外安裝.NET 4.5。

安裝

欲安裝在 Cogent 網站下載的 Cogent DataHub 檔案，請按照下列步驟：

1. 請在程式檔案 DataHub-9.0-xxxxxx-Windows.exe 上連點兩下。
2. 按照指示來完成安裝。

除了能將 Cogent DataHub 執行成為標準桌面程式，它也能安裝成 Windows Service 執行。請參閱第三章、安裝 DataHub 為 Service Manager 系統服務了解更多細節。

解除安裝

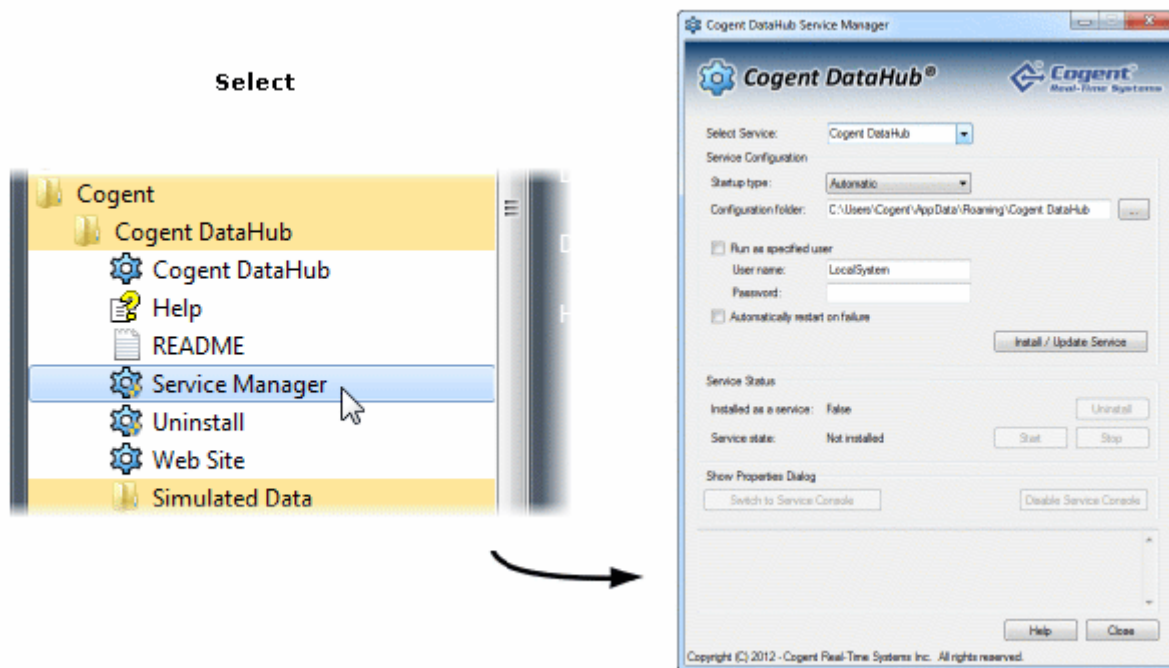
1. 在開始功能表中，選取**控制台**，接著選取**新增或移除程式**。
2. 在清單中找出 **Cogent DataHub**，接著連點兩下。
3. 點擊**移除**按鈕並按照指示進行。

三、 Service Manager - 安裝 Cogent DataHub 為系統服務

Cogent DataHub 可透過 Service Manager 切換成服務模式。

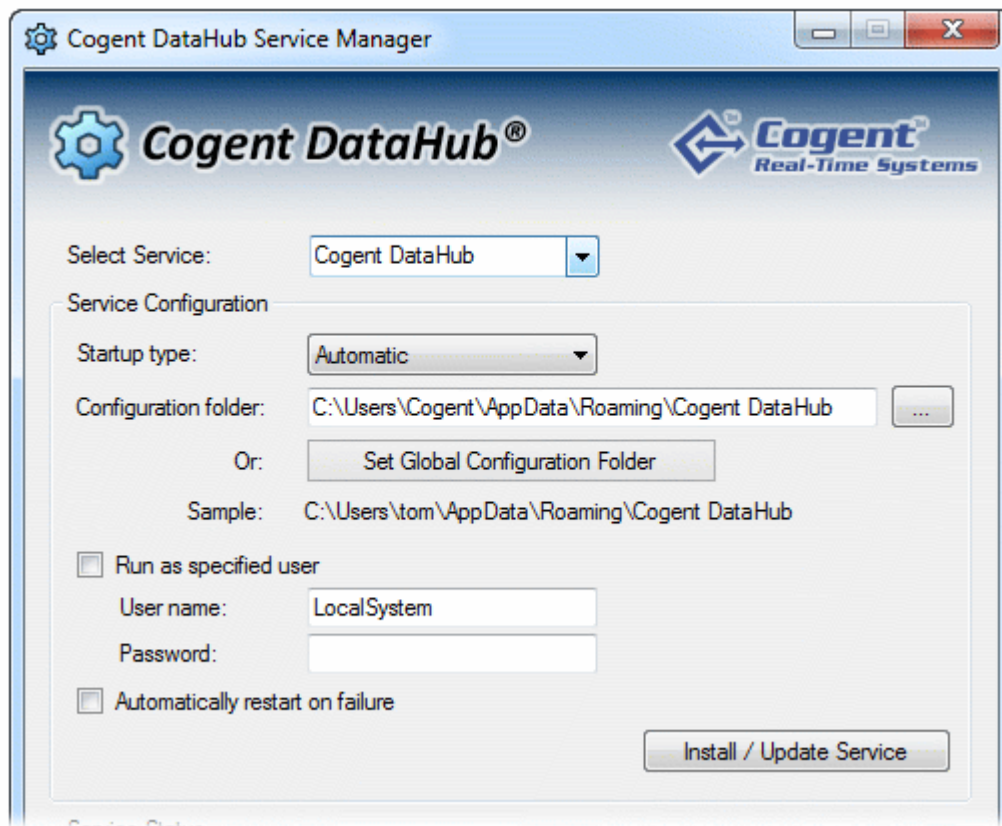
開啟 Service Manager

1. 請至開始功能表中的 Cogent 資料夾，開啟 Service Manager。



2. 啟動後，您可以從上方的 **Select Service** 選擇需要設定的服務。接著您可以設定、安裝和檢查服務狀態，以及查看 **DataHub 屬性**視窗。底部的捲動列表保留服務記錄。

服務設定



- **Startup type:**
Windows 啟動時服務預設狀態。可設定自動、手動或停用。
- **Configuration folder:**
指定放置 Cogent DataHub 的設定檔案的資料夾。依預設路徑即可。
按下 **Set Global Configuration Folder** 可通過註冊表指定設定檔案。服務解除安裝後會保留設定目錄。
- **Run as specified user**
如果以本機系統（LocalSystem）使用者身份運行 DataHub，則當 DataHub 作為服務運行時，您仍可存取屬性視窗並對其進行更改。其他使用者身份運行需要使用 Remote Config 存取屬性視窗。
- **Automatically restart on failure**
如果服務由於某種原因失敗或停止，會自動重新啟動。
- **Install/Update Service**
完成上述設定後，請按此按鈕將 DataHub 安裝為服務模式。安裝之後，某些作業系統可能需要手動啟動服務。如果您在服務正在運行時更改設定，請按此按鈕，服務會重新啟動以套用更改。

服務狀態



- **Installed as a service - 已安裝成為服務：**
顯示是否已將 DataHub 安裝為服務（True 或 False）。Uninstall(卸載)按鈕允許您反安裝 DataHub 服務為一般的桌面應用程式。
- **Service state - 服務狀態：**
顯示服務目前的執行狀態（Stopped 表示已停止、StartPending 表示正在啟動當中、Runing 表示已在執行，等等）。Start 和 Stop 按鈕可以讓我們用來啟動或停止 DataHub 服務。

Show Properties Dialog - 顯示屬性對話方塊

此選項將以不同的形式顯示在不同版本的 Windows 作業系統中：

- **Windows XP 以及 Windows Server 2003**
Show Properties Dailog 按鈕允許您打開 Cogent DataHub 屬性視窗。



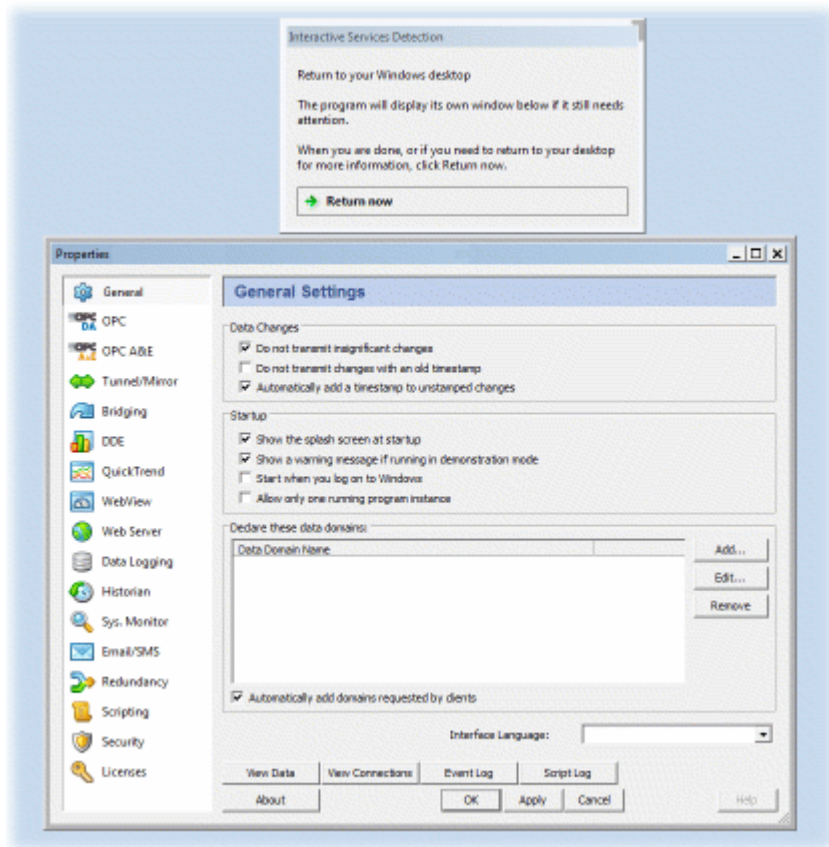
DataHub 屬性視窗只有在執行 Cogent DataHub 電腦的主要 Console 中上才能看到。如果您目前是以遠端桌面登入的話，您將看到一個彈出對話方塊告訴您必須連接到電腦的主要 Console。您可以使用 /admin 或 /console 遠端桌面用戶端的連接選項來辦到。如果您已連接到主要 Console 中，當您按下 **Show Properties Dailog** 按鈕，DataHub 屬性視窗和 System Tray 中的 DataHub 圖示將會被顯示出來。

- **Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 與 Windows Server 2012**
Switch to Service Console 按鈕可用來顯示 Windows Service Console，也就是當 DataHub 執行成服務時的視窗顯示位置。讓我們可以在 DataHub 執行成服務時，查看資料和更改 DataHub 的設定。



Service Console 是由微軟 windows 作業系統提供的一個特殊的顯示操控台，也稱為"session 0 console"。這是從 Windows Vista 開始採用的一種安全機制，以限制對高安全性管控程式的使用者介面進行存取。

當您切換到 Service Console 時，您的桌面將被隱藏，螢幕背景會改變顏色來表示目前是處於 Service Console 的特殊狀態。



在 Service Console 開啟的同時，其他應用程式將繼續正常執行，但您不能查看或與它們互動。一個對話視窗將持續顯示，讓您正在查看 Service Console 時可以隨時切換回您的桌面。

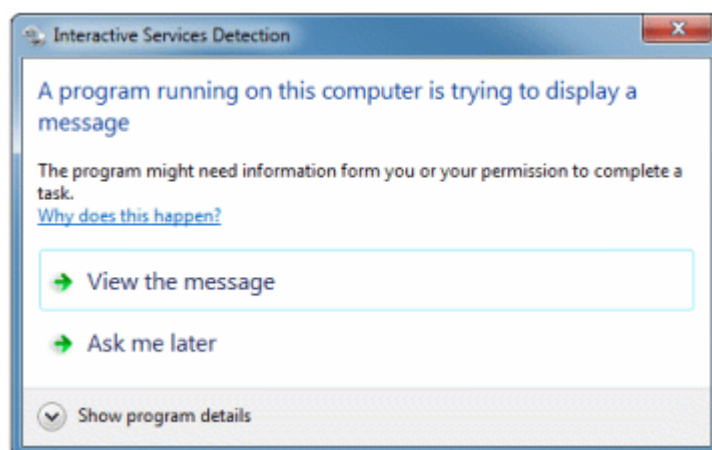
如果您的電腦上也有其他擁有使用者介面視窗的其他系統服務，這些服務亦會同時出現在 Service Console 中供您查看。

當您查看或編輯完 DataHub 屬性，要返回到正常使用者操控介面時，您可以按一下 **Apply** 和 **OK** 按鈕以關閉 DataHub 屬性視窗。此外請確保關閉任何其他 DataHub 視窗。這可防止 Windows 互動式服務偵測程式在當您返回到一般使用者控制台時顯示彈出訊息。

一旦 DataHub 的所有視窗都關閉後，您可以在互動式服務偵測程式視窗中按下 **Return Now** 按鈕來返回到一般使用者控制台。

◆ **請注意**

如果您忘記關閉任何運作在 Service Console 中的 DataHub 視窗時，Windows 會在使用者控制台中開始彈出訊息，告訴您有一個執行在 Service Console 中的程式需要留意。



您可以按下在 DataHub Service Manager 中的 Disable Service Console 按鈕，來停止這些訊息並關閉 Service Console 中。按下此按鈕不會停止 DataHub 服務。

當您關閉 DataHub Service Manager 時，Service Console 也會被自動停用。這會阻止 Windows 定期在您的系統上顯示互動式服務偵測程式對話方塊。

四、 手動複製備份與移轉 Cogent DataHub 設定檔

如果設定過程中由於某種原因造成錯誤，你可以經由手動複製的方式，將原先正確的 DataHub 設定檔複製回來（原始正確的設定檔有可能是原先第一次安裝完成時複製保留而來，或是由其他電腦中複製而來）：

◆ 請注意

Cogent DataHub End User License Agreement 禁止一次在多台電腦安裝 DataHub 授權。因此，如果要將 DataHub 從一台電腦移動到另一台電腦，請將第一台電腦授權檔案複製並刪除後，再安裝在第二台電腦上。

要備份所有的 DataHub 檔案與設定，您需要複製以下目錄中的所有檔案：

- **DataHub version 9:**

C:\Users\UserName\AppData\Roaming\Cogent DataHub\

必須將所有 Script 和設定檔案從第一台電腦上的目錄複製到第二台電腦上的相同目錄。

- **DataHub version 7/ 8 - 作業系統為 Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008, Windows Server 2012, and Windows Server 2016:**

C:\Users\UserName\AppData\Roaming\Cogent DataHub\

C:\Program Files (x86)\Cogent\Cogent DataHub\scripts\

C:\Program Files (x86)\Cogent\Cogent DataHub\Plugin\WebServer\html\

- **DataHub versions 7/8 - 作業系統為 Windows XP and Windows Server 2003:**

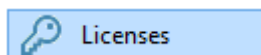
C:\Documents and Settings\User Name\Application Data\Cogent DataHub\

C:\Program Files\Cogent\Cogent DataHub\scripts\

C:\Program Files\Cogent\Cogent DataHub\Plugin\WebServer\html\

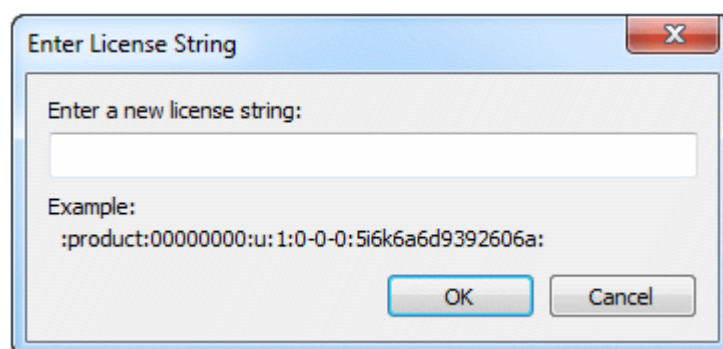
除此之外，如果您有建立任何設定檔案，應同時從第一台電腦上的目錄複製到第二台電腦上的相同目錄。

五、 安裝授權



授權規劃 可讓您檢視並安裝 Cogent DataHub 授權。當 Cogent DataHub 啟動時，若沒有找到授權，它會以演示模式執行（一個小時的時間限制）。如果找到任何授權，Cogent DataHub 會切換到已授權模式執行，且每個連線都會要求授權。授權序號可以被個別輸入，或從檔案載入。

- **輸入授權序號.....** 按鈕用來打開輸入授權字串視窗：



在這裡你可以貼上或手動輸入從 Cogent 公司購買來的授權字串。請確認包含所有序號字串中的冒號（:）字元。

◆ 請注意

授權字串可能包含字元 l 和看起來幾乎完全相同的其他字型的字元。如果可能的話，最好是複製和貼上授權字串，而不是重新鍵入。

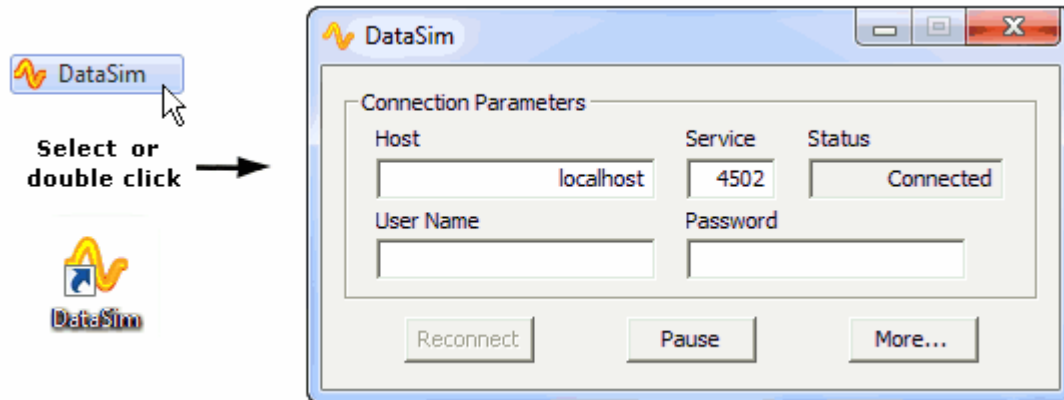
- **載入授權檔案...** 按鈕可用來打開 Windows 檔案選擇視窗。從中瀏覽以找到要載入的目錄和授權檔。授權檔是以.lic 為副檔名的檔案。一旦找到並點選授權檔案，請按一下開啟按鈕，以載入該檔。


要從您的系統中刪除授權，請從授權**細節**資訊視窗中選擇一個或多個，然後按下「**移除選定的**」按鈕來移除授權。

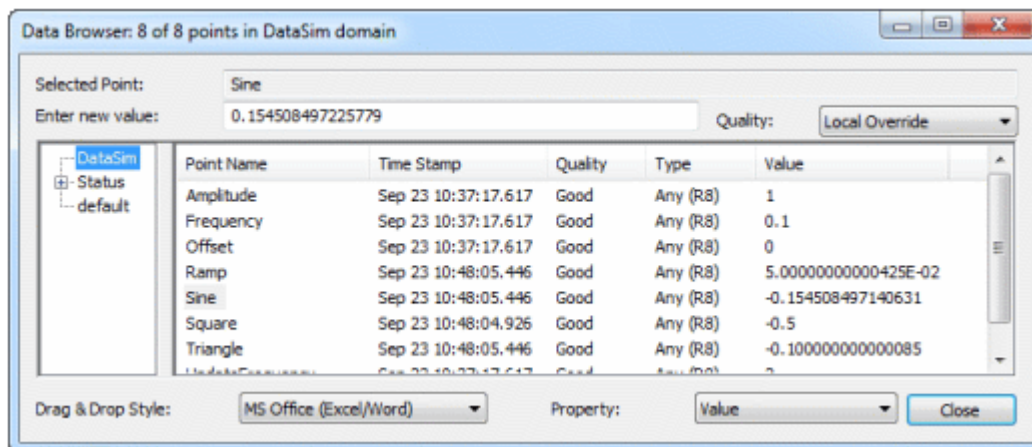
六、 以模擬資料進行測試

Cogent DataHub 有隨附的 Simulated Data 模擬資料程式，名為 DataPid、DataSim。您可以在本機執行 DataPid、DataSim 以便為各種連接狀況建立資料。

1. 若尚未執行 Cogent DataHub，請啟動它。
2. 使用 Windows 開始功能表啟動 **DataSim**，或是在桌面圖示連點兩下。

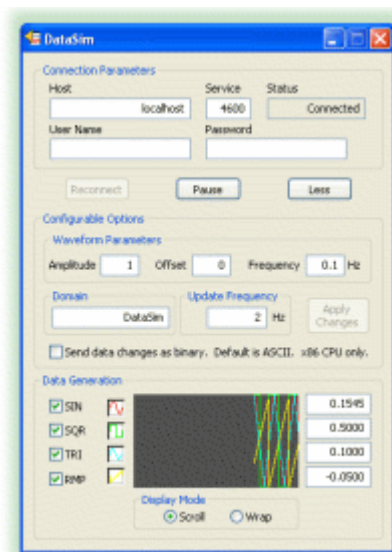


3. 在 System Tray 中的 DataHub 圖示  點擊右鍵，接著在快顯功能表上選取查看資料（View Data）來開啟 DataHub 資料瀏覽器。



4. 在視窗的左側窗格選取 **DataSim Data Domain**。資料瀏覽器視窗應該會填滿即時更新的模擬資料。其中四個更新中的資料點是 **Ramp**、**Sine**、**Square** 和 **Triangle**。

5. 您也可以按下屬性視窗下方的**查看連線 (View Connection)**，以連接檢視器檢視您目前設定的連線運作現狀。



簡而言之，您可以變更 Configurable Options，然後按下 Apply Changes 按鈕來套用。Set point (SP)、Controller(MV)、Plant(PV)、Waveform Parameters 和 Update Frequency 都是 Cogent DataHub 的資料點，當您做出變更時，對應的資料點會在資料瀏覽器中變更其值。從 DataPid、DataSim 改變 Data Domain 不會有結果，要直到設定 DataHub 的自定 Data Domain 才會有結果。

- ◆ 如果您關閉 DataPid、DataSim，它的資料點仍然會在 DataHub 顯示，直到 DataHub 關閉並重新啟動。