



軟體操作

701 ServerSQL

軟體說明書

V251117

目 錄

第1節 701ServerSQL及701ClientSQL功能及安裝時機介紹

- [1.1 701Server 版本名稱說明總覽](#) 1
- [1.2 701Server 特色](#) 1
- [1.3 701Server 功能](#) 2
- [1.4 701ServerSQL 連線控制器的三種途徑](#) 3

第2節 傳統檔案系統與資料庫系統 & 單電腦/多電腦模式的差異

- [2.1 傳統檔案系統與資料庫系統 & 單電腦/多電腦模式的差異比較表](#) 3
- [2.2 單一電腦作業模式: 701ServerSQL & 701ClientSQL安裝於同一部電腦](#) 5
- [2.3 多電腦作業模式\(安裝一台701ServerSQL電腦與多台701ClientSQL電腦\)](#) 5
- [2.4 管理資料庫的三種途徑](#) 6

第3節 701ServerSQL下載與安裝

- [3.1 軟體安裝注意事項](#) 6
- [3.2 安裝流程](#) 7
 - [3.2.1 選擇資料庫系統安裝說明](#) 7
 - [3.2.2 傳統檔案模式 & 資料庫模式安裝流程](#) 8
- [3.3 Windows Service 自動啟動設定](#) 9
- [3.4 多國語系支援](#) 12

第4節 安裝701ServerSQL與701ClientSQL軟體異常排除

- [701ServerSQL與701ClientSQL連線重點](#) 14
- [Q1 出現錯誤訊息 \[The specified address cannot be assigned\] 或 \[Listen On: XXX
Failed: 1631,Please Check Port Value\]](#) 15
- [Q2 設定方式已經正確還是不能連線](#) 15
 - 檢查Windows Defender防火牆選項，需允許 [SOYAL 701ServerSQL] 及[701ClientSQL Application] 連線 / 防毒軟體允許 701ServerSQL 及 701ClientSQL

目 錄

• Q3 已經安裝正確但701ServerSQL與701ClientSQL還是顯示File System Mode	19
• Q4 沒有選擇[以系統管理員身份執行]，啟用701軟體時軟體無法自動切換資料庫模式	19
• Q5. 執行軟體時顯示錯誤訊息 0x0xc000007b, mfc140u.dll或 遺失api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll	20
• Q6 無法檢視msg檔，如何在資料庫模式看見資料存檔？	21
• Q7 無法登入HeidiSQL	22
• Q8 安裝Windows Server 2012 執行701ClientSQL顯示MFPlat.DLL 錯誤	24
• Q9 HeidiSQL 顯示亂碼	24
• Q10 資料庫模式安裝在Windows 7顯示 ” This Application is only supported on Windows 10, Windows Server 2016, or higher"	24
• Q11 執行軟體時顯示找不到” CSHTSV10.DLL"訊息	25

第5節 安裝701ServerSQL與701ClientSQL常見問答

• Q1 軟體版本為8.06，是否可以直接升級為10.x？	26
• Q2 軟體升級至10.x版後還可以保留舊檔案系統的資料嗎？	26
• Q3 如何轉換舊檔案系統到資料庫？	26
• Q4 資料庫模式如何備份資料？	27
• Q5 如何設定或變更TCP Port與Modbus Port?	28

第6節 701ServerSQL基本概念

• 6.1 701ServerSQL基本操作說明	30
登入701ServerSQL / 功能選單 / 登入權限設定 / 701ServerSQL底圖 / 地區(AREA)>站號>門號	

第7節 701ServerSQL網路架構規劃

• 7.1 COM:串列通訊埠設定	32
選擇區域(AREA) / 選擇當地區域通訊埠 / 遠端701ServerSQL設定 / 輪詢設定 / 701Server TCP-LINK IP 地址及Port 設定	

目錄

• 7.2 LAN: 指定設備連線方式設定	34
• 7.3 LINE: 連線狀態	42
選擇區域及更改區域名稱 / 設備站號 / 設備型號 / IP 及Port設定 / 編輯地點名稱	
• 7.4 控制器與軟體701ServerSQL連線操作實例	44
1. RS485轉USB→ 透過轉換器AR-321-CM連線SOYAL全系列控制器	
2. RS485轉TCP/IP→ 透過轉換器AR-727-CM連線SOYAL全系列控制器	
3. 直接TCP/IP→ 透過內建RJ45連線企業版(E系列)控制器	
4. 直接TCP/IP→ 透過內建RJ45連線網路型多門控制器AR-716-E16	
5. 直接TCP/IP→ 透過AR-727-CM-IO-0804M遠端監控I/O設備	
6. RS485轉USB→ 透過轉換器AR-321-CM連線AR-401-IO/AR-403-IO系列模組	
• 7.5 啟用卡機事件訊息主動回傳Server設定	59
確認Server端701 Server TCP Link IP/Port 設置 / 網頁設置控制器參數 / Server端 701ServerSQL連線新卡機讀取參數或設定 / Server端 701ClientSQL收訊	

第8節 控制器參數設定

• 8.1 更改參數主要四個步驟	66
• 8.2 參數讀取與備份	67
• 8.3 連網控制器設定(AR-716-E18)	68
連線讀卡機設定 / 門號指定 / 求援密碼 / 聯控裝置 / 每日鬧鈴 / DI 聯控 / 停車空間設定	
• 8.4 連網控制器設定(AR-716-E16)	72
• 8.5 家用版(H)系列與企業版(E)系列控制器參數設定	75

第9節 網路架構規劃備份

第10節 自動校時及考勤與訊息檔備份路徑

• 10.1 考勤記錄方式	83
• 10.2 事件分享的5種途徑	85
701ServerSQL 訊息轉發第三方	
• 10.3 訊息檔匯入	88
• 10.4 設定各區域卡機全球時間表	89

第11節 附錄

• 11.1 使用者授權協議--第三方軟體	89
• 11.2 MariaDB資料庫安裝教學	90
11.2.1.安裝MariaDB資料庫軟體程式	90
11.2.2.安裝MariaDB ODBC Connector	92
11.2.3 設定MariaDB ODBC 32 DSN	93
11.2.4 MariaDB創建名稱為 701Server 的 Database	95
11.2.5 MariaDB創建 701ServerSQL的用戶	96
• 11.3 MSSQL資料庫安裝教學	97
11.3.1.安裝MSSQL資料庫軟體程式	97
11.3.2 安裝MSSQL ODBC Connector	99
11.3.3.設定MSSQL ODBC 32 DSN	100
11.3.4.MSSQL創建名稱為 "701Server" 的database	101
11.3.5.MSSQL創建701ServerSQL的用戶	102
• 11.4 安裝701ServerSQL 11.X版本	103
• 11.5 備份資料	105

第12節 參考文件

• 12.1 常見問答	106
• 12.2 影音教學	106

第1節 701ServerSQL及701ClientSQL功能及安裝時機介紹

701ServerSQL主要功能為硬體連線、控制器監控、參數編輯及跨異質平台橋接與Database系統主機功能，每系統只需也只能有單一的701ServerSQL電腦。

701ClientSQL主要功能為用戶操作人機介面，包含人員進出權限、進出記錄、考勤報表、訊息推播、圖形中央監控等功能。用戶可根據自己的需求安裝一套或多套的701ClientSQL軟體，例如選擇一部Client電腦專門進行人員進出權限管理及另一部或多部Client電腦專門進行圖控管理及進出記錄監管。

目前 11.X 軟體版本僅相容 MariaDB 和 MSSQL 資料庫系統。

使用 10.5 以前版本且採用 MS SQL 的用戶，若要升級至 11.X 版以上軟體時，需更換資料庫系統為 MariaDB 或 MSSQL。

1.1 701Server 版本名稱說明總覽

- 701Server 6.X : 支援Windows 2000 系統，無資料庫功能
- 701Server 8.X : 支援Windows XP 系統，無資料庫功能
- 701Server 9.X: 支援Win 7~10及以上系統，無資料庫功能
- 701ServerSQL 10.X : 支援Win 7~10及以上系統，支援 MariaDB / JSON資料格式。
- 701ServerSQL 11.X : 支援Win 7~10及以上系統，支援 MariaDB / MSSQL /JSON 資料格式。

1.2 701Server 特色

● 資料庫系統或傳統檔案系統模式

可依需求選擇MariaDB資料庫系統、MSSQL資料庫系統或傳統檔案系統

● 支援多Client PC遠端分享模式

支援多部Client PC 遠端分享 Server PC 資料（此功能僅限安裝資料庫系統模式才支援）

● 16 區同步多工，4064控制器

支援多區域模式，最多可同時控制達16區*254站 = 4064台門禁與I/O設備

● Unicode 架構支援全球語系/時間下載分時區

可提供軟體資源文件輕鬆翻譯成多國語言，支援16個區域各自獨立設定時區，可跨時區下載不錯亂

● 支援門禁卡機 / IO模組 (TCP/RS485/Modbus)

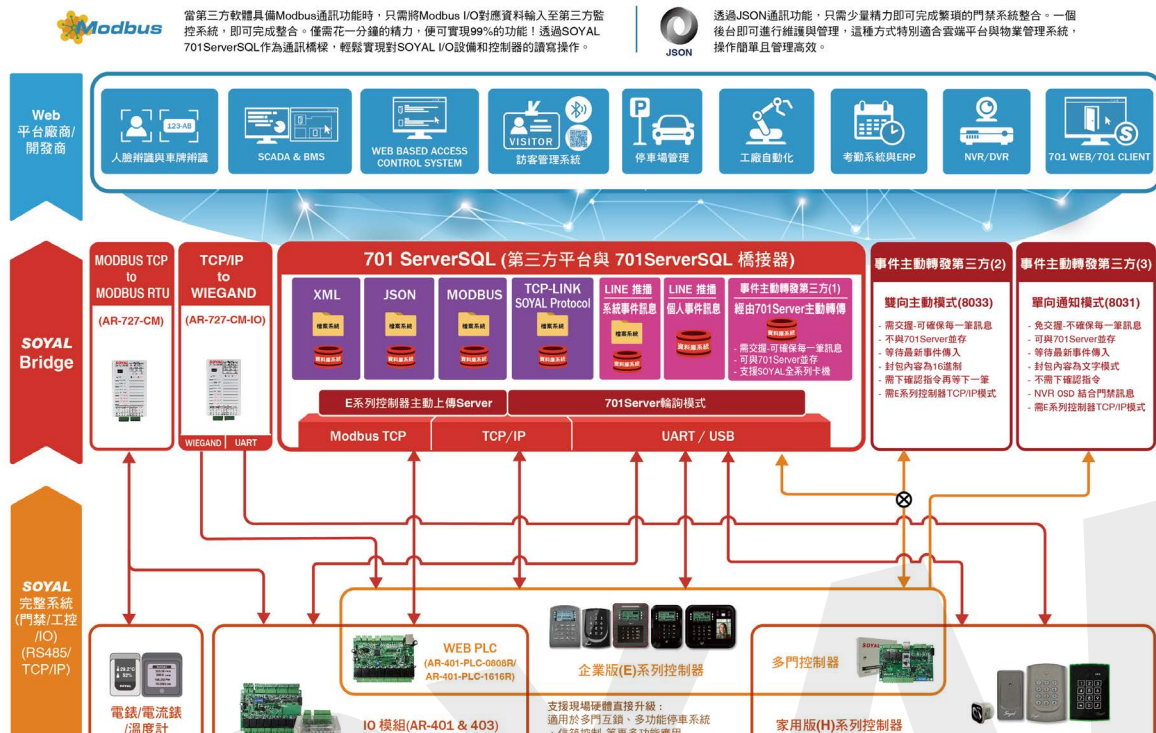
TCP IO, LAN型號選項 : TCP_IO ; RS485 IO, LAN型號選項 : RS485_IO ; Modbus I/O , LAN型號選項 : MODBUS_TCP

● 支援遠端主動訊息上傳(企業版E系列控制器)

免除被動輪詢模式的排隊等待時間，有新事件或狀態改變立即主動回報，速度快，免等待，降低伺服器輪詢工作的負擔

● SOYAL-LINK 豐富友善的第三方異質平台整合介面

701ServerSQL 可當做一個通訊橋接器，方便各種第三方平台軟體與門禁，I/O設備做整合應用，可使用JSON指令與訪客系統，考勤系統，監控系統整合；使用Modbus指令與中央監控BMS，SCADA系統整合。



● 相關文件：

[SOYAL-LINK 豐富友善的第三方異質平台整合介面](#)

1.3 701Server 功能

當所有硬體都架設完畢後需設定用戶，在單機時僅能每台單獨設定，在連網系統下則能夠統一設定，並將用戶資料分別或同步下載至控制器，用最快速的方式將門禁設定完成；同時也可以在電腦上看到所有的進出記錄、考勤報表...等等，所以使用連網方式是最佳的門禁控制系統。

701ServerSQL為一個常駐軟體，負責硬體設定、電腦的通信設定與系統的硬體規劃，如通訊埠設定、資料收集、控制器參數設定、網路架構、連線狀態檢查...等，均由系統工程師操作。



門禁/Web PLC 連線網路架構設定



控制器主動傳訊模式 / 控制器被動輪詢模式



控制器連線狀態顯示



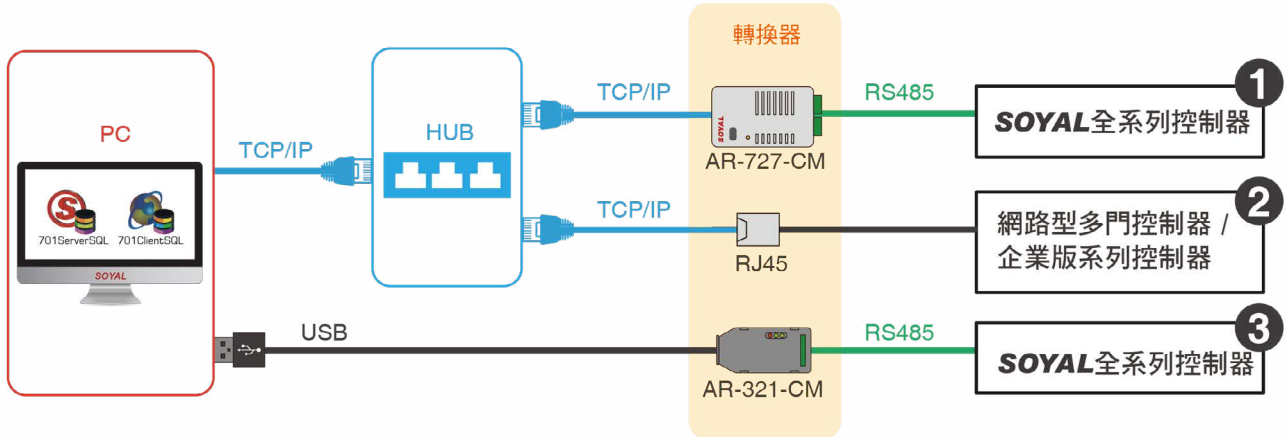
控制器參數設定



指紋及人臉資料上下載

1.4 701ServerSQL 連線控制器的三種途徑

701ServerSQL 支援 TCP/IP 和 RS485 通訊介面，因此能夠兼容 SOYAL 全系列控制器。對於僅具備 RS485 介面的設備，只需透過 AR-727-CM 串列網路伺服器即可實現網路連接。



- ❶ RS485轉TCP/IP→ 透過網路通訊轉換器AR-727-CM連線
- ❷ 直接TCP/IP→ 透過企業版(E系列)控制器內建的RJ45連線
- ❸ RS485轉USB→ 透過USB/RS-485轉換器AR-321-CM連線








第2節 傳統檔案系統與資料庫系統 & 單電腦/多電腦模式的差異

2.1 傳統檔案系統與資料庫系統 & 單電腦/多電腦模式的差異比較表

系統需求		同一電腦 管理硬體及人機介面	一台電腦管理硬體 多台電腦管理人機介面		
			只管硬體	只管人機介面	
電腦管理		管理硬體與人機介面	只管硬體	只管人機介面	
需要 安裝 軟體	701ServerSQL	需安裝	需安裝	X	
	701ClientSQL	需安裝	X	需安裝	
資料 存取 模式	A. 檔案系統		X	X	
	B. MariaDB	MariaDB引擎	需安裝	需安裝	X
		ODBC Connector (32-bit版本的安裝檔)	需安裝	需安裝	需安裝
		ODBC 32 DSN (701Server)	需安裝	需安裝	需安裝
	C. MSSQL	MSSQL引擎	需安裝	需安裝	X
		ODBC Connector (X86版本的安裝檔)	需安裝	需安裝	需安裝
ODBC 32 DSN (701ServerSQL)		需安裝	需安裝	需安裝	

NOTE

• 資料存取模式三選一

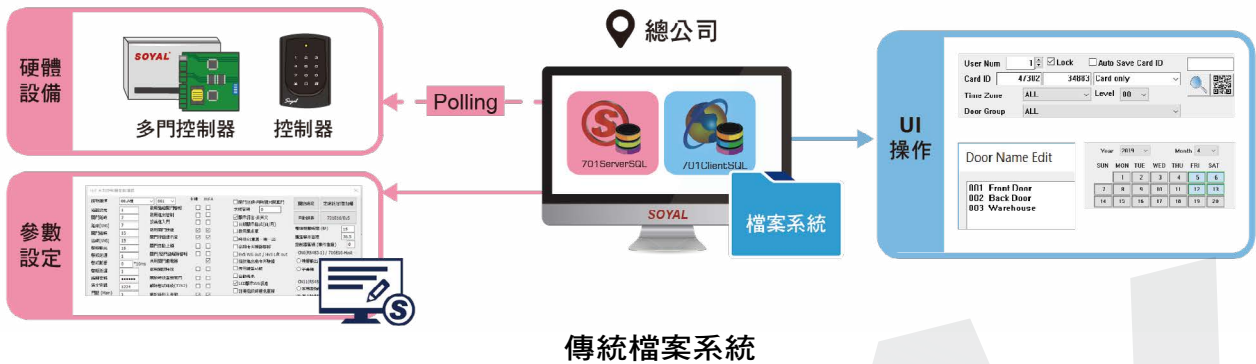
<p style="text-align: center;">701ServerSQL (每系統只能單一電腦安裝)</p>	<p style="text-align: center;">701ClientSQL (可多電腦安裝)</p>
 <p>The screenshot displays the 701ServerSQL control panel. It features several main sections: '連線狀態檢視' (Connection Status View) showing a tree of connected devices; '設備網路連線設定' (Device Network Connection Settings) with a table of IP addresses and ports; '通訊規則' (Communication Rules) for defining device communication; and 'H/E 卡機參數直接編輯' (Direct Editing of H/E Card Parameters) for configuring hardware settings.</p>	 <p>The screenshot displays the 701ClientSQL control panel. It features several main sections: '卡片資料編輯' (User Card Editing) for managing user information; '通行門名稱' (Door Name) for setting door names; '設定檢核參數' (Setting Check Parameters) for configuring system parameters; '一年內的假日編輯' (Holiday Editing) for managing annual holidays; '將資料下載至控制器' (Download Data to Controller); '通行門組編輯' (Door Group Editing); and '通行時段編輯' (Time Zone Editing) for setting access schedules.</p>
<p>需要的軟體:</p> <ul style="list-style-type: none">  資料庫軟體 1. MariaDB: 選擇64-bit版本的安裝檔(MariaDB官網) 2. MSSQL : 資料庫安裝檔(微軟官網)  ODBC Connector 1. MariaDB: 選擇32-bit版本的安裝檔(ODBC Connector官網) 2. MSSQL : 選擇X86版本的安裝檔(微軟官網)  701ServerSQL <p>通訊埠設定(COM)中的 [本地TCP-LINK Address] 需填入電腦IP位址與Port</p>	<p>需要的軟體:</p> <ul style="list-style-type: none">  ODBC Connector 1. MariaDB: 選擇32-bit版本的安裝檔(ODBC Connector官網) 2. MSSQL 選擇X86版本的安裝檔(微軟官網)  701ClientSQL <p>Connect to 701Server中需填入與軟體 701ServerSQL設定相同的電腦IP位址與Port</p>

2.2 單一電腦作業模式：701ServerSQL & 701ClientSQL安裝於同一部電腦

用戶可依照需求自行選用資料庫模式或檔案系統模式，相同的操作界面能無縫升級，無需重新學習，且可以輕鬆地從檔案系統升級到資料庫。

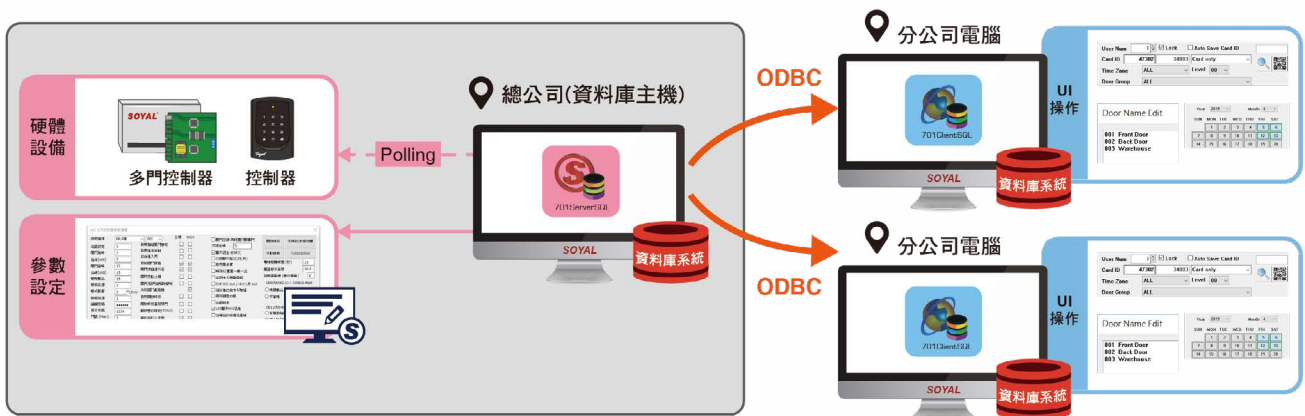
- 傳統檔案系統: 架設簡易好維護，適用於中小型規模系統。
- 資料庫系統: 適用於複雜的數據交換、集中式系統以及對更高安全性需求的中大型規模系統。

單一電腦中的兩種系統支援的功能皆相同，主要差異僅止於操作系統模式不同



2.3 多電腦作業模式(安裝一台701ServerSQL電腦與多台701ClientSQL電腦)

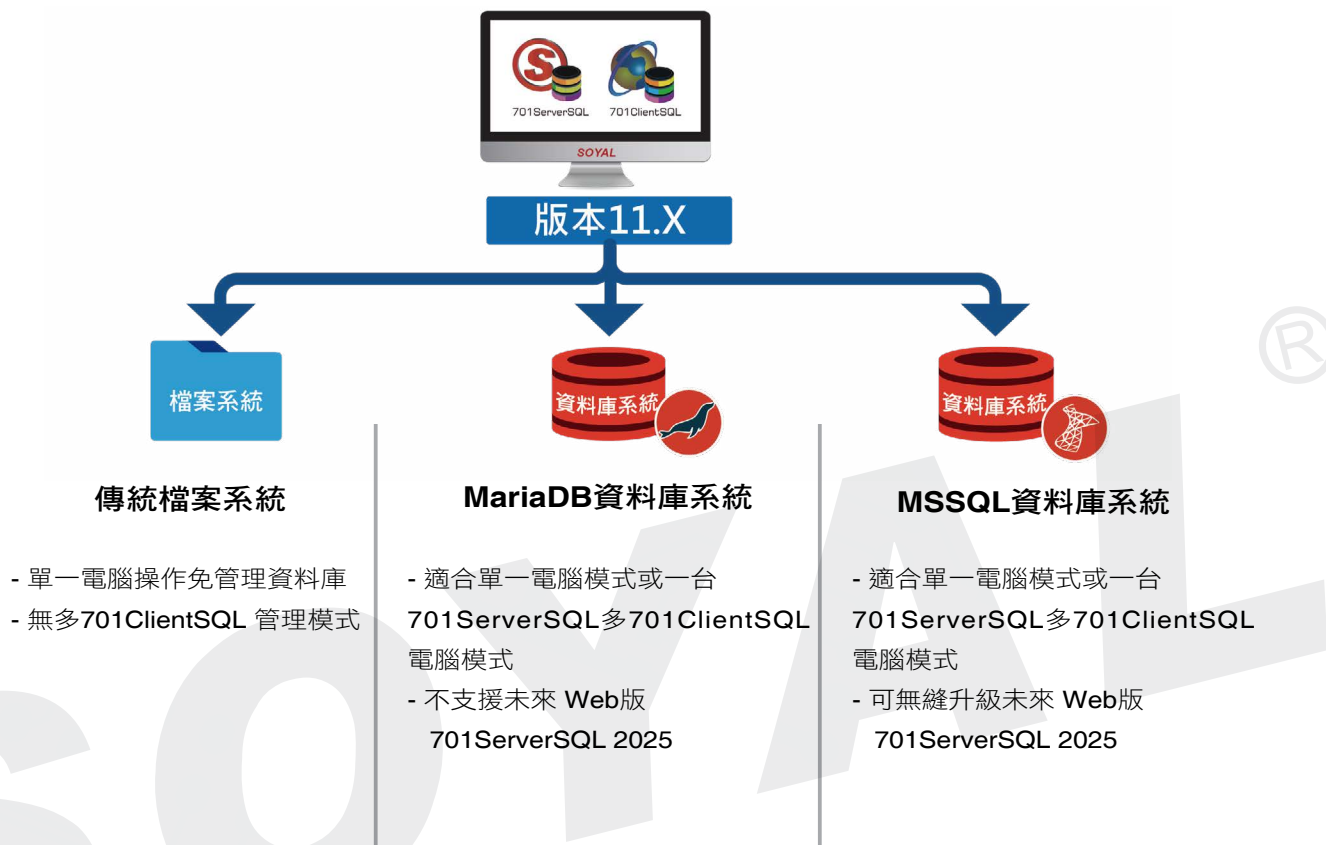
701ServerSQL 安裝於主要電腦，但701ClientSQL分別安裝於各區處的操作人員的電腦



2.4 管理資料庫的三種途徑

Microsoft SQL Server 簡稱 MSSQL，以下將以 MSSQL 代表Microsoft SQL Server資料庫名稱進行說明。

系統提供三種模式，安裝前請審慎選擇，一旦選好不可切換



第3節 701ServerSQL 下載與安裝

3.1 軟體安裝注意事項

可依需求自行選用資料庫系統或檔案系統模式，相同的操作界面無需重新學習，輕鬆無縫升級。

如果要採用Database就要事先備妥以下內容：

- (1) 安裝好對應的資料庫引擎
- (2) 新增ODBC 32 DSN
- (3) 創建名稱為 "701Server"的Database
- (4) 創建701ServerSQL和701ClientSQL的用戶

NOTE

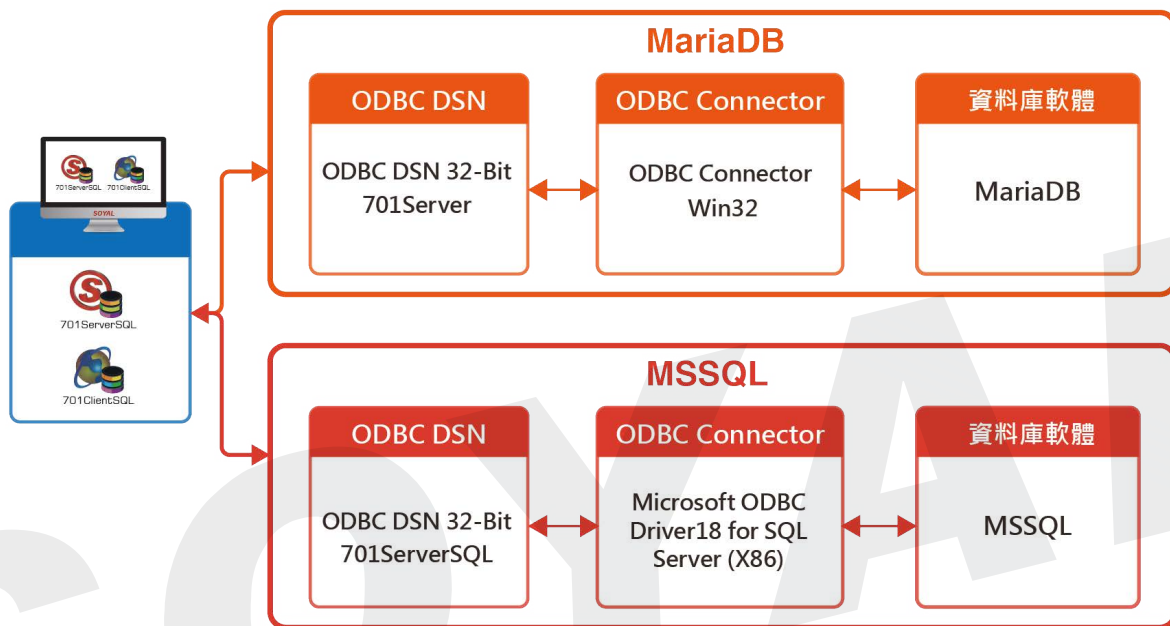
- SQL Server 支援的最大磁區(扇區/叢集)大小為 4096 位元組。有些高階的磁碟機會將磁區(扇區/叢集)設定為 4096以上，造成安裝後SQL Server無法啟動，所以安裝前請先確認磁區(扇區/叢集)大小。詳細說明可參考微軟官方說明如下：[Microsoft磁碟扇區大小調整](#)

3.2 安裝流程

NOTE

軟體首次安裝或更新至11.X版本前須先進行備份動作，備份詳細操作步驟請見本文件 [11.5-備份資料](#)

3.2.1 選擇資料庫系統安裝說明



- 軟體升級為資料庫版本後，資料可以轉回到檔案系統版本中使用嗎？

在資料庫版本軟體中建立的訊息記錄為不可逆，無法使用檔案系統版本的軟體讀回，建議可透過701ClientSQL的 [轉存文字檔] 功能將訊息記錄轉存為文字檔(txt, xlsx)使用。

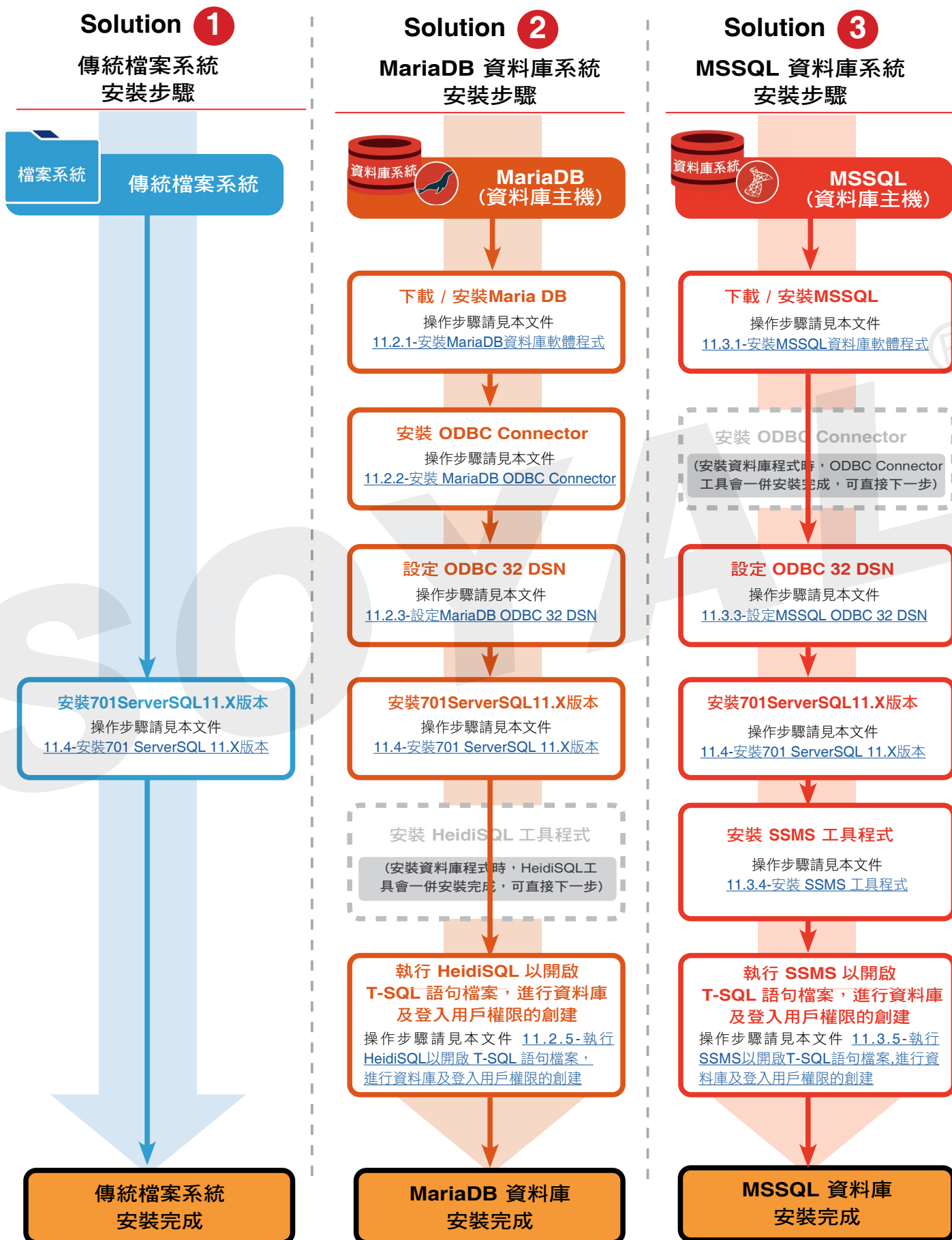
詳細[轉存文字檔] 功能介紹請見 [701ClientSQL 說明書- 7.1 轉存文字檔](#)

用戶資料、控制器參數設定...等，則可透過701ClientSQL的 [匯入/匯出] 功能，將資料、參數設定於檔案系統版本的軟體中讀回使用。

詳細[匯入/匯出] 功能介紹請見 [701ClientSQL 說明書- 3. 備份](#)

- 更新前需確認檔案系統與資料庫系統的定義，以選擇最適合的安裝方式。
- 701軟體11.X版本資料庫系統的操作介面與原檔案模式相同，只是將所有的資料存於資料庫。
- 詳細資料備份說明請見茂旭資訊官網- [701 SERVER & CLIENT軟體備份與備份設定移轉新電腦主機方式](#)
- 701軟體更新為11.X版本後，舊檔案模式的資料會主動切換成資料庫格式且不能轉回檔案系統，進出記錄(msg 檔)需要在701ServerSQL 手動點選“訊息當匯入” 將檔案系統資料切換檔案系統
- 若需要保留舊檔案系統資料格式，請做備份及儲存至安全的地方
- 下列檔案為更新改用資料庫系統依然會保持檔案格式的檔案類型：
 1. 考勤報表例如DUTY檔
 2. 電梯及樓層資料
 3. 人臉及指紋檔案
- Windows XP升級Windows 10，所有資料需要複製貼上至C:\Program Files (x86)

3.2.2 傳統檔案模式 & 資料庫模式安裝流程



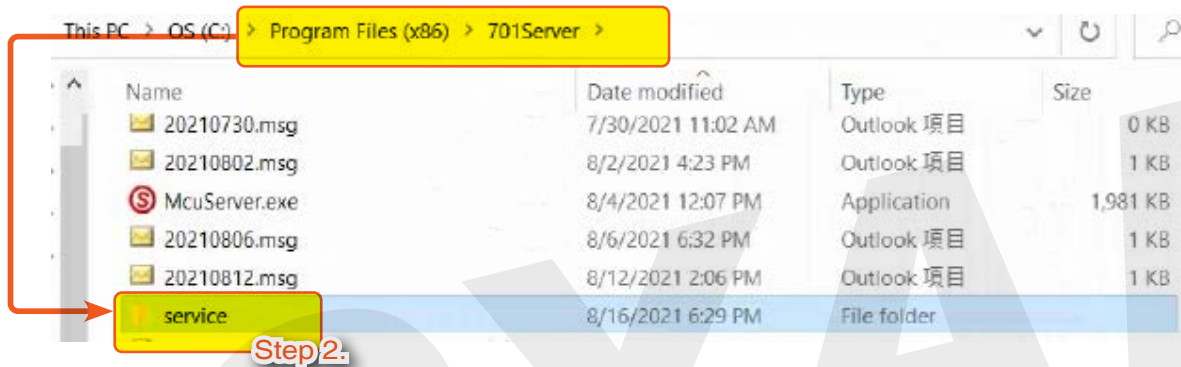
3.3 Windows Service 自動啟動設定

原因：• Windows於自動更新後 • Windows 重新啟動後，造成有些程式無法正常運作

701ServerSQL是一個常駐軟體，通常會在開機時同時啟動。然而，當有多用戶共用電腦時，必須至少有一個使用者登入才能啟動與設定為開機同時啟動的軟體。尤其是當Windows設定為自動更新並安裝更新時，系統會在安裝更新後重新啟動。此時，701ServerSQL就沒有啟動，導致701ClientSQL無法正常回傳記錄資料。要解決701ServerSQL 未能於WINDOWS系統開機時啟動問題，必須啟用Windows Service服務功能，才能在沒有任何使用者登入的情況下啟動701ServerSQL和701ClientSQL。

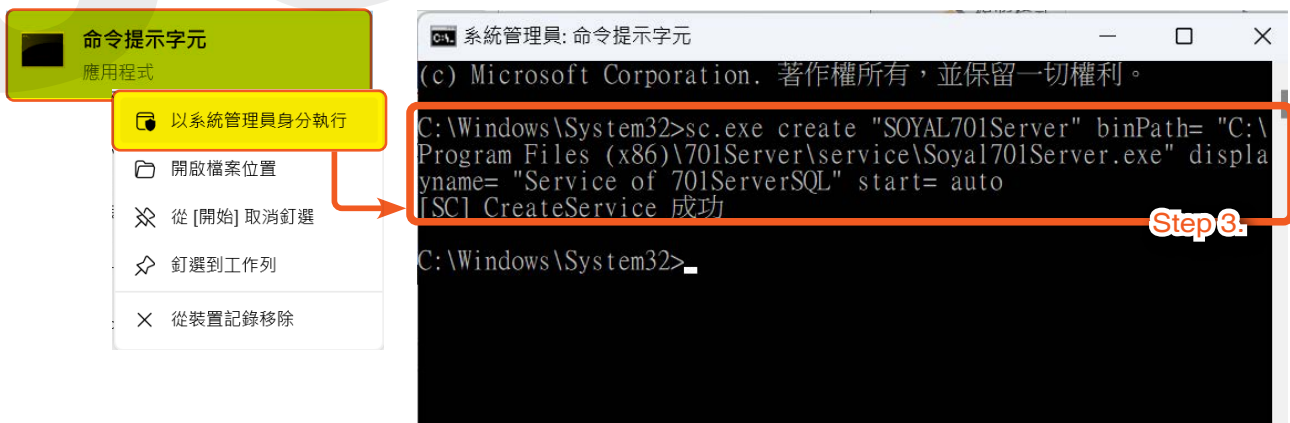
※701ServerSQL 10V5之後的安裝檔已經內含Windows Service的啟用檔案，並存放於”..\701Server\service\”路徑內

※註：以下步驟也適用於Win10/11作業系統



Step 1. ..\701Server\service\”路徑內如無service 資料夾，請先下載 [安裝必要文件](#)

Step 2. 將文件放置於701 ServerSQL 的路徑下 (C:\Program Files (x86)\701Server) service 資料夾內。



Step 3. 使用管理員權限進入 cmd or PowerShell 執行:

輸入程式碼：

```
sc.exe create "SOYAL701Server" binPath= "C:\Program Files (x86)\701Server\service\Soyal701Server.exe" displayname= "Service of 701ServerSQL" start= auto
```

```

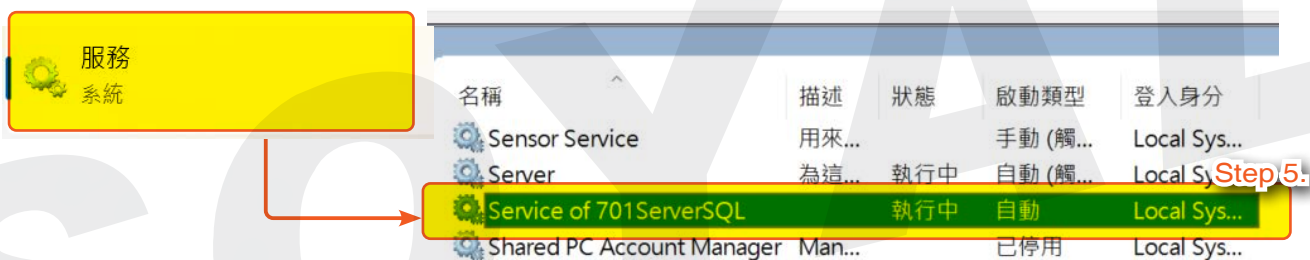
系統管理員: 命令提示字元
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。
C:\Windows\System32>sc.exe create "SOYAL701Server" binPath= "C:\Program Files (x86)\701Server\service\Soyal701Server.exe" displayname= "Service of 701ServerSQL" start= auto
[SC] CreateService 成功

C:\Windows\System32>sc.exe start "SOYAL701Server"

SERVICE_NAME: SOYAL701Server
        TYPE               : 10  WIN32_OWN_PROCESS
        STATE                : 2   START_PENDING
                        (NOT_STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, IGNORE_SHUTDOWN)
        WIN32_EXIT_CODE      : 0   (0x0)
        SERVICE_EXIT_CODE  : 0   (0x0)
        CHECKPOINT          : 0x0
        WAIT_HINT           : 0x7d0
        PID                 : 8388
        FLAGS                :
    
```

Step 4.

Step 4. 再輸入程式碼：： sc.exe start "SOYAL701Server"



Step 5.

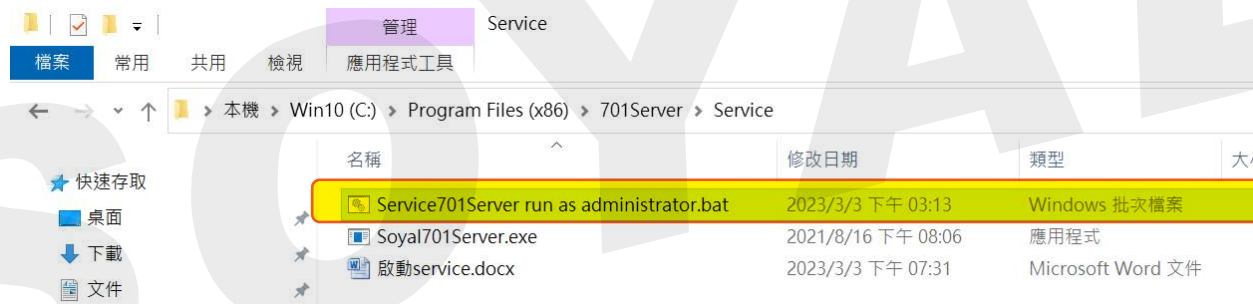
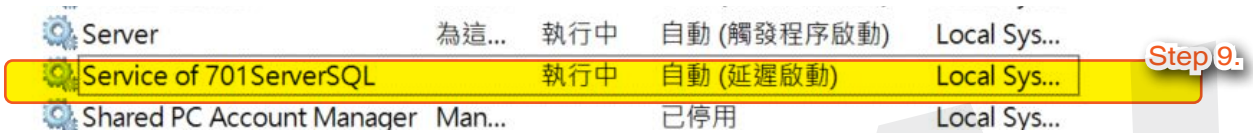
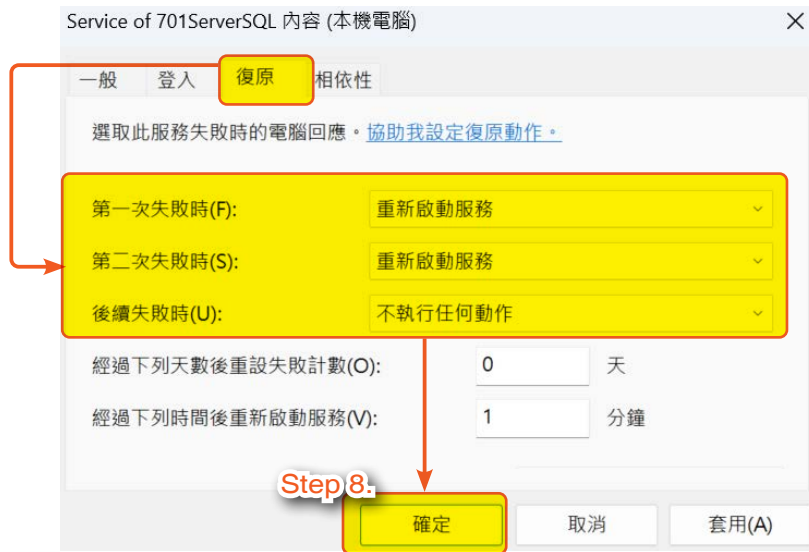


Step 7.

Step 5. 從選單進入"服務"，找到項目"Service of 701ServerSQL" 點擊兩下開啟

Step 6. 選單列選擇"一般"，啟動類型選擇 [自動(延遲啟動)]

Step 7. 選單列選擇"登入"，勾選 [允許服務與桌面互動]



Step 8. 選單列選擇"復原"，選擇項目完成後，按下確定

- 第一次失敗時：重新啟動服務
- 第二次失敗時：重新啟動服務
- 後續失敗時：不執行任何動作

Step 9. Service of 701ServerSQL 會顯示 "自動(延遲啟動)"

Step 10. 點選Service701Server run as administrator.bat 啟動
開機後免登入約1分鐘啟動701ServerSQL

3.4 多國語系支援

SOYAL 軟體 701ServerSQL & 701ClientSQL 提供多樣化的語言選擇供客戶使用，目前包含繁體中文、簡體中文、英文和西班牙文，其他語言也正在陸續更新當中；預設語言皆為繁體中文。本文將介紹更換軟體語言的方法與注意事項，進行語言更換時請先關閉 701ServerSQL & 701ClientSQL，完成更換後再重新開啟軟體。

方式(一)：地區語言修改

此方法通常用於檢查，因為電腦地區語言有時會因不明原因變成其他語言。如果此方法無法成功更改語言，請嘗試方式二或方式三。

Step 1. 控制台中選擇「地區」

Step 2. 選擇所需語言



方式(二)：Language 資料夾修正(僅適用於設定為繁體中文)

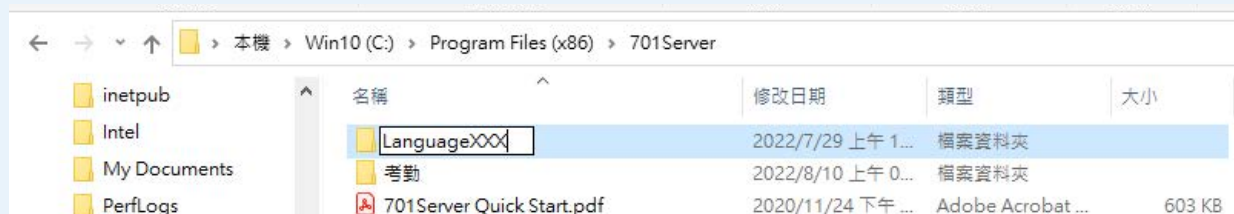
此方法適用於當 701ServerSQL 與 701ClientSQL 顯示其他語言時，無法透過「方式一：地區語言設定」將軟體切換為繁體中文的情況。

此方式原理: 由於軟體的預設語言為繁體中文，只要使軟體無法找到其他語言的檔案，便會自動顯示為預設的繁體中文。

Step 1. 開啟 701Server 檔案路徑「C:\Program Files (x86)\701Server」

Step 2. 重新命名資料夾為其他名稱 (例如：LanguageXXX)

Step 3. 完成重新命名後，由於軟體無法找到其他語言的檔案，將自動顯示繁體中文。



方式(三)：透過登錄編輯程式進行修改

Step 1. 在 Windows 中輸入 regedit，執行「登錄編輯程式」



Step 2. 在路徑「電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL」中尋找資料夾

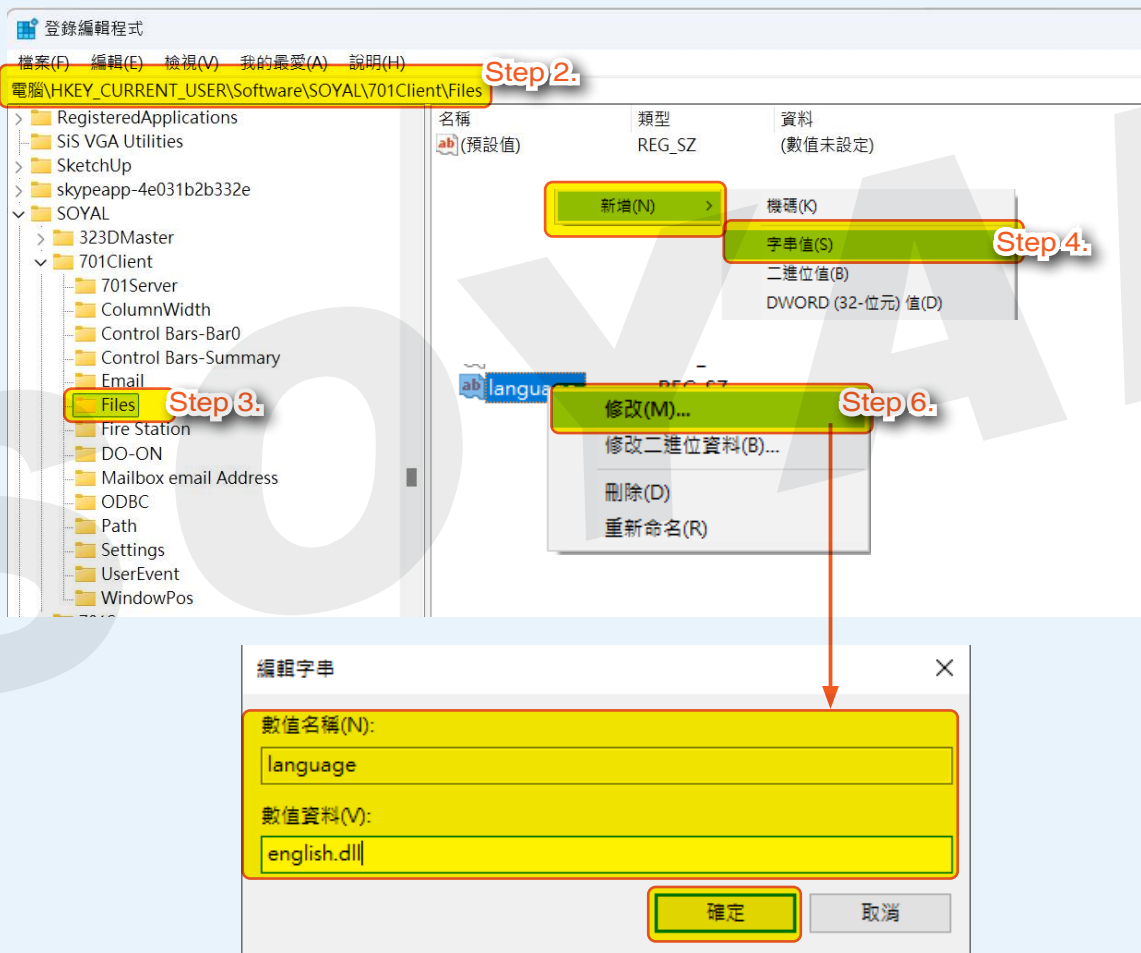
Step 3. 選擇 701ClientSQL → Files 資料夾並開啟

Step 4. 在資料夾內按右鍵 → 新增 → 字串值

Step 5. 重新命名該字串值為 language

Step 6. 按右鍵 → 修改 → 輸入語言資料 (以英文為例: english.dll) → 確定

Step 7. 重新開啟 701ClientSQL 即可切換至新語言



NOTE

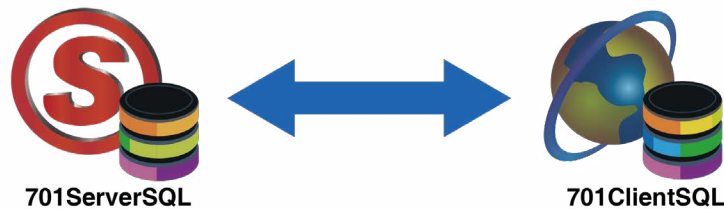
如何找到其他語言的檔案?

請進入軟體存放路徑查詢「C:\Program Files (x86)\701Server\Language」，依序為簡體中文、英文和西班牙文的檔案。Client 資料夾路徑中亦有 Language 資料夾可查詢。

名稱	修改日期	類型	大小
chinese_sim.dll	2022/7/7 上午 08:11	應用程式擴充	284 KB
english.dll	2022/7/15 上午 10:31	應用程式擴充	282 KB
Spanish.dll	2022/7/15 上午 10:32	應用程式擴充	285 KB

第4章 安裝701ServerSQL與701ClientSQL軟體異常排除

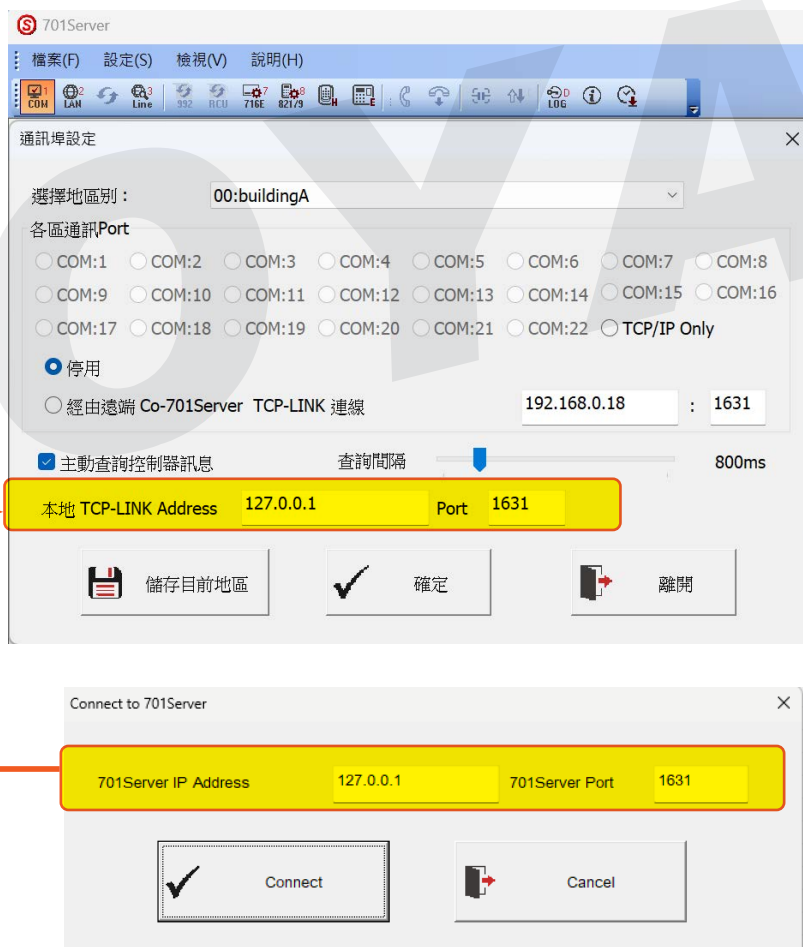
701ServerSQL與701ClientSQL連線重點



701ServerSQL與701ClientSQL連線必要檢查項目:

1- IP / PORT

701ServerSQL需於COM設定IP / Port，作為與701ClientSQL軟體溝通使用，故第一次以管理員身分執行701ClientSQL時，會跳出IP / Port設定視窗，此時應填入701ServerSQL的COM紅框處IP / Port

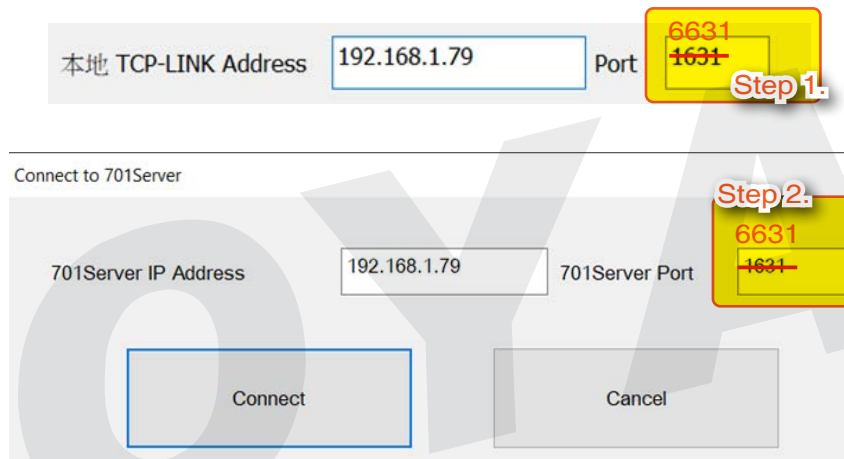
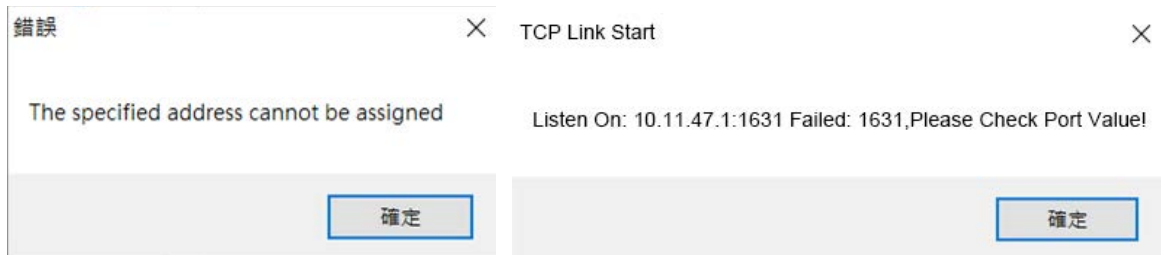
**NOTE**

許多人會將727CM轉換器或是E系列卡機的IP / Port 填在這兩個欄位，導致錯誤，有此錯誤的人請想想如果您的架構中有多台727CM轉換器或E系列卡機時，那怎麼填入IP / Port呢？

2-防火牆

701ServerSQL與701ClientSQL 在防火牆排除，避免無法連線通訊異常，或是卡機回傳之訊息被擋下。
詳細操作參考--> Q2: 軟體無法連線時之防火牆檢查項目

Q1. 出現錯誤訊息 [The specified address cannot be assigned] 或 [Listen On: XXX Failed: 1631,Please Check Port Value]

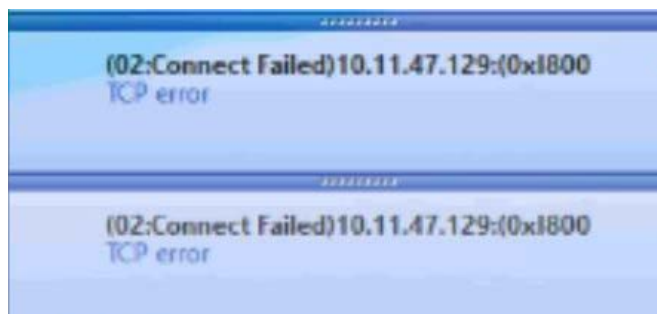


遇到如下錯誤訊息為Listen Port 1631被阻隔，需要改另外 一個Listen Port例如6631

- Step 1. 701ServerSQL TCP LINK 設定 (COM > 本地TCP-LINK Address > Port)
- Step 2. 701ClientSQL TCP LINK 設定

Q2. 設定方式已經正確還是不能連線

軟體版本10.2起啟用網路型環境支援多部Port及通訊連線，偶爾Windows defender Firewall或防毒軟體會擋住701軟體連線。若操作Q3 解決方案問題還是存在，請按照下面步驟：



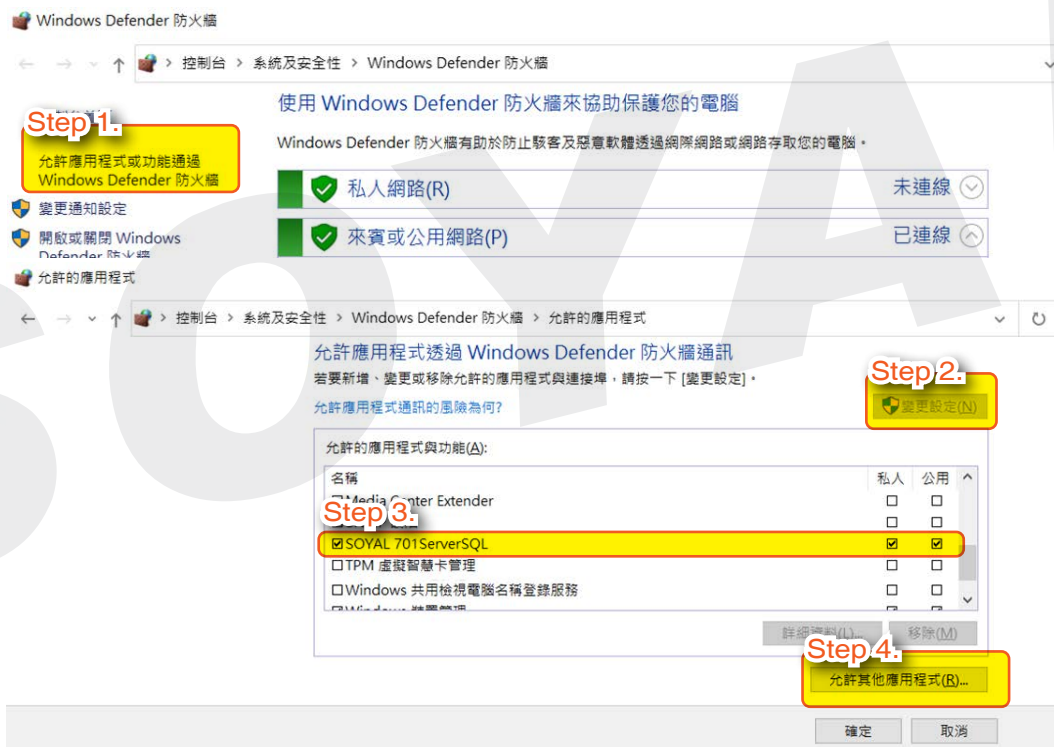
1- 檢查Windows Defender防火牆選項，需允許 [SOYAL 701ServerSQL] 及 [701ClientSQL Application] 連線

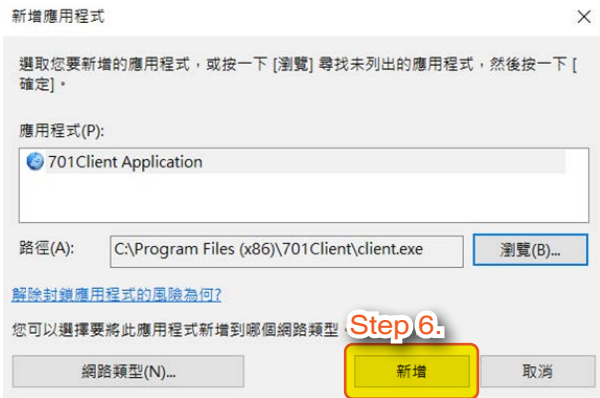
方式 1: 系統自動跳出Windows安全警訊視窗



Step 1. 跳出Windows安全警訊視窗畫面，私人網路及公用網路必須要勾選 [允許存取]

方式 2 : 於控制台檢查Windows Defender 防火牆設定





允許應用程式透過 Windows Defender 防火牆通訊
若要新增、變更或移除允許的應用程式與連接埠，請按一下 [變更設定]。



Step 1. 選項 [允許應用程式或功能通過]

Step 2. 點選 [更改設定(N)]

Step 3. 確認 [SOYAL 701ServerSQLSQL] 及 [701ClientSQL Application] 已列入允許的應用程式與功能。(私人及公用都需要勾選)

Step 4. 如果尚未列入，點選 [允許其他應用程式]

Step 5. 點選 [瀏覽]

701ServerSQL 路徑：C:\Program Files (x86)\701ServerSQL 檔名：McuServer.exe

701ClientSQL 路徑：C:\Program Files (x86)\701ClientSQL 檔名：client.exe

Step 6. 選完路徑點選 [新增] 列入完成會納入允許的應用程式與功能

Step 7. 最後私人及公用選項必須要勾選

2- 防毒軟體允許 701ServerSQL 及 701ClientSQL

範例 1: Norton Antivirus



Step 1. 點選 [Firewall Alert] 設定畫面 > 點選 [McuServer.exe] > [Options] 改成 [Allow Always]

範例 2: Bitdefender

The screenshot shows the Bitdefender Firewall interface. On the left, the 'Protection Features' sidebar has 'Firewall' selected. The main window shows the 'Firewall' settings, with 'Rules' selected. A 'Create Rule' dialog is open, showing the program path 'C:\Program Files (x86)\701Server\McuServer.exe' and the permission set to 'Allow'. The 'Network Type' is 'Any Network', 'Protocol' is 'Any', and 'Direction' is 'Both'. The 'Save' button is highlighted. A file explorer window shows the path to 'McuServer.exe' in the '701Server' folder. A table below shows the rule configuration.

NETWORK	PROTOCOL	TRAFFIC	PORTS	IP	ACCESS
Any Network	Any	Both	Any	Any	<input checked="" type="checkbox"/>

Step 1. 啟用 Bitdefender 軟體 > 點選 [Protection] > [Firewall Setting]

Step 2. 點選 [Rules] > [Add rule]

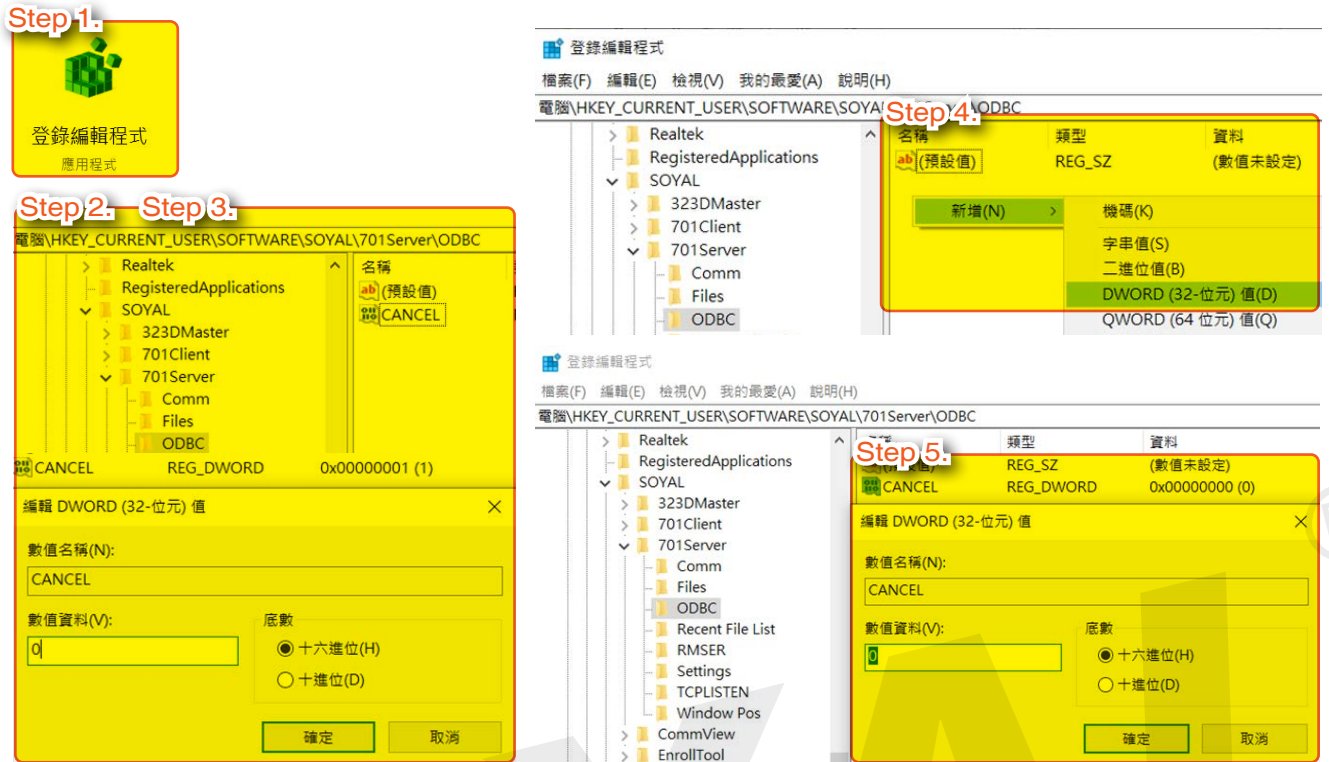
Step 3. 點選 [Browse]

Step 4. 輸入 C:\Program Files (x86)\701ServerSQL > McuServer.exe

Step 5. 點選[Save] 存檔

Step 6. McuServer.exe已加入Firewall Setting 可看見 Access已經設成允許，同時設定成允許連線所有IP地址及 Port

Q3. 已經安裝正確但701ServerSQL與701ClientSQL還是顯示File System Mode



因為資料庫連線不成功，所以軟體自動恢復檔案系統（抓不到資料庫），需檢查 [登錄編輯程式]

Step 1. 執行 [登錄編輯程式]

Step 2. 檢查電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701ServerSQL\ODBC 如果顯示 CANCEL 資料為 1，改成0（0=啟用資料庫連線，1=取消資料庫連線，恢復檔案系統）

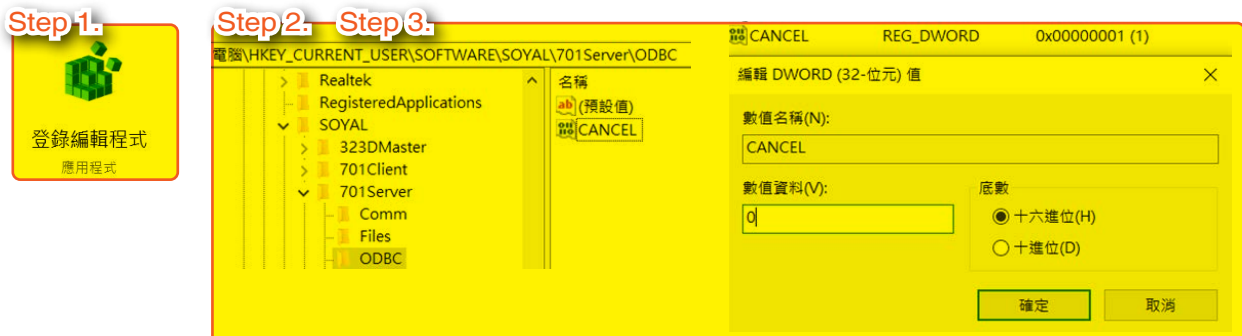
Step 3. 檢查電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701ClientSQL\ODBC 如果顯示 CANCEL 資料為 1，改成0（0=啟用資料庫連線，1=取消資料庫連線，恢復檔案系統）

Step 4. 如果 電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701ServerSQL\ODBC ODBC [CANCEL] 尚未新增，按右鍵 > [新增] > [DWORD (32-位元)值(D)]

Step 5. 點兩下改名稱為CANCEL 數值資料填 [0]

Step 6. 在\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701ClientSQL\ODBC操作步驟4-5

Q4. 沒有選擇[以系統管理員身份執行]，啟用701軟體時軟體無法自動切換資料庫模式

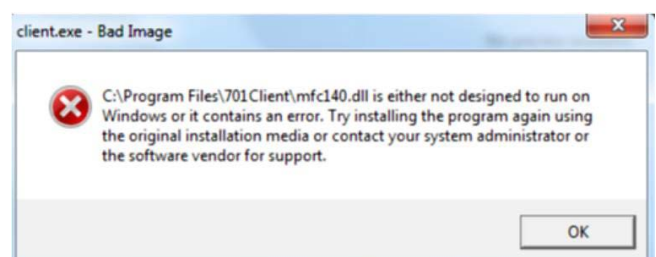




- Step 1. 執行 [登錄編輯程式]
- Step 2. 檢查電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701ServerSQL\ODBC 如果顯示 CANCEL 資料為 1，改成0（0=啟用資料庫連線，1=取消資料庫連線，恢復檔案系統）
- Step 3. 檢查電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701ClientSQL\ODBC 如果顯示 CANCEL 資料為 1，改成0（0=啟用資料庫連線，1=取消資料庫連線，恢復檔案系統）
- Step 4. 如果 電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701ServerSQL\ODBC ODBC [CANCEL] 尚未新增，按右鍵 > [新增] > [DWORD (32-位元)值(D)]
- Step 5. 點兩下改名稱為CANCEL 數值資料填 [0]
- Step 6. 在701ServerSQL與701ClientSQL捷徑上方點選滑鼠右鍵，選擇 [以系統管理員身份執行]來開啟軟體

Q5. 執行軟體時顯示錯誤訊息 0x0xc000007b, mfc140u.dll或遺失api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll

安裝完成701ServerSQL 及 701ClientSQL，執行軟體時顯示錯誤訊息 0x0xc000007b、mfc140u.dll 或遺失api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll





同樣問題處理方式需要下載：

- Win32 作業系統， 下載 [vc_redist.x86.exe](#)
 - Win64 作業系統， 下載 [vc_redist.x64.exe](#)
- (詳細介紹可參考[Microsoft官方網站](#))

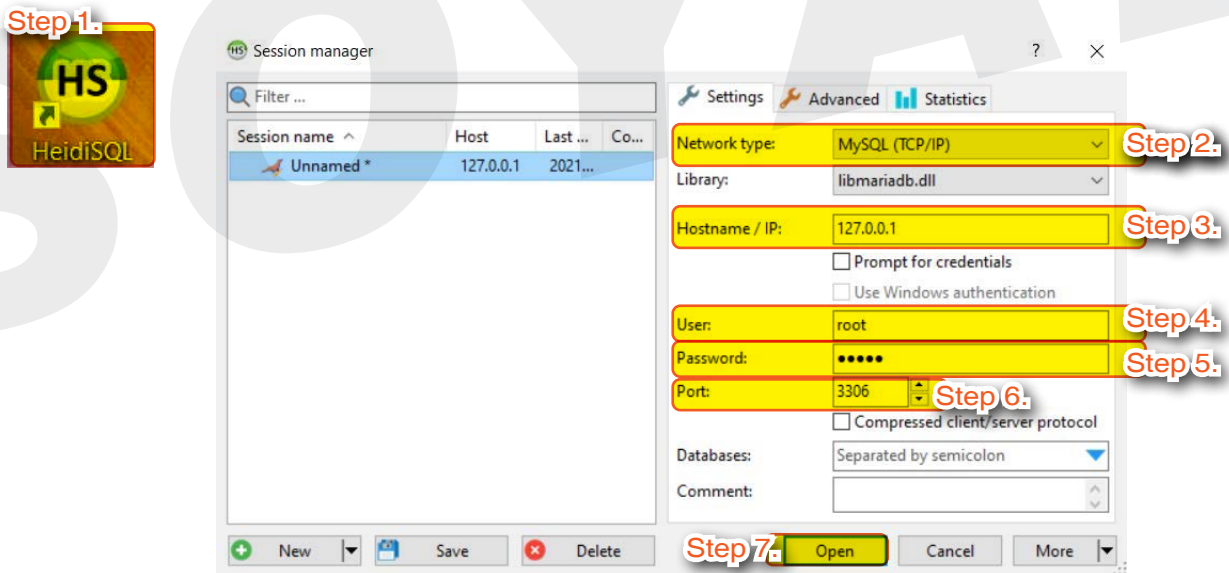
Redistributable 版本對應微軟作業系統

Win 7 : redistributable version 2010

Win 10 : distributable version 2015-2019

Q6. 無法檢視msg檔，如何在資料庫模式看見資料存檔？

下列操作以MariaDB為例，下載及安裝MariaDB會主動建立HeidiSQL捷徑。
登入HeidiSQL即可看見資料及表格



Step 1. 啟用HeidiSQL程式

Step 2. 選擇網路類型：若版本為新版請選 [MySQL (TCP/IP)]

Step 3. 主機名/IP: host主機電腦填寫127.0.0.1，如啟用TCP-LINK功能則需填寫主機電腦IP地址

Step 4. 用戶：root

Step 5. 密碼：admin

Step 6. 通訊埠：3306

Step 7. 點選 [Open]

Name	Rows	Size	Created	Updated	Engine	Comment	Type
email_account	1	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:05	2021-04-27 11:44:05	InnoDB		Table
eventlog	157	48.0 KiB	2021-04-23 18:28:15	2021-05-07 16:15:34	InnoDB	v3	Table
seq_eventlog	1	16.0 KiB	2021-04-23 18:28:15		InnoDB		Table
seq_user...	1	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:05		InnoDB		Table
tbl_areadom...	65,200	4.0 MiB	2021-04-23 18:30:57	2021-04-27 18:53:56	InnoDB		Table
tbl_areaname...	1	16.0 KiB	2021-04-23 18:28:15	2021-04-23 18:28:15	InnoDB		Table
tbl_areanetid...	4,064	160.0 KiB	2021-04-23 18:28:15	2021-05-04 08:26:49	InnoDB		Table
tbl_department	500	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:00	2021-04-27 11:43:41	InnoDB		Table
tbl_department...	500	48.0 KiB	2021-04-23 18:30:00	2021-04-27 11:14:10	InnoDB		Table
tbl_department...	0	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:00		InnoDB		Table
tbl_doorgroup...	255	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:56	2021-04-23 18:30:56	InnoDB		Table
tbl_dortymont...	600	272.0 KiB	2021-04-23 18:30:01	2021-04-23 18:30:05	InnoDB		Table
tbl_dutyname	50	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:01	2021-04-23 18:30:05	InnoDB		Table
tbl_dutyweekly	50	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:01	2021-04-23 18:30:05	InnoDB		Table
tbl_gender	3	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:00	2021-04-23 18:30:00	InnoDB		Table
tbl_holiday	0	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:00	2021-04-23 18:30:00	InnoDB		Table
tbl_holidayduty	0	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:00	2021-04-23 18:30:00	InnoDB		Table
tbl_holidayspe...	0	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:00		InnoDB		Table
tbl_insurancec...	50	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:05	2021-04-23 18:30:05	InnoDB		Table
tbl_tags_uid	166	32.0 KiB	2021-04-23 18:30:05	2021-04-29 17:15:40	InnoDB	v1	Table
tbl_timezone	64	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:57	2021-04-23 18:30:57	InnoDB		Table
tbl_timezoneon...	64	16.0 KiB	2021-04-23 18:30:56	2021-04-23 18:30:57	InnoDB		Table
tbl_users_pictu...	0	32.0 KiB	2021-04-23 18:30:05		InnoDB	v1	Table
tbl_users_profile	155	112.0 KiB	2021-04-23 18:30:06	2021-04-29 17:16:25	InnoDB	v1	Table

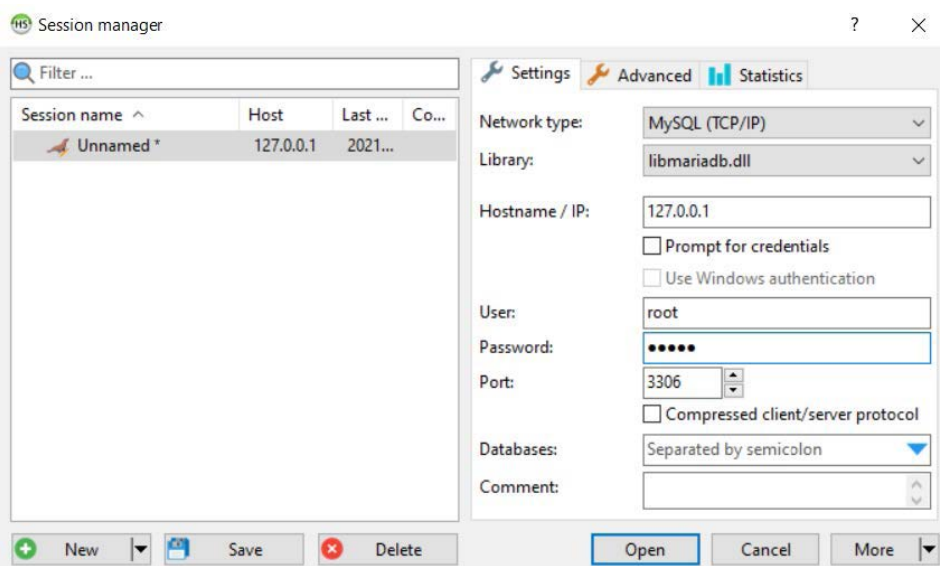
REC_INDEX	TM_EVENT	TM_ACK	TM_REC	CTL_TYPE	CTL_NODE	SUB_NODE	DOORNO	LOG_CODE	LOG_SUBCODE
139	2021-05-04 08:29:24	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 08:29:23	0x16	0x01	0x03	0x03	0x01	0x88
140	2021-05-04 08:29:37	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 08:29:37	0x16	0x01	0x03	0x03	0x01	0x88
146	2021-05-04 13:28:04	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:28:03	0x16	0x01	0x04	0x04	0x01	0x88
147	2021-05-04 13:28:06	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:28:05	0x16	0x01	0x05	0x05	0x01	0x88
149	2021-05-04 13:30:11	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:30:10	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
150	2021-05-04 13:30:13	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:30:12	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
151	2021-05-04 13:34:11	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:34:11	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
152	2021-05-04 13:34:13	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:34:13	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
153	2021-05-04 13:34:37	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:34:37	0x16	0x01	0x05	0x05	0x05	0x88
154	2021-05-04 13:34:40	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:34:40	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
155	2021-05-04 13:34:42	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:34:47	0x16	0x01	0x05	0x05	0x05	0x88
160	2021-05-04 13:40:02	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:40:02	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
161	2021-05-04 13:40:05	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:40:05	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
162	2021-05-04 13:43:05	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:43:05	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
164	2021-05-04 13:43:10	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:43:10	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
165	2021-05-04 13:43:12	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:43:12	0x16	0x01	0x05	0x05	0x05	0x88
166	2021-05-04 13:43:14	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:43:14	0x16	0x01	0x05	0x05	0x05	0x88
167	2021-05-04 13:43:16	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:43:16	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
168	2021-05-04 13:43:23	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:43:26	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
171	2021-05-04 13:44:56	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:44:56	0x16	0x01	0x05	0x05	0x05	0x88
172	2021-05-04 13:44:58	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 13:44:59	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
174	2021-05-04 14:11:13	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 14:11:13	0x16	0x01	0x05	0x05	0x05	0x88
175	2021-05-04 14:11:15	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 14:11:15	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
176	2021-05-04 14:11:28	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 14:11:28	0x16	0x01	0x04	0x04	0x1C	0x88
177	2021-05-04 14:11:28	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 14:11:28	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
178	2021-05-04 14:14:57	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 14:14:58	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88
179	2021-05-04 14:15:17	0000-00-00 00:00:00	2021-05-04 14:15:17	0x16	0x01	0x05	0x05	0x1C	0x88

Step 8. 在此畫面可查看701軟體操作介面的表格

Step 9. 選擇想要查看的表格，點選 [資料]

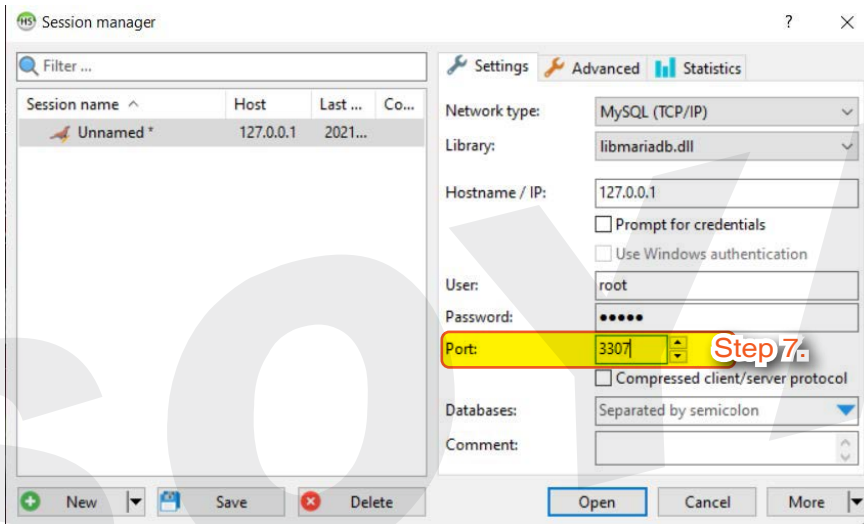
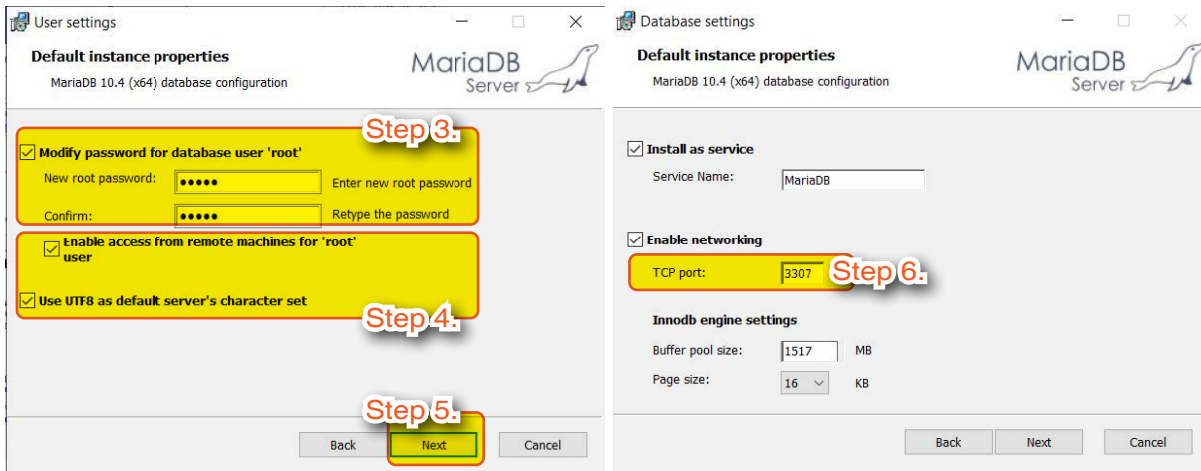
Q7. 無法登入HeidiSQL

確認網路類型，主機/IP、用戶、密碼與通訊埠設為正確



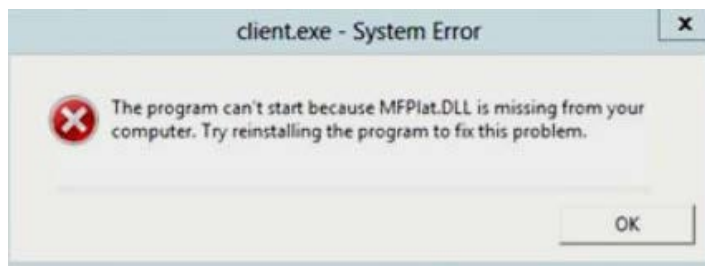
Step 1. 於MariaDB 執行檔上方點選右鍵 > 解除安裝

Step 2. 解除安裝完成後，再次點選執行檔重新安裝一次



- Step 1. 於MariaDB 執行檔上方點選右鍵 > 解除安裝
- Step 2. 解除安裝完成後，再次點選執行檔重新安裝一次
- Step 3. 設定連到資料庫系統與查看資料的權限密碼，請注意保管勿遺失
New root password: 輸入密碼(如:admin)
Confirm: 確認密碼，需再次輸入相同密碼做確認
- Step 4. 勾選 [Enable access from remote machines for 'root' user] 及 [Use UTF8 as default server's character set]
- Step 5. 點選 [Next]
- Step 6. 輸入 TCP Port 3307
- Step 7. 登入 HeidiSQL時 輸入通訊埠 3307

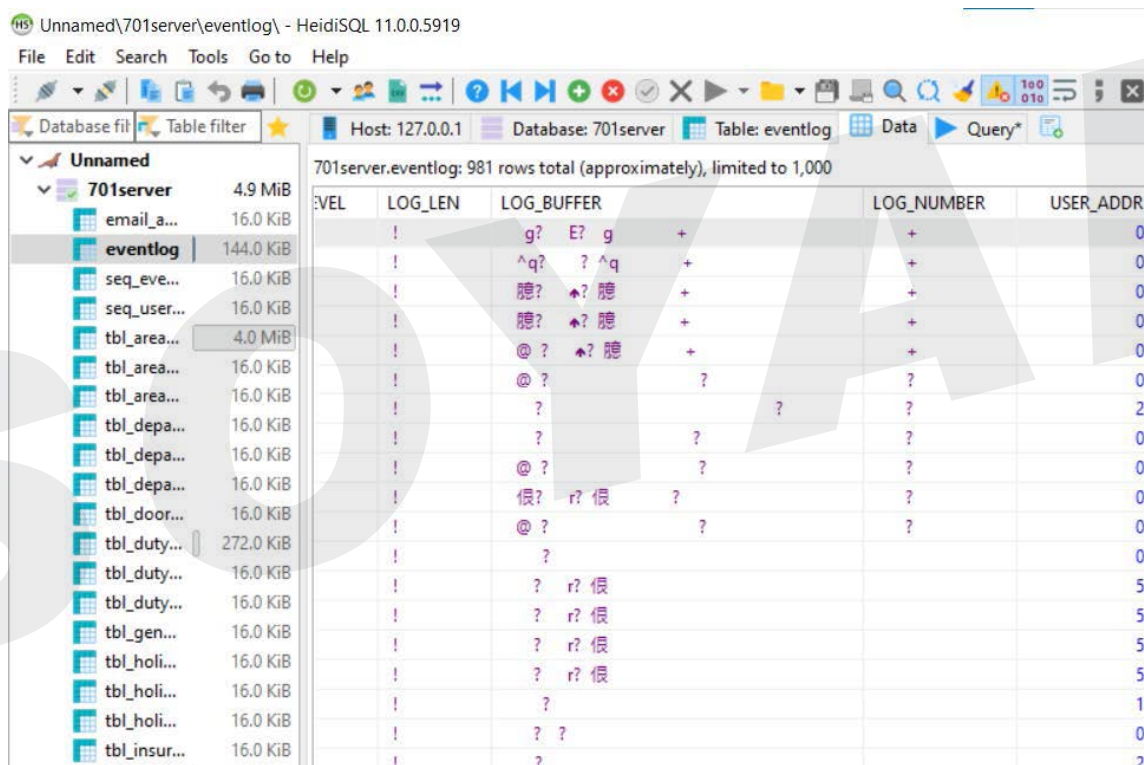
Q8. 安裝Windows Server 2012 執行701ClientSQL顯示MFPlat.DLL 錯誤




需要啟用 Media Feature Role 及 Windows Server Essential Media Pack 才可以正常動作

Q9. HeidiSQL 顯示亂碼

亂碼範例:



造成亂碼原因是因為資料格式為十六進制，請點選  顯示二進制



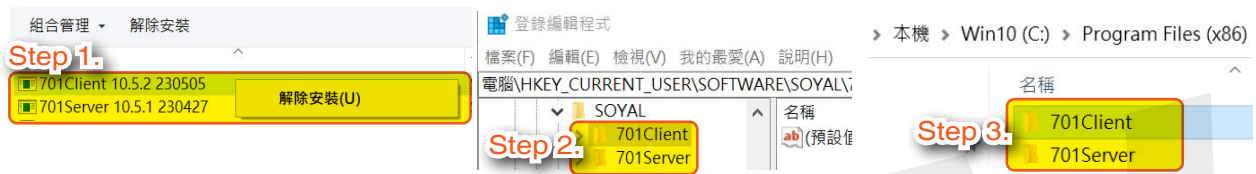
Q10. 資料庫模式安裝在Windows 7顯示 "This Application is only supported on Windows 10, Windows Server 2016, or higher"

請用於MariaDB 10.4.12版本前 ODBC 3.1.0，並安裝Redistributable 2010

Q11. 執行軟體時顯示找不到"CSHTSV10.DLL"訊息



請先確認有裝微軟的Microsoft Visual C++ Redistributable(可再分發元件)後備份完資料
 ※備份檔案可參考> [701Server & 701Client 軟體資料備份](#)



- Step 1.** 請在控制台的「程式和功能」中解除安裝701Server & 701Client軟體
- Step 2.** 於電腦內搜尋regedit(登入編輯程式)找到SOYAL軟體路徑「電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL」刪除701Server & 701Client 資料夾
- Step 3.** 於安裝槽將701server & 701Client 資料夾刪除，有備份需求請自行複製
- Step 4.** 重新執行701ServerSQL/701ClientSQL安裝檔，進行軟體安裝即可

更多相關資訊：

- FAQ : [Windows XP 安裝新版軟體時出現：不是正確的 WIN32 應用程式，如何解決？](#)

第5節 安裝701ServerSQL與701ClientSQL常見問答

Q1. 軟體版本為8.06，是否可以直接升級為10.x？

建議一步一步升級 8.06 > 9.02 > 10.2

第一個步驟請備份8.06軟體所有資料，直接更新 9.02版本。

更新完畢請按照 第一個章步驟。請注意 8.06 版本只能用在 Windows XP，701軟體版本10.2 只能用在 Win 7/Win 10。

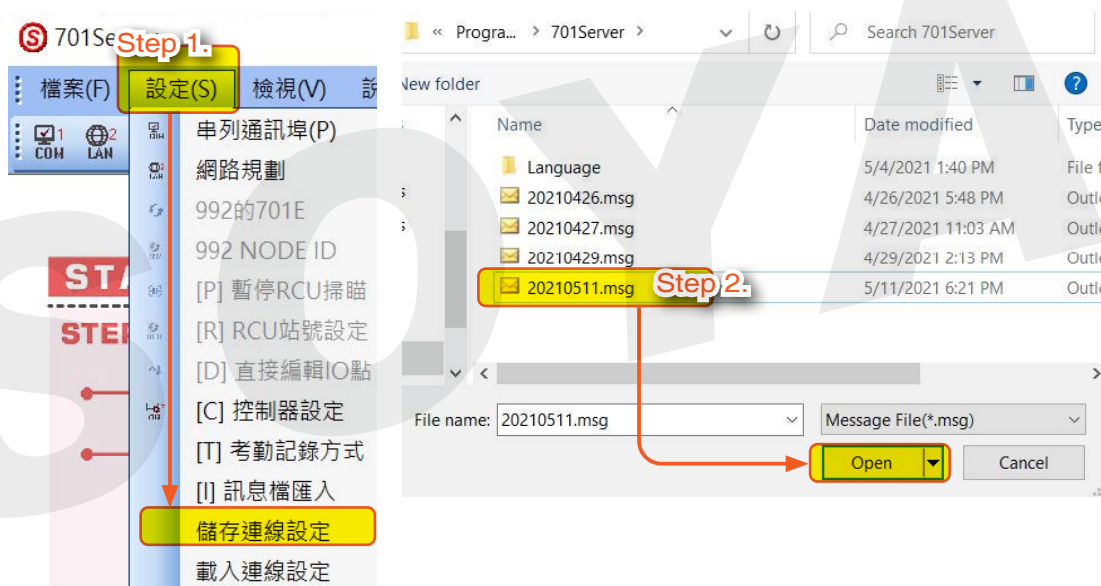
Q2. 軟體升級至10.x版後還可以保留舊檔案系統的資料嗎？

可以，請參考本文件，軟體首次安裝或更新至10.x版本前準備事項-[3.備份資料](#)

Q3. 如何轉換舊檔案系統到資料庫？

檔案模式to資料庫模式轉換原資料免重建:

- 設定資料：舊檔案模式的設定資料會主動轉換成資料庫格式
- 進出記錄(*.msg 檔)：需要在701ServerSQL 手動點選“訊息檔匯入” 將檔案系統資料切換檔案系統，操作步驟如下:



Step 1. 啟用701ServerSQL後點選上方工具列的設定 > 訊息當匯入

Step 2. 選擇要匯入的msg檔案後選擇開啟

資料庫模式to檔案模式轉換資料需重建: (儘量避免)

- 設定資料：資料庫資料不支援檔案轉換，需進行匯入重建。請在系統轉換前先將舊設定資料匯出成文字檔格式，等系統轉為檔案格式後再一一匯入文字檔還原舊資料。
- 進出記錄(*.msg 檔)：舊資料只能在舊系統調閱

與作業系統格式不相關的檔案：

1.考勤報表例如 (*.DUT)檔 / 2.人臉 (*.Fxl) / 3. 指紋特徵檔(*.FP3/*.*FP5)

• 考勤報表例如DUTY檔>>

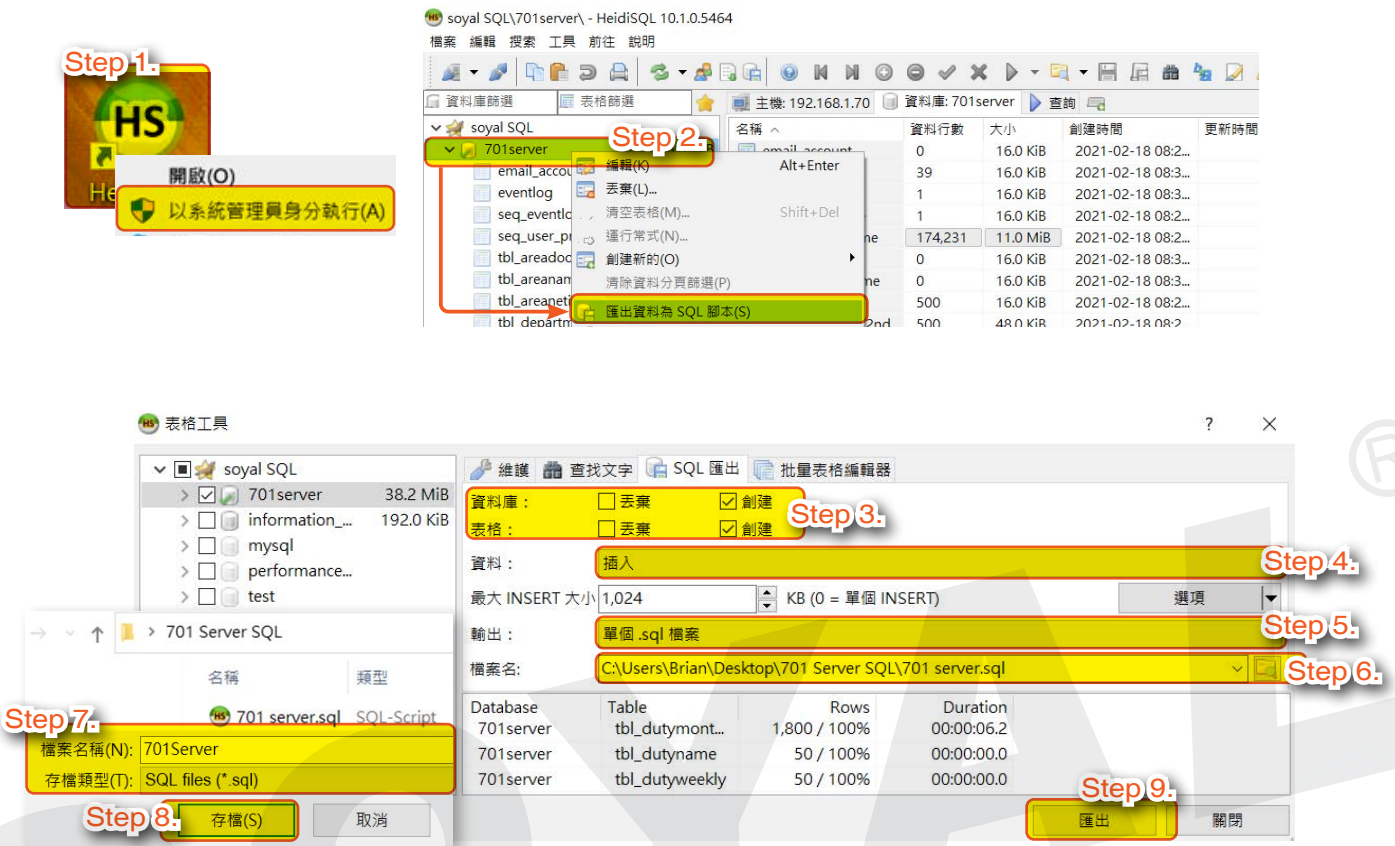
20210504.dut

• 人臉及指紋特徵檔案>>

FP00000.FxL
FP00001.FP3
FP00001.FxL

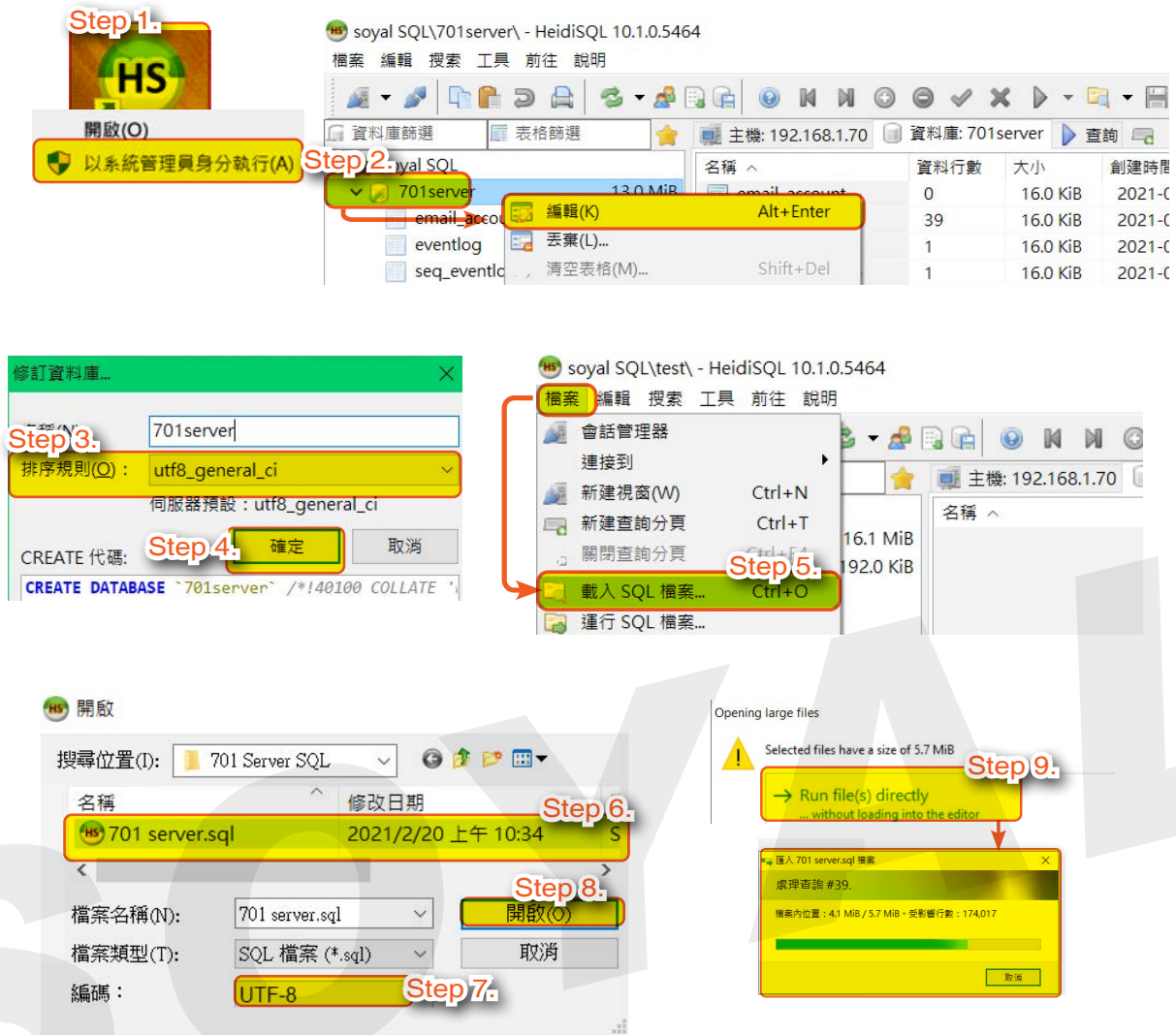
Q4. 資料庫模式如何備份資料？

1- 備份資料流程:



- Step 1. 已 [以系統管理員身份執行] 啟用資料庫程式(以HeidiSQL為例)並開啟資料庫
 - Step 2. 選擇欲備份資料庫按右鍵點選 “匯出資料為SQL腳本”
 - Step 3. 資料庫及表格勾選 [創建]
 - Step 4. 資料選 [插入]
 - Step 5. 輸出選 [單個 .sql 檔案]
 - Step 6. 設定儲存路徑與檔案名稱
 - Step 7. 編輯備份資料檔名並存成.sql 格式
 - Step 8. 選擇 ‘存檔’
 - Step 9. 執行 [匯出]
- 完成後路徑產出檔案

2- 回存資料流程:



- Step 1. 已 [以系統管理員身份執行] 啟用資料庫程式並開啟資料庫
- Step 2. 選擇資料庫回存的資料， 按右鍵選 [編輯]
- Step 3. 排序規則 選 [utf8_general_ci]
- Step 4. 點選 [OK]
- Step 5. 點選 [檔案] 執行 [匯入SQL檔案] 功能
- Step 6. 選擇欲匯入資料庫檔案並點選 [開始]
- Step 7. 選擇編碼類型 [UTF-8]
- Step 8. 點選 [開啟]
- Step 9. 選擇直接運行文件，直到匯入執行進度完成

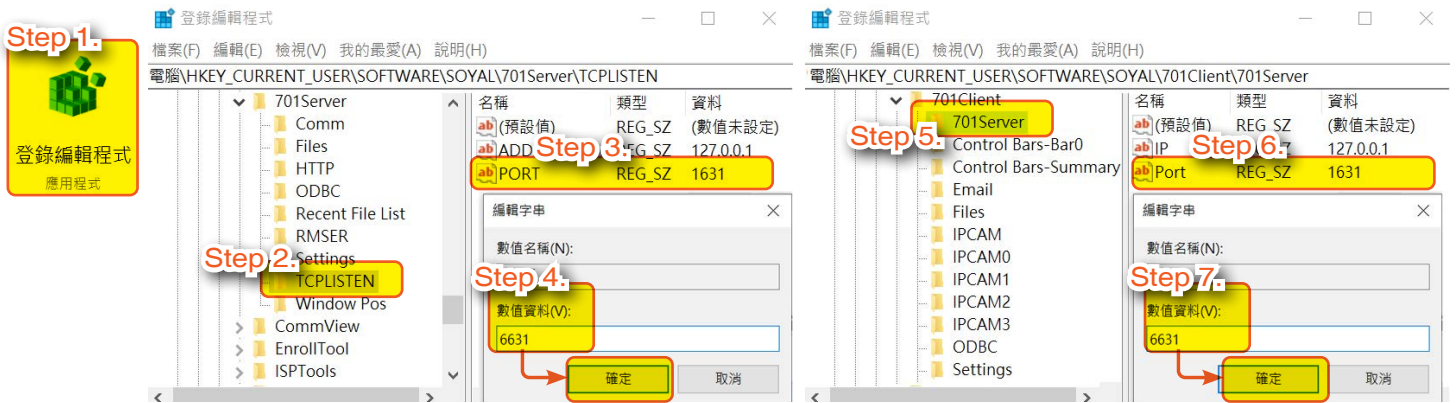
Q5. 如何設定或變更TCP Port與Modbus Port?

701ServerSQL 啟動後會開啟兩個TCP PORT:

- Soyal Link for 701Client : 1631
- Modbus TCP: 502

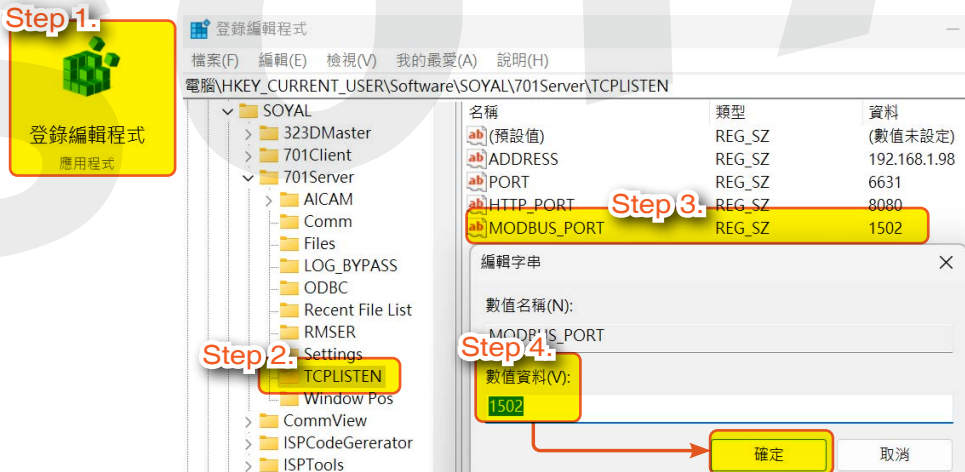
如需設定或變更請參考以下操作:

1- TCP Port :



- Step 1. 執行 [登錄編輯程式]
 - Step 2. 開啟路徑: 電腦\HKEY_CURRENT_USER\Software\SOYAL\701Server\TCPLISTEN
 - Step 3. 右鍵點選PORT並選擇修改
 - Step 4. 將字串值設為 [6631] 或其他允許的值，並點選確定
 - Step 5. 開啟路徑: 電腦\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\SOYAL\701Client\701Server
 - Step 6. 右鍵點選PORT並選擇修改
 - Step 7. 將字串值設為 [6631] 或其他允許的值(需與Step 4中的設定相同)，並點選確定
- ※ 注意: Step 4.與Step 7.中設定的Port必須一致

2- Modbus Port :



※ 請將701ServerSQL更新至10V5 230531以後的版本

- Step 1. 執行 [登錄編輯程式]
- Step 2. 開啟路徑: 電腦\HKEY_CURRENT_USER\Software\SOYAL\701Server\TCPLISTEN
- Step 3. 右鍵點選MODBUS_PORT並選擇修改
- Step 4. 將字串值設為 [1502] 或其他允許的值，並點選確定

NOTE

• 若701ServerSQL已更新至10V5 230531以後的版本，但登錄編輯程式中依然沒有MODBUS_PORT項目時，請重新啟動701ServerSQL，並在登錄編輯程式的畫面中按下F5重整畫面即可

第6節 701ServerSQL 基本概念

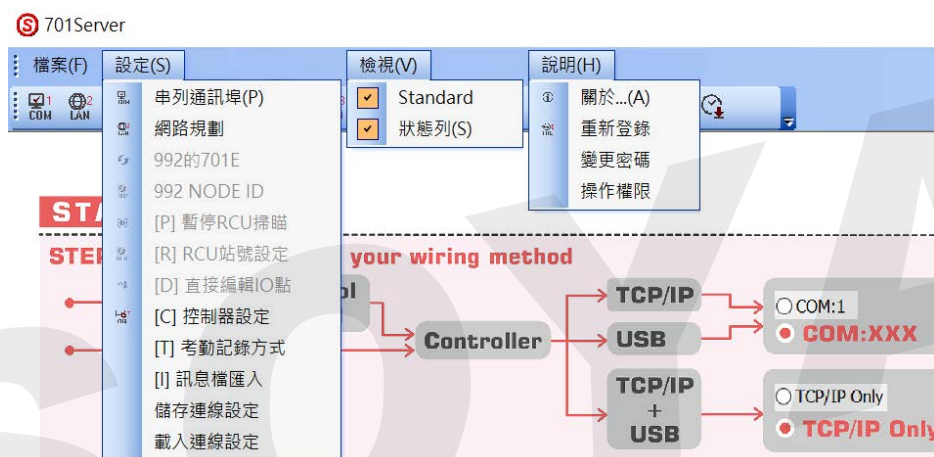
6.1 701ServerSQL 基本操作說明

登入 701ServerSQL



為了提高安全性，請登入系統後立即變更密碼，與設定使用者權限。
 第一次登入701ServerSQL 輸入預設值
 帳號: supervisor
 密碼: supervisor

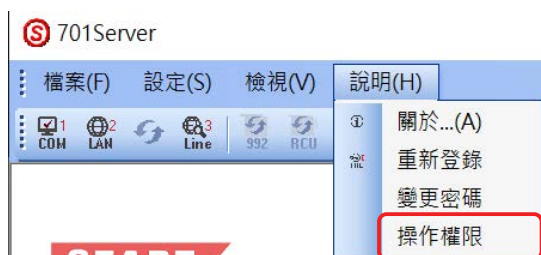
功能選單



設定	
串列通訊埠	選擇電腦與控制器連接的通訊埠，可選擇COM或TCP/IP
網路規劃	選擇控制器的架構，以及站號與控制器之間的搭配，讓電腦確實讀取到正確資料
[C] 控制器設定	設定AR-716-E18的站號以及各項參數
[T] 考勤記錄方式	設定考勤記錄方式及系統使用人數
[I] 訊息檔匯入	可匯入其他的訊息檔
儲存連線設定	可將目前設定的連線方式儲存
載入連線設定	載入已儲存的連線方式

檢視	
Standard	勾選是代表有下方工具列
狀態列	勾選是代表有下方狀態列
說明	
關於...(A)	軟體版本
重新登錄	登入的使用者
變更密碼	設定目前登入使用者的密碼及權限
操作權限	設定目前軟體的權限值

登入權限設定



只有最高選權等級63的使用者可以新增使用者軟體通行密碼，除了最高權限(等級63)之外的權限等級範圍，皆可自行修改



訪客權限:

只能看連線狀態、考勤記錄設定、訊息檔匯入、
連線備份

Supervisor (預設值) 權限:

全功能

Step 1. 選擇變更密碼

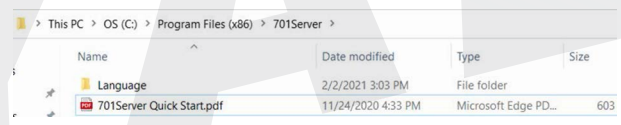
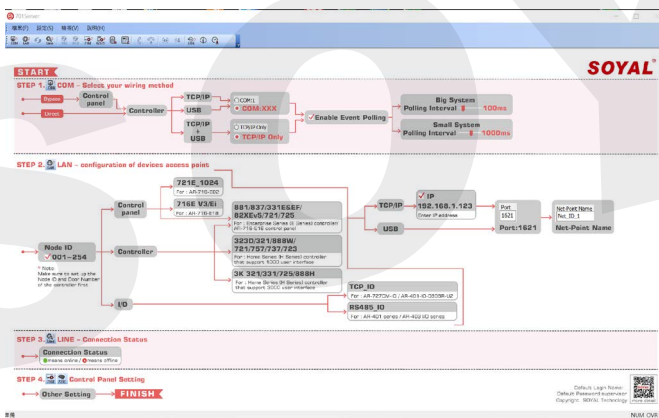
Step 2. 用戶編號: 000~199, 共200個。可自行增加使用者

Step 3. 操作等級: 00~63, 數字越大等級越高

Step 4. 登錄名稱: 至多18個英文字母或9個中文字

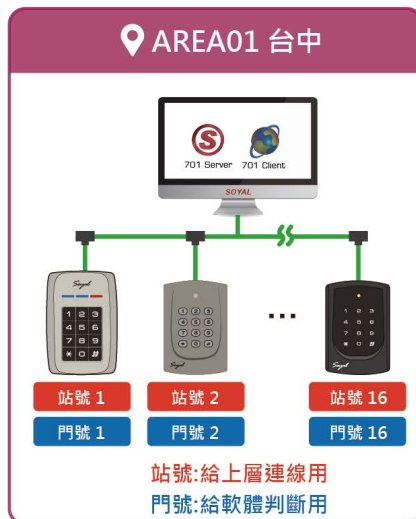
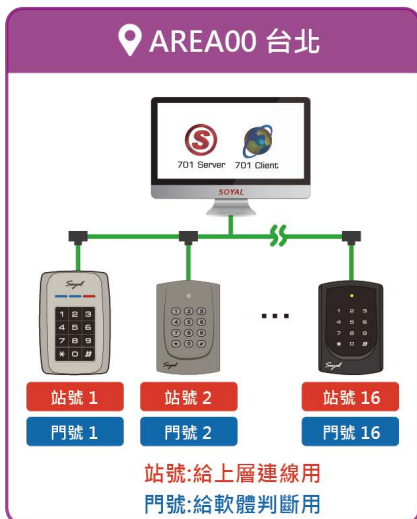
Step 5. 通行密碼: 至多18個英文字母或9個中文字

701ServerSQL底圖



701ServerSQL底圖為軟體操作建議步驟說明，
更詳細介紹請見安裝路徑中的文件，預設路徑：
C:\Program Files (x86)\701ServerSQL

地區(AREA) > 站號 > 門號



第7節 701ServerSQL網路架構規劃



701ServerSQL 連線電腦3步驟:



COM: 串列通訊埠設定
選擇區域(AREA) / 選擇當地區域通訊埠



LAN: 設備連線設定
選擇區域及更改區域名稱 / 設備站號 / 設備型號 / IP及Port設定 / 編輯地點名稱



LINE: 連線狀態

7.1 COM:串列通訊埠設定



通訊埠設定

1 選擇地區別: 00: 茂旭資訊

2 各區通訊Port
 COM:1 COM:2 COM:3 COM:4 COM:5 COM:6 COM:7 COM:8
 COM:9 COM:10 COM:11 COM:12 COM:13 COM:14 COM:15 COM:16
 COM:17 COM:18 COM:19 COM:20 COM:21 COM:22 TCP/IP Only

3 停用
 經由遠端 Co-701Server TCP-LINK 連線 192.168.0.1 : 1631

4 主動查詢控制器訊息 查詢間隔 0ms

5 本地 TCP-LINK Address 127.0.0.1 Port 1631

儲存目前地區 確定 離開

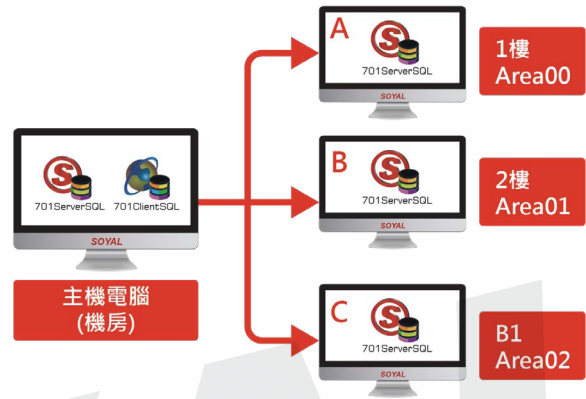
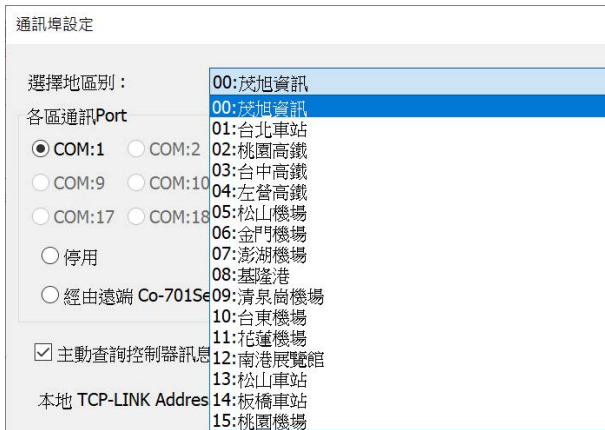
- 1 選擇地區別(AREA)
- 2 選擇當地區域通訊埠
- 3 遠端701ServerSQL 設定
- 4 輪詢設定
- 5 701ServerSQL TCP-LINK IP地址及Port 設定

1 選擇區域(AREA)

701ServerSQL 由版本10V3 開始支援多工分區獨立執行緒控制器掃描功能，由原本的單區254站控制器增加到16區共254*16=4064控制器。每分區皆可擁有1組COM Port及若干TCP IP位址。

控制器硬體分區除了可增加系統控制器的總數量之外，如果將控制器數量平均分配到各區，還可加快硬體掃描及訊息回傳的速度。

舉例來說，原本系統將48台控制器都規劃在Area0，掃描間隔時間0.1秒，在這個條件下控制器訊息回傳的最長時間有可能需要(0.1*48=4.8秒)，如果將48台控制器分配到12分區，每區4台控制器。那麼在相同掃描間隔時間下，控制器訊息回傳的最長時間只需要(0.1*4=0.4秒)。



選擇地區別：00-15，共16區域選 (升級10.2 版本所有卡機歸類至Area00)

設定區域特點：

-在大系統的狀況下，以區域為劃分輪詢當地設備，可於快速排除異常

※區域名稱可由LAN的設定頁面修改，詳細設定請見第4-1-41頁-選擇區域及更改區域名稱

2 選擇當地區域通訊埠

• 各區域通訊Port



• COM:1~COM:22：設備通過USB/RS232 連接

• TCP/IP Only：設備只通過網路連線

※當設備同時透過USB/RS232和網路連接到電腦時，請選擇COM:1~COM:22即可

NOTE

- 如何得知通訊埠COM?

開啟裝置管理員，選擇 [通訊埠(COM 和LPT)] > Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM5)



3 遠端701ServerSQL設定

通訊埠設定

選擇地區別： 00:茂旭資訊

各區通訊Port

COM:1 COM:2 COM:3 COM:4 COM:5 COM:6 COM:7 COM:8
 COM:9 COM:10 COM:11 COM:12 COM:13 COM:14 COM:15 COM:16
 COM:17 COM:18 COM:19 COM:20 COM:21 COM:22 TCP/IP Only

停用
 經由遠端 Co-701Server TCP-LINK 連線 192.168.0.1 : 1631

- 停用：(預設值)
- 經由遠端Co-701ServerSQL TCP-LINK 連線：
輸入 <遠端裝置701ServerSQL之電腦IP 位置>及
輸入 <Port 1631>

4 輪詢設定

通訊埠設定

選擇地區別： 00:茂旭資訊

各區通訊Port

COM:1 COM:2 COM:3 COM:4 COM:5 COM:6 COM:7 COM:8
 COM:9 COM:10 COM:11 COM:12 COM:13 COM:14 COM:15 COM:16
 COM:17 COM:18 COM:19 COM:20 COM:21 COM:22 TCP/IP Only

停用
 經由遠端 Co-701Server TCP-LINK 連線 192.168.0.1 : 1631

主動查詢控制器訊息 查詢間隔 0ms

主動查詢控制器訊息 查詢間隔 100ms

主動查詢控制器訊息 查詢間隔 1000ms

- 勾選代表啟用主動查詢控制器訊息：701ClientSQL顯示進出記錄，若沒勾選將不顯示進出記錄
- 輪詢速度：大系統建議選100ms

5 701Server TCP-LINK IP 地址及Port 設定

通訊埠設定

選擇地區別： 00:茂旭資訊

各區通訊Port

COM:1 COM:2 COM:3 COM:4 COM:5 COM:6 COM:7 COM:8
 COM:9 COM:10 COM:11 COM:12 COM:13 COM:14 COM:15 COM:16
 COM:17 COM:18 COM:19 COM:20 COM:21 COM:22 TCP/IP Only

停用
 經由遠端 Co-701Server TCP-LINK 連線 192.168.0.1 : 1631

主動查詢控制器訊息 查詢間隔 0ms

本地 TCP-LINK Address 127.0.0.1 Port 1631

- 預設值：

本地 TCP-LINK Address	127.0.0.1	Port	1631
	Local host (本地端的主機，也就是指向自己電腦)		Listen Port (預設值1631)

- 啟用TCP-LINK 功能：

本地 TCP-LINK Address	192.168.1.79	Port	1631
	填寫主機的IP地址		Listen Port (預設值1631)

更多相關資訊：

- FAQ : [701Server 增加 TCP Bypass 功能](#)
- Video : [《701 Server》連線功能介紹 -1 串接埠設定 \(COM\)](#)



7.2 LAN: 指定設備連線方式設定

地區	設備站號	設備型號	IP Address	Port	Net-Point Name
00: 茂旭資訊	000	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.000
	001	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.001
	002	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.002
	003	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.003
	004	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.004
	005	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.005
	006	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.006
	007	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	0 . 0 . 0 . 0	0	00.007

- ① 選擇區域及更改區域名稱
- ② 設備站號
- ③ 設備型號
- ④ IP 及Port設定
- ⑤ 編輯地點名稱

① 選擇區域及更改區域名稱

Step 1: 選擇要編輯的區域 (軟體會自動代入地區編號，如00:XXX / 01:XXX ...等)

Step 2: 更改區域名稱

2 設備站號

選出要查詢訊息的站號

Step 1.

地區: 00:茂旭資訊

地區	IP Address	Port	Net-Point Name
<input type="checkbox"/> 000	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0	00.000
<input checked="" type="checkbox"/> 001	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input checked="" type="checkbox"/> IP 192 .168 . 1 .175 1623	00.001
<input type="checkbox"/> 002	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0	00.002
<input type="checkbox"/> 003	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0	00.003
<input type="checkbox"/> 004	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0	00.004
<input type="checkbox"/> 005	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0	00.005
<input type="checkbox"/> 006	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0	00.006
<input type="checkbox"/> 007	881/837/331E&EF/82xEv5/721/;	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0	00.007

Step 2.

顯示範圍: 000 - 007

NOTE

Step 1. 勾選連線站號

Step 2. 一個畫面可顯示7個站號，如果需要編輯其他站號範圍請選擇 [顯示範圍]

NOTE

站號請勿重複

控制器出廠預設站號為 001，因網路上不能有相同的站號，所以每一台控制器連線之前，請各別指定一個不相同的站號。

3 設備型號

選出要查詢訊息的站號

地區: 00:buildingA

地區	IP Address	Port	Net-Point Name	顯示範圍
<input type="checkbox"/> 000	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		000 - 007
<input checked="" type="checkbox"/> 001	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP 192 .168 . 1 .127 1621		
<input type="checkbox"/> 002	MODBUS_TCP TCP_IO	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		
<input type="checkbox"/> 003	RS485_IO 327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		
<input type="checkbox"/> 004	721E_1024 3K 321/331/725/888H	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		
<input type="checkbox"/> 005	821EV -----	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		
<input type="checkbox"/> 006	821EF v9 AI-100	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		
<input type="checkbox"/> 007	821EF V3 401E 716E V3/Ei 829E V3 727/747H V3 101H/323D/321&888W/721/723/75 727H Old 821EF 1450 829E Old 821E_Lift 821EF 1920	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		

確定

離開

詳細控制器選擇介紹請見：
[FAQ : 701Server LAN 控制器型號選項](#)

【 Modbus_TCP 】：用於Modbus設備，Port 輸入 502，需至 Regedit 設定，設定方式如下：

選出要查詢訊息的站號

地區: 00:buildingA

地區	IP Address	Port	Net-Point Name	顯示範圍
<input type="checkbox"/> 000	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		000 - 007
<input checked="" type="checkbox"/> 001	MODBUS_TCP	<input type="checkbox"/> IP 192 .168 . 1 .127 502	PLC_Modbus TCP	
<input type="checkbox"/> 002	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP 0 . 0 . 0 . 0 0		

範例：設備區域:00、站號001、數位輸入/輸出: 16DI/8DO



- Step 1. 執行 [登錄編輯程式]
- Step 2. 開啟路徑: 電腦\HKEY_CURRENT_USER\Software\SOYAL\701Server
- Step 3. 右鍵點選新增-->選擇機碼
- Step 4. 輸入Modbus，完成建立Modbus 資料夾

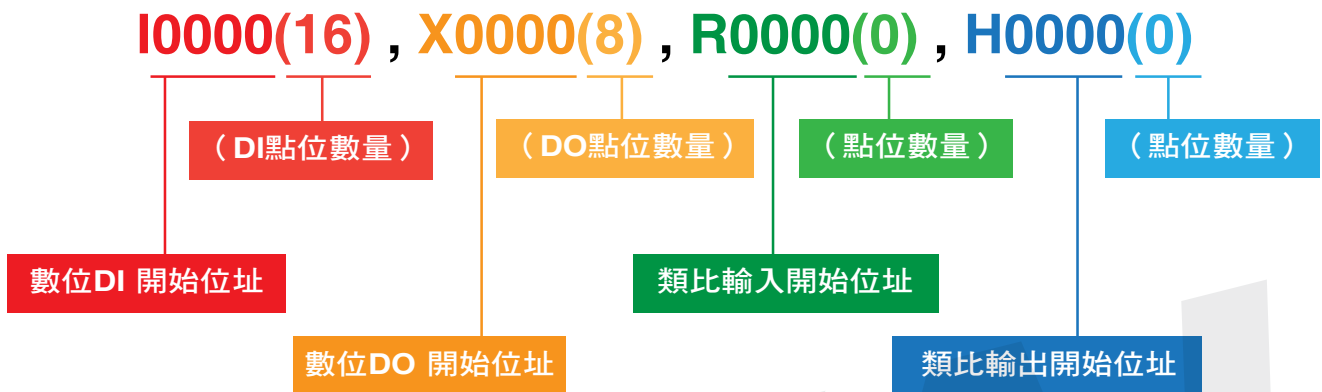


- Step 5. 開啟路徑: 電腦\HKEY_CURRENT_USER\Software\SOYAL\701Server\Modbus
- Step 6. 右鍵點選新增-->選擇字串值
- Step 7. 輸入名稱Area00.001(建議可用區域與站號作為名稱)
- Step 8. 輸入數值資料(數值資料格式定義請看下圖)，按下確定即完成設定

數值資料格式定義

- I: 數位DI 開始位址 (DI點位數量)
- X: 數位DO 開始位址 (DO點位數量)
- R: 類比輸入開始位址 (點位數量)
- H: 類比輸出開始位址 (點位數量)

※註: 位址計算為10進制



4 IP 及 Port設定(使用COM連線，則不需設定)

選出要查詢訊息的站號

地區	IP Address	Port	Net-Point Name	顯示範圍	
00:茂旭資訊					
<input type="checkbox"/> 000	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.000	000 - 007
<input type="checkbox"/> 001	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.001	
<input type="checkbox"/> 002	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.002	
<input type="checkbox"/> 003	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.003	
<input type="checkbox"/> 004	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.004	
<input type="checkbox"/> 005	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.005	
<input type="checkbox"/> 006	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.006	
<input type="checkbox"/> 007	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	00.007	

Step 1. Step 2. Step 3.

- Step 1. 通過TCP網路連線須勾選 [IP]
- Step 2. 輸入控制器/AR-727-CM轉換器IP地址
- Step 3. Port填寫1621，若控制器為透過轉換器AR-727-CM的CH2連接，則填寫為1623

• LAN 控制器型號選擇 (請參閱下方傳輸模式對照表)

傳輸模式	通訊介面	設備	預設 TCP Port	轉接設備	LAN 機型選項
被動輪詢模式	TCP/IP	AR-716-E16	1621		- 327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5 NOTE
		AR-716-E18	1621		- 716E V3/Ei
		企業版(E系列)控制器	1621		- 327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5
		AR-727-CM	CH1 1621 CH2 1623	AR-716-E18 AR-716-E16 企業版(E系列)控制器 家用版(H系列)控制器 (888W/323D/403MO 727H/747H /829H 725H/888H/321H)	- 716E V3/Ei - 881/837/331E&EF/ 82XE/5/721/725 - 323D/321/888W/721/ 757/737/723 - 727/747H - 725 3K
		AR-727-CM-IO- 0804M	1601		- TCP-IO NOTE
		AR-401-PLC-0808R AR-401-PLC-1616R AR-727-CM-PLC-0804R	1601		- TCP-IO
		AR-716-E16			- 327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5
	AR-716-E18			- 716E V3/Ei	
	企業版(E系列)控制器			- 327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	
	家用版(H系列)控制器			- 3K 321/331/725/888H	
	AR-401-IO-1616M			- RS485_IO	
	AR-401-IO-1608R			- RS485_IO	
	AR-401-IO-1616R			- RS485_IO	
	AR-401-IO-1709R			- RS485_IO	
AR-403-IO			- RS485_IO		
主動傳訊模式	TCP/IP	AR-716-E16	1621	*控制器Message Server IP位址 指向 701ServerSQL TCP-Link IP 位址及 TCP Port (預設1631)	- 327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5
		企業版(E系列)控制器	1621	*卡機Message Server IP位址 指向 701ServerSQL TCP-Link IP 位址及 TCP Port (預設1631)	- 327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5
		AR-401-PLC-0808R AR-401-PLC-1616R AR-727-CM-PLC-0804R	1601	*模組Message Server IP位址 指向 701ServerSQL TCP-Link IP 位址及 TCP Port (預設1631)	- TCP-IO
		AR-727-CM-IO- 0804M	1601	*模組Message Server IP位址 指向 701ServerSQL TCP-Link IP 位址及 TCP Port (預設1631)	- TCP-IO

NOTE

若要在701ClientSQL中顯示來自AR-727-CM-IO 或 AR-716-E16 的火警連動開門訊息，則需將AR-727-CM-IO 或 AR-716-E16 的 IP 與 Port 設定於 LAN 中，詳細設定方式請參考 →[AR-727-CM HTTP Server 說明書](#)

NOTE

如何修改預設值IP地址?

- 企業版(E系列)控制器：(預設值IP地址為: 192.168.1.127)

Step 1. 192.168.1.127

Step 2. SuperAdm
721568

Step 3. LAN IP Address: 192.168.1.127

Item	Setting
Name	S2E-Device
LAN IP Address	192.168.1.127

- Step 1.** 確認硬體網路卡顯示TX/RX (綠橘) 閃燈，於任何瀏覽器輸入預設值IP地址192.168.127
*若電腦網段不同，請電腦網段設定成與網卡預設值一樣
- Step 2.** 選擇 [Network Setting]，輸入預設值登入Web Setting頁面
預設帳號：SuperAdm / 密碼：721568
*若機器韌體較舊，預設值為 帳號：admin 密碼：空白(不用填)
- Step 3.** 修改IP地址後點選 [Update]更新 (修改畫面請在15秒內完成)

- 串列設備連網控制器AR-727-CM：
預設值IP地址為: 192.168.1.127

Step 1. 192.168.1.127

Step 2. SuperAdm
721568

- Step 1.** 確認硬體網路卡顯示TXRX (綠橘) 閃燈，於任何瀏覽器輸入預設值IP地址192.168.127
*如果您電腦網段不同，請電腦網段設定成與網卡預設值一樣
- Step 2.** 選擇 [Network Setting]，輸入預設值登入Web Setting頁面
預設帳號：SuperAdm / 密碼：721568
*若機器韌體較舊，預設值為 帳號：admin 密碼：空白(不用填)

Step 3.

Network Setting

You need to change the **host IP** with new IP Address in Internet Browser

[Channel 1 Setting](#)

[Channel 2 Setting](#)

[User Password](#)

Item	Setting
Device Name	S2E-Device
LAN IP Address	192.168.1.127

Step 4. 192.168.1.127

Step 5. Protocol TCP

Step 6. Local Port 1621 (1024-65535)

Step 7. Protocol TCP

Step 8. Local Port 1623 (1024-65535)

Remote Port 1623 (1024-65535)

- Step 3.** 修改IP地址後點選 [Update]更新 (修改畫面請在15秒內完成)
- Step 4.** 輸入新IP地址重新登入設定頁面
- Step 5.** 點選 [Channel 1 Setting] ，[Protocol] 設為 [TCP]
- Step 6.** [Local Port] 設定為 1621 ，設定完成後點選 [Update] 更新
- Step 7.** 點選 [Channel 2 Setting] ，[Protocol] 設為 [TCP]
- Step 8.** [Local Port 1623] ，設定完成後 [Update] 更新

5 編輯地點名稱

選出要查詢訊息的站號

地區	IP Address	Port	Net-Point Name	顯示範圍
<input type="checkbox"/> 000	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	00.000	000 - 007
<input checked="" type="checkbox"/> 001	881/837/331E&EF/82xEv5/721/; <input checked="" type="checkbox"/> IP	192 . 168 . 1 . 174	Meeting Rm. 多門	

Step 1.

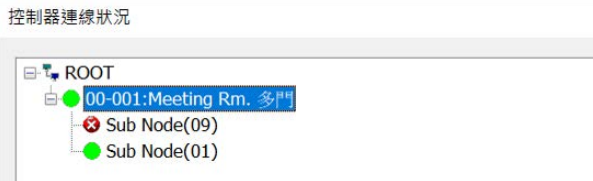
Step 1. Net-Point Name 可變更

更多相關資訊：

- FAQ : [當門禁設備跟 701 軟體 不在同一網端，如何透過外網讓設備跟軟體通訊收資料？](#)
- FAQ : [701 SERVER 解決 V5 控制器因為名稱過長，看不到站號的缺點](#)
- FAQ : [701server 如何儲存網路規劃 \(LAN Configuration\) 設定？](#)
- Video : [《701 Server》連線功能介紹 -2 站號設定 \(LAN\)](#)

SOYAL

7.3 LINE: 連線狀態



00 : 地區(AREA)

01 : 站號

Sub Node : 多門控制器-卡機連線狀態

X : 未連線

綠色 : 連線

可在未登入軟體狀態下，查看連線狀態:



Step 1. 於電腦右下角701ServerSQL 圖示按右鍵

Step 2. 選擇 [連線檢視] ，即可查看連線狀態

更多相關資訊：

- Video : [《701 Server》連線功能介紹 -3 連線狀態查詢 \(LINE\)](#)

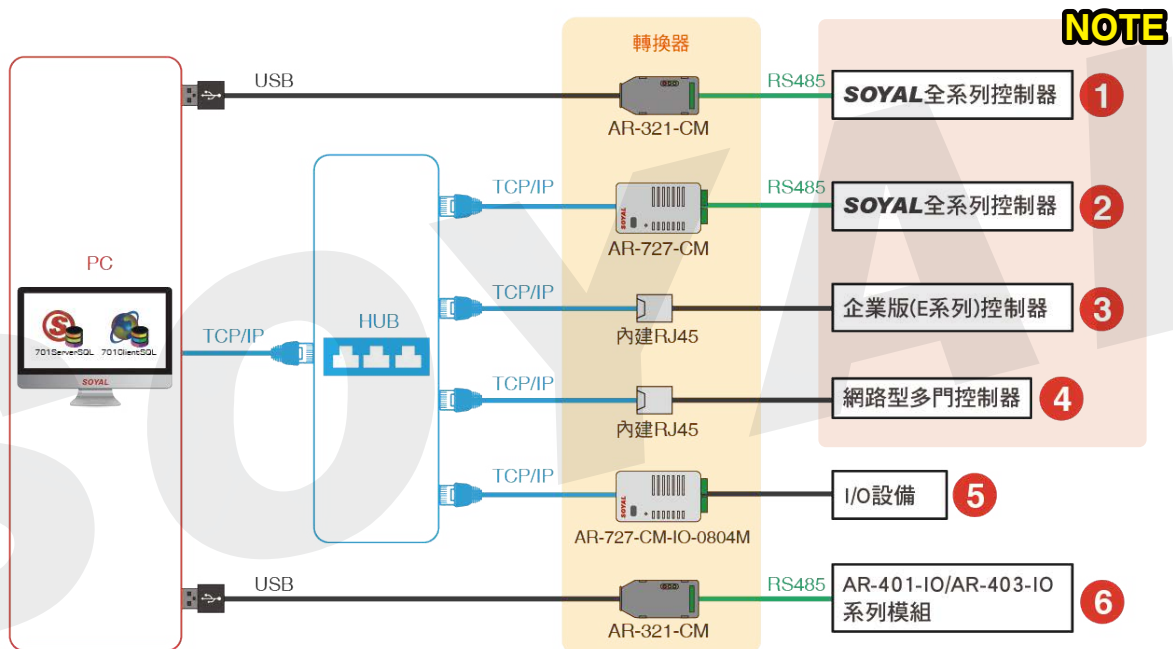
7.4 控制器與軟體701ServerSQL連線操作實例

SOYAL設備可透過多種方式與軟體701ServerSQL連線，以下範例分別為：

1. RS485轉USB→ 透過轉換器AR-321-CM連線SOYAL全系列控制器
2. RS485轉TCP/IP→ 透過轉換器AR-727-CM連線SOYAL全系列控制器
3. 直接TCP/IP→ 透過內建RJ45連線企業版(E系列)控制器
4. 直接TCP/IP→ 透過內建RJ45連線網路型多門控制器AR-716-E16
5. 直接TCP/IP→ 透過AR-727-CM-IO-0804M遠端監控I/O設備
6. RS485轉USB→ 透過轉換器AR-321-CM連線AR-401-IO/AR-403-IO系列模組



Youtube
設備與軟體連線
操作教學



NOTE

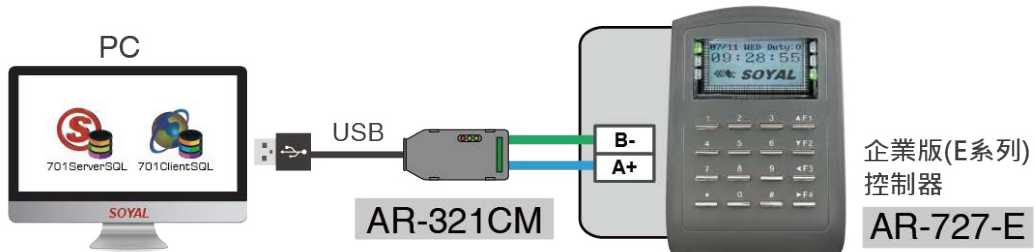
站號請勿重複

控制器出廠預設站號為 001，因網路上不能有相同的站號，所以每一台控制器連線之前，請各別指定一個不相同的站號。

7.4.1 RS485轉USB→ 透過轉換器AR-321-CM連線SOYAL全系列控制器

適用產品: SOYAL全系列控制器

Step 1. 將控制器與電腦透過AR-321CM連接 (企業版控制器AR-727-E為例)



Step 2. 修改控制器站號

控制器站號預設站號為001，若已有相同站號請在連線前修改站號修改方式如下 (以AR-727-E為例)：

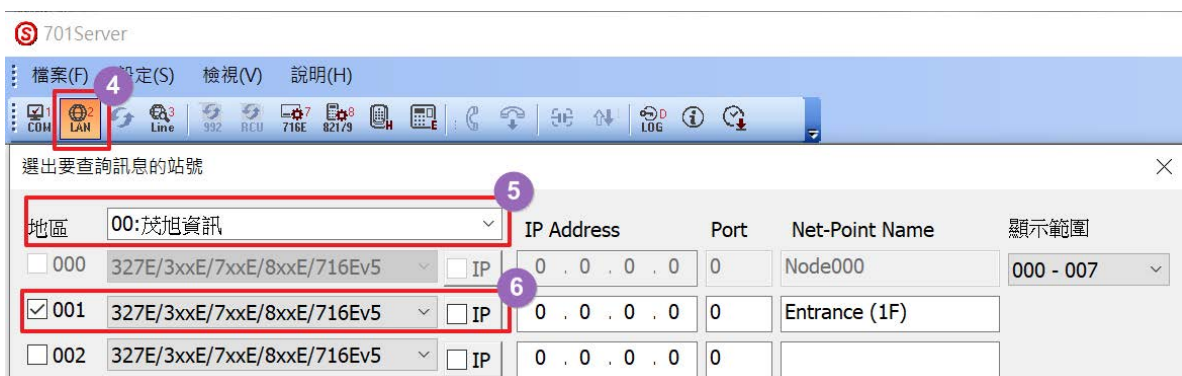
- (1) 透過按鍵進入編輯模式: * 123456#
- (2) 透過螢幕選單操作依序選擇:

3.卡機參數(1) → 1.站號 → 輸入新站號:範圍: 001~ 254 → 選擇輸入(#) 直到完成設定

Step 3. 透過軟體701ServerSQL連線控制器



- (1) 開啟軟體701ServerSQL，點選 [1.COM]
- (2) 選擇地區別
- (3) 選擇通訊Port後點選確定關閉視窗 (通訊Port可在電腦內的裝置管理員中查詢)



- (4) 點選 [2.LAN] 開啟設定頁面
- (5) 選擇地區別
- (6) 勾選控制器站號與類型 (以AR-727-E 站號001為例)
詳細控制器選擇介紹請見: [FAQ : 701Server LAN 控制器型號選項](#)

Step 4. 檢查通訊連線狀況

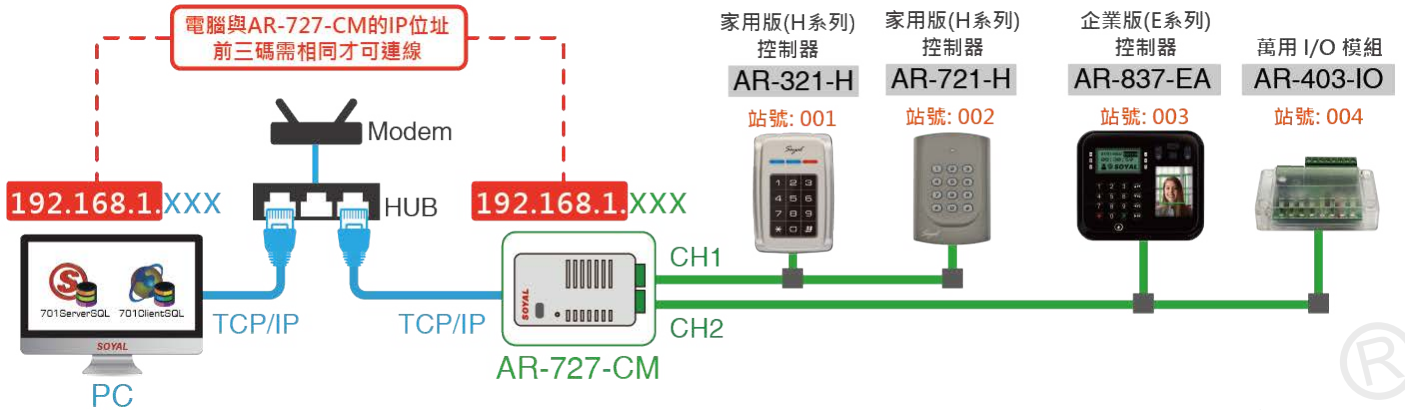
點選 [3.Line] 即可確認連線狀態



7.4.2 RS485轉TCP/IP→ 透過轉換器AR-727-CM連線SOYAL全系列控制器

適用產品: SOYAL全系列控制器

範例架構圖:



Step 0. 判斷現場網路環境的IP位址前三碼是否與AR-727-CM的預設IP一致 (AR-727-CM預設IP位址為 192.168.1.127)

- 狀況一：電腦的IP位址前三碼與AR-727-CM預設IP一致 (例：電腦IP為 192.168.1.XXX)
→ 請直接從 Step 2 開始操作
- 狀況二：電腦的IP位址前三碼與AR-727-CM預設IP不一致 (例：電腦IP為 192.168.0.XXX)
→ 請從 Step 1. 開始操作

NOTE

• 如何確認電腦IP?

Step 1.

命令提示字元
應用程式

```

C:\> Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\info> ipconfig_

C:\> Command Prompt
Ethernet adapter 乙太網路 2:

Connection-specific DNS Suffix . :
Local IPv6 Address . . . . . : fe80::1234:5678:9012::7
IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.82
    
```

Step 1. 開啟電腦的[命令提示字元]

Step 2. 輸入 ipconfig 後按 [Enter]

Step 3. IPv4 位置為電腦IP地址，此範例IP地址為 192.168.1.82

Step 1. 修改現場電腦的IP位址

此案例現場電腦用的網路IP範圍是192.168.0.1~86，所以需將AR-727-CM的IP從預設值192.168.1.127修改成192.168.0.87以利搭配現場網路環境。

首先將現場電腦IP從當前的192.168.0.XXX 修改為與AR-727-CM的IP預設值相同的192.168.1.XXX，才可與AR-727-CM連線並修改其IP，操作如下：

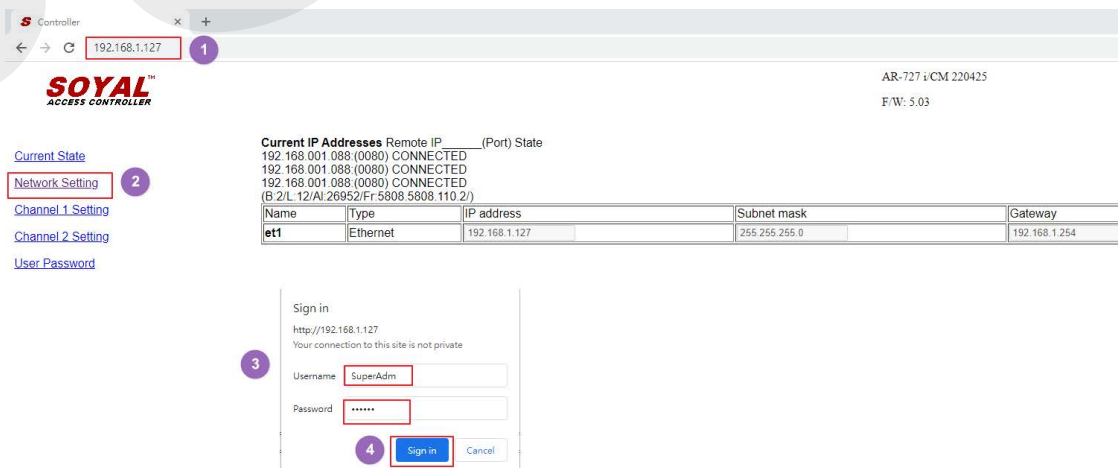
(附註:子網路遮罩255.255.255.0表示IP第四碼可變更的範圍為1~255)

- (1) 在電腦搜尋"乙太網路設定"，開啟變更介面卡選項
- (2) 點擊 "內容"
- (3) 選擇"網際網路通訊協定第4版(TCP/IPv4)"
- (4) 點擊 "內容"
- (5) 修改 "IP位址" 與 "預設閘道"，從當前的 192.168.0.XXX 修改為 192.168.1.XXX
- (6) 按下 "確定"，修改完成





Step 2. 修改AR-727-CM的IP



- (1) 在瀏覽器輸入 AR-727-CM 預設的 IP 地址 192.168.1.127
- (2) 點擊“Network Setting”
- (3) 在Sign in 畫面輸入帳號密碼
預設帳號密碼: UserName: SuperAdm ; Password: 721568
- (4) 點選登入



AR-727 I/CM 220425

F/W: 5.03

- [Current State](#)
- [Network Setting](#)
- [Channel 1 Setting](#)
- [Channel 2 Setting](#)
- [User Password](#)

Network Setting

After you have changed the IP address, the device will **restart** (hardware reset). You need to change the **host IP** with new IP Address in Internet Browser to **re-connect** the target.

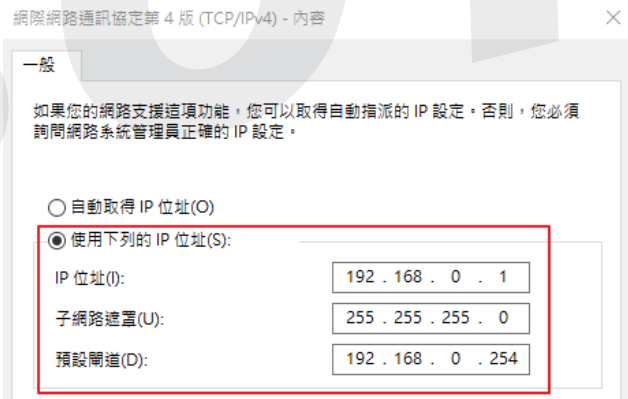
Item	Setting
Device Name	S2E-Device
LAN IP Address	192.168.0.87
LAN Net Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.0.254
Primary DNS Server	168.95.1.1
Secondary DNS Server	168.95.192.1
MAC Address	00-13-57-05-1B-BC
HTTP Server Port	80 (80~65530)
TCP I/O Control Port	1601 (502:Modbus,1601,1625~65530)
DHCP Client	<input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="Update"/>

(5) 修改AR-727-CM的IP位址(預設為192.168.1.127)

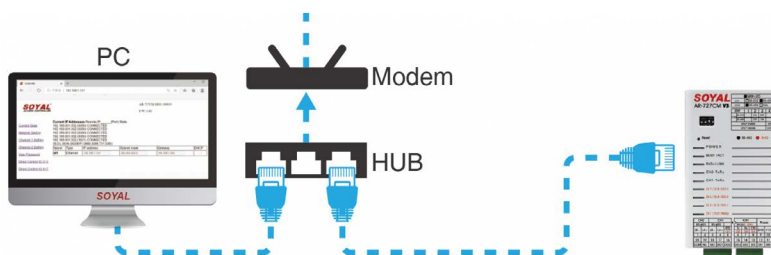
- 狀況一：電腦的IP位址前三碼與AR-727-CM預設IP 一致
→將AR-727-CM的IP位址改為192.168.1.87
- 狀況二：電腦的IP位址前三碼與AR-727-CM預設IP 不一致
→將AR-727-CM的IP位址改為192.168.0.87

(6) 點選更新

Step 3. 將電腦IP改回原本設定，若未修改過電腦IP(Step 1.) 可直接跳過此步驟



Step 4. 將電腦與AR-727-CM連接到同一個HUB



Step 5. 設定控制器與萬用I/O模組站號

5-1. 以AR-721-H為例

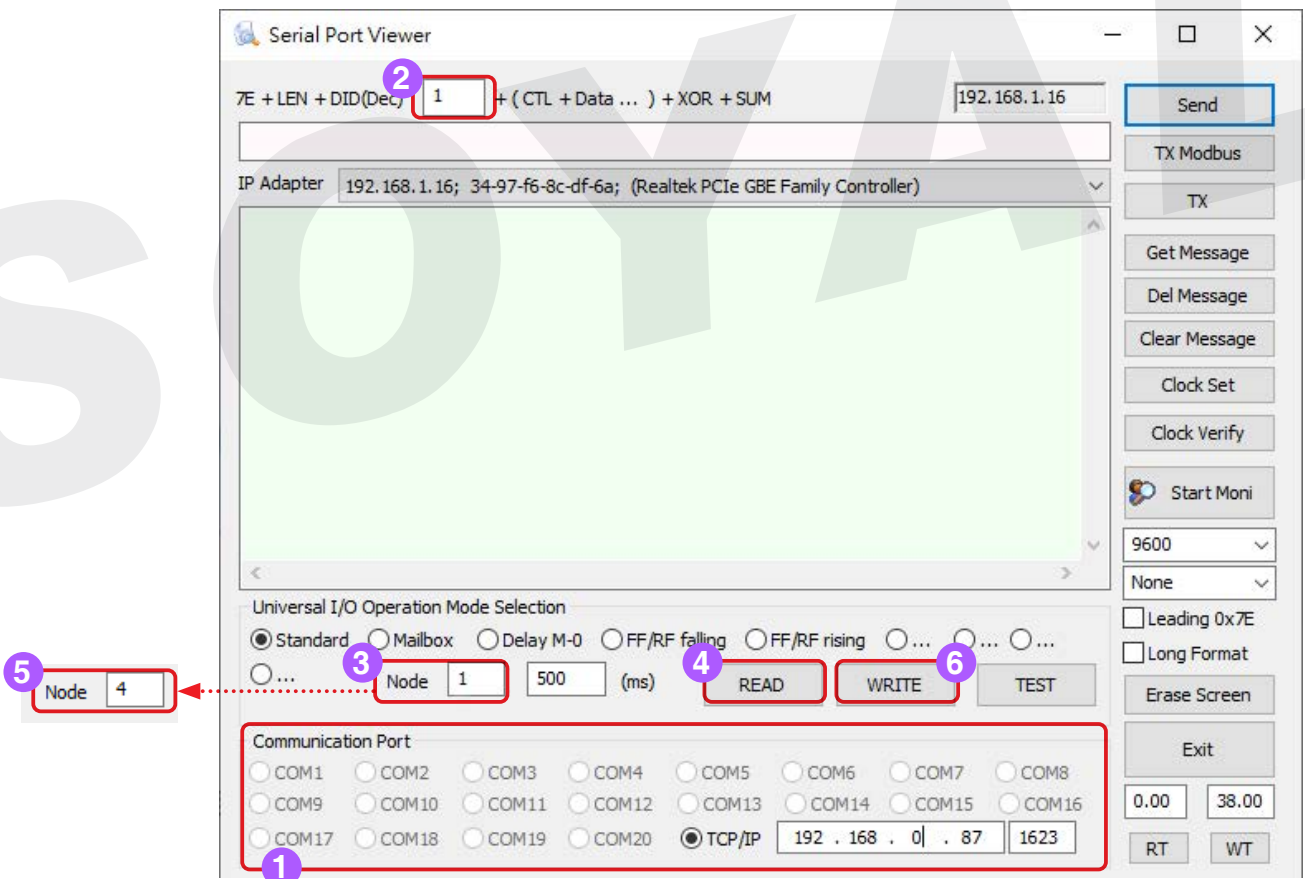
請先設定控制器的站號(站號請勿重複)，直接透過控制器上的按鍵輸入指令

- (1) 進入編輯模式: * 123456#
- (2) 修改站號為002: 00 * 002#
- (3) 退出編輯模式: * #

5-2. 以AR-403-IO 萬用 I/O 模組為例

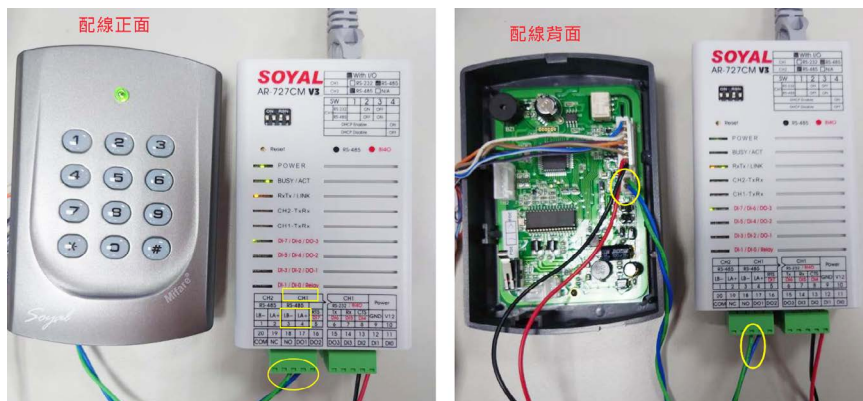
請注意AR-403-IO萬用 I/O 模組只能透過軟體CommView更改站號

- (1) 選擇COM Port
- (2) 輸入原站號(預設Node 1)
- (3) 同樣輸入原站號(Node 1)，若忘記原站號可於上方欄位輸入255自動搜索，但請注意IO模組與電腦需為1對1狀態
- (4) 點選"READ" 讀取資料
- (5) 下方欄位輸入要更改的站號(Node 4)，請注意上方欄位仍為原站號
- (6) 按WRITE寫入，完成更改

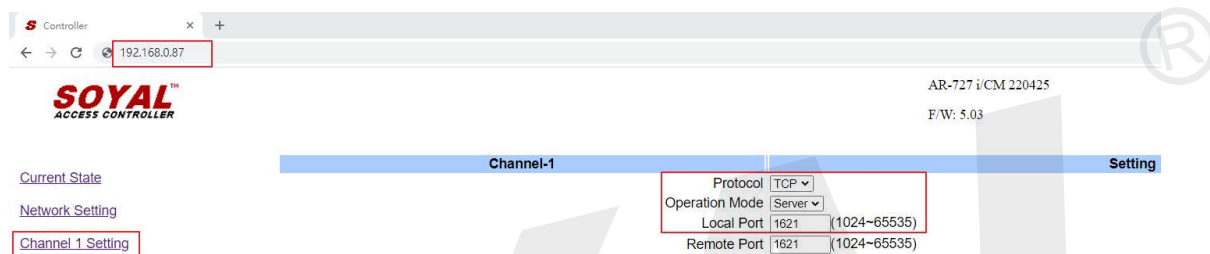


Step 6. 將控制器與AR-727-CM連線（以AR-721-H為例）

將AR-721-H接到AR-727-CM的Channel-1上（參考下圖實物配線）

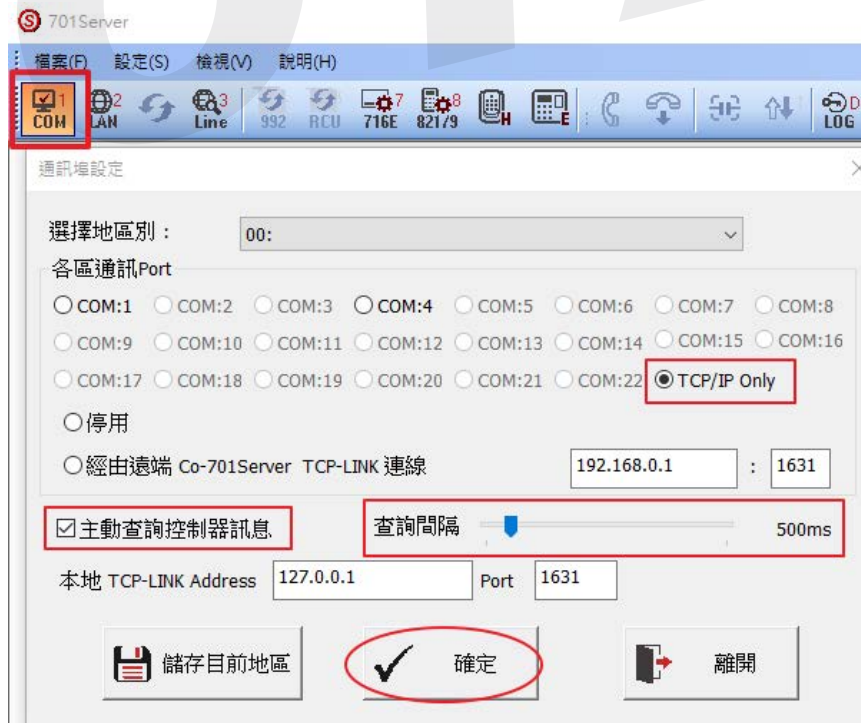


AR-727-CM的Channel 1 Port預設是1621，可在瀏覽器中輸入AR-727-CM新的IP位置查看

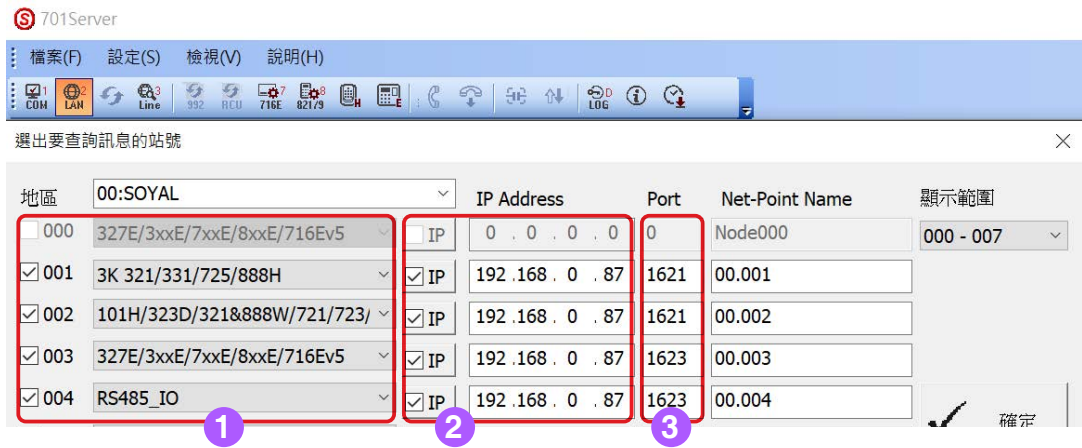


Step 7. 透過軟體701ServerSQL連線控制器

(1) 開啟軟體701ServerSQL後，點選 [1. COM]，勾選主動查詢並將間格設為500ms，設定完成後點選確定



(2) 開啟 [2. LAN] 頁面進行以下設定:



(2-1) 勾選控制器站號並選擇類型

詳細控制器選擇介紹請見: [FAQ : 701Server LAN 控制器型號選項](#)

(2-2) 勾選IP，並填入AR-727-CM的IP位址

(2-3) 填寫Port，控制器連接於Channel 1時填寫1621；Channel 2則填寫1623

Step 8. 檢查通訊連線狀況

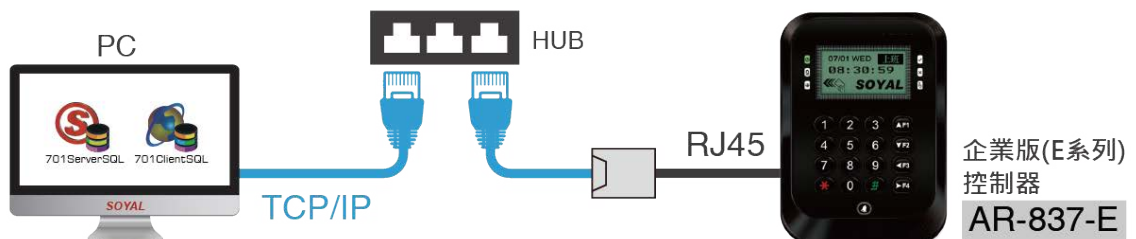
可點選 [3.Line] 確認連線狀態，或是透過AR-727-CM上的燈號查看，CH1-TxRx 交互紅綠閃爍，代表設備跟701ServerSQL通訊正常 交互傳送資料



7.4.3 直接TCP/IP→ 透過內建RJ45連線企業版(E系列)控制器

適用產品: SOYAL企業版(E系列)控制器

Step 1. 將控制器與電腦的網路線連接至同一個Hub (以AR-837-E為例)



Step 2. 修改控制器IP與站號

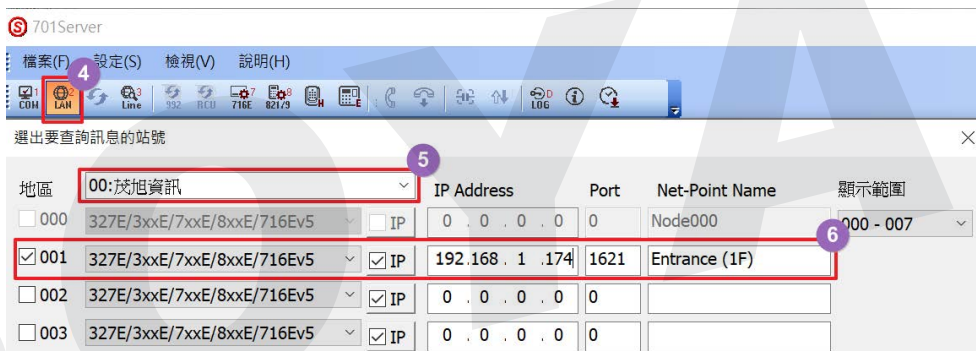
控制器站號預設IP為192.168.1.127，預設站號為001，若需修改可透過瀏覽器進入企業版(E系列)控制器內建的HTTP Server頁面進行設定

詳細設定請參考：[Enterprise Series HTTP Server 說明書](#)

Step 3. 透過軟體701ServerSQL連線控制器



- (1) 開啟軟體701ServerSQL，點選 [1.COM]
- (2) 選擇地區別
- (3) 選擇通訊Port為TCP/IP Only，後點選確定

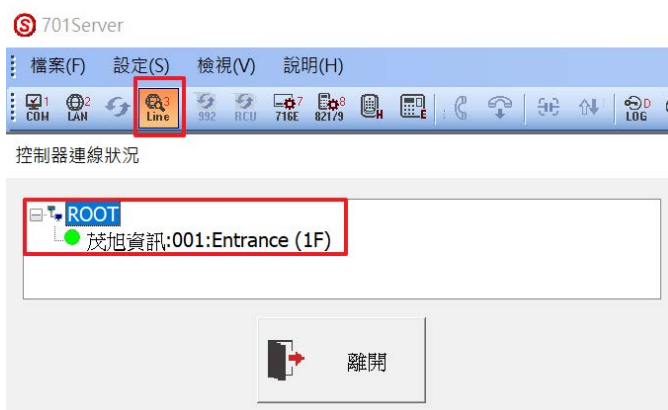


- (4) 點選 [2.LAN] 開啟設定頁面
- (5) 選擇地區別
- (6) 勾選控制器站號與類型 (以AR-837-E 站號001為例)，並勾選站號、選擇產品型號、勾選IP並填入IP位置與Port

詳細控制器選擇介紹請見：[FAQ : 701Server LAN 控制器型號選項](#)

Step 4. 檢查通訊連線狀況

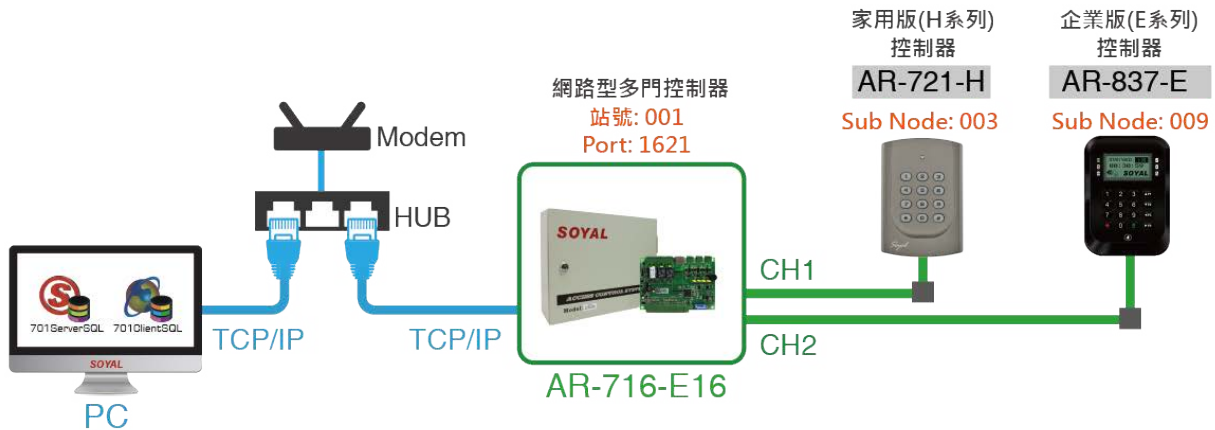
可點選 [3.Line] 確認連線狀態



7.4.4 直接TCP/IP→ 透過內建RJ45連線網路型多門控制器AR-716-E16

適用產品: SOYAL網路型多門控制器與全系列控制器

範例架構圖:



Step 0. 設備連接前注意事項:

- (1) 網路型多門控制器(ex.AR-716-E16)，AR-716-E16的Port為1621，並且與門禁控制器存在從屬關係。AR-716-E16旗下連接的控制器不用設定Port，因為在此架構下PC只能控制到AR-716-E16，而其他控制器皆只被AR-716-E16控制，所以各控制器的站號會顯示為次站號(Sub Node)
- (2) 因此，若要透過701軟體更改門禁控制器站號(次站號)，應提前先設定好，否則連接上AR-716-E16後，只能手動操作控制器按鍵輸入指令更改

Step 1. 設定各控制器站號 (AR-721-H、AR-837-E)

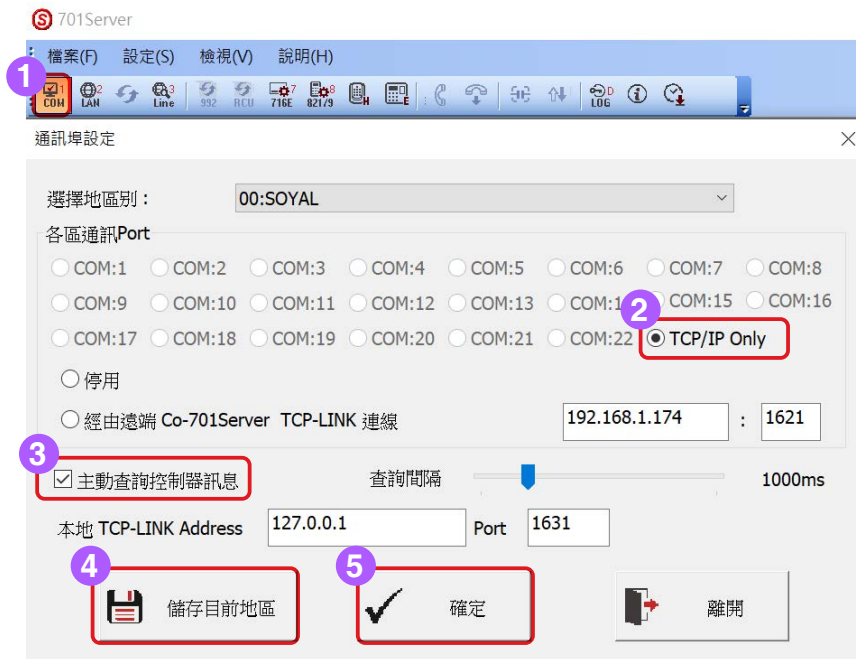
- (1) 站號需依照控制器連接在AR-716-E16下的CH來設定:
 - WG0：連接後站號預設為17，固定觸發K1繼電器
 - WG1：連接後站號預設為18，固定觸發K2繼電器
 - CH1：RS-485控制器站號範圍必須為03~08
 - CH2：RS-485控制器站號範圍必須為09~16
- (2) 設定控制器站號(以AR-721-H為例)

請先將控制器依照上方規則設定站號，直接透過按鍵輸入指令:

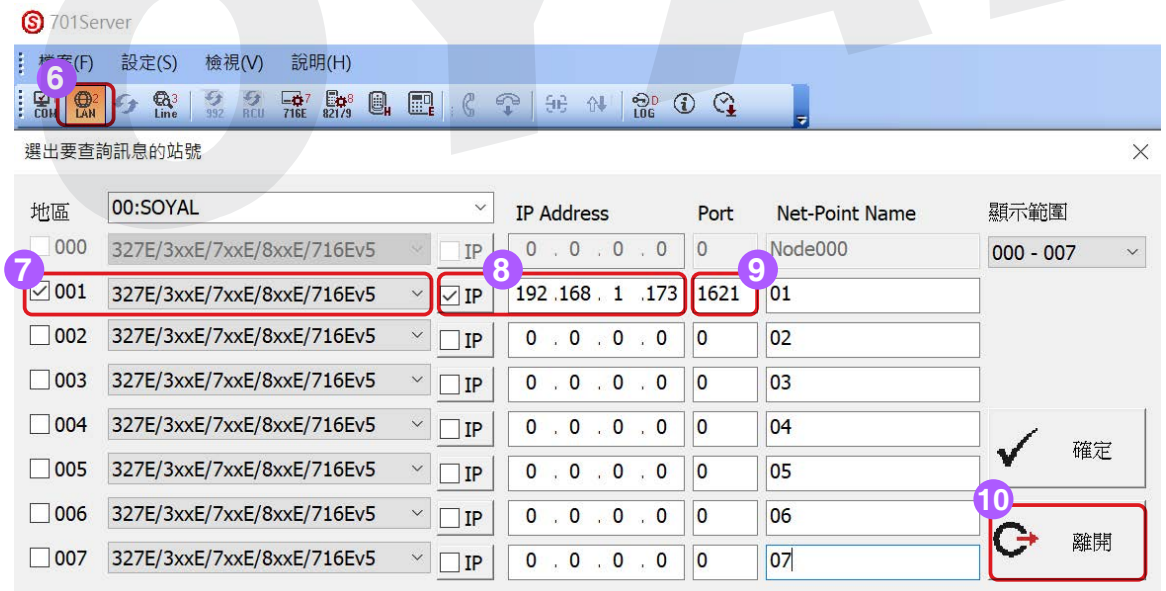
 - 1.進入編輯模式：* 123456#
 - 2.修改站號為003：00 * 003#
 - 3.退出編輯模式：* #

Step 2. 將控制器與AR-716-E16連接，並將AR-716-E16與電腦連接至同一個HUB (如上方架構圖所示)

Step 3. 透過701ServerSQL連線網路型多門控制器



- (1) 開啟COM
- (2) TCP/IP Only
- (3) 勾選主動查詢控制器訊息
- (4) 儲存
- (5) 確定



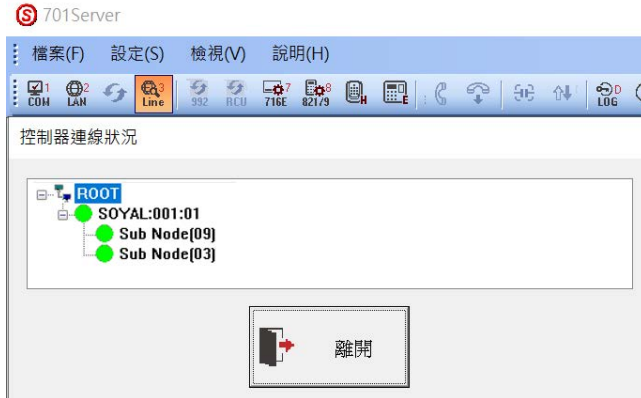
- (6) 開啟LAN
- (7) 勾選站號，選取型號(注意為以下型號!)
- (8) 勾選IP並填入正確IP位址
- (9) 填入AR-716-E16控制器Port 1621
- (10) 確定

Step 4. 連線網路型多門控制器並指定站號

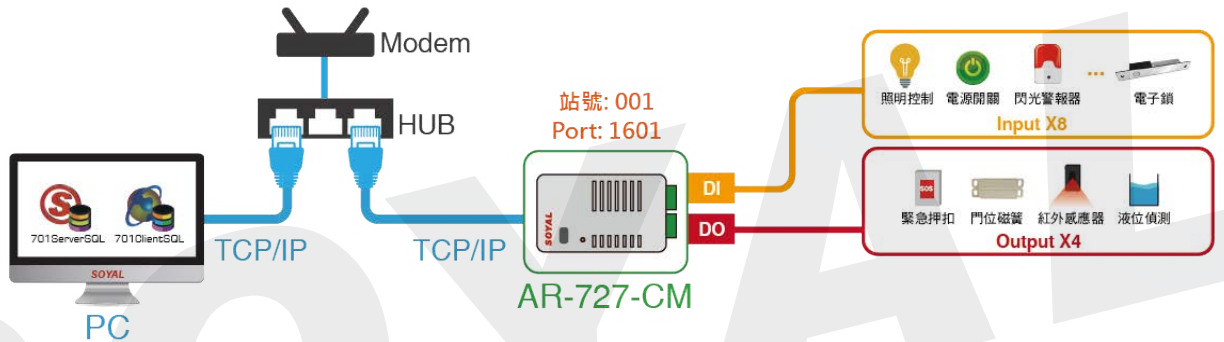
詳細設定請見 [AR-716-E16說明書第4頁-IP設定說明](#)

Step 5. 檢查通訊連線狀況

開啟Line確認連線狀況，綠燈即代表連線成功



7.4.5 直接TCP/IP→ 透過AR-727-CM-IO-0804M遠端監控I/O設備

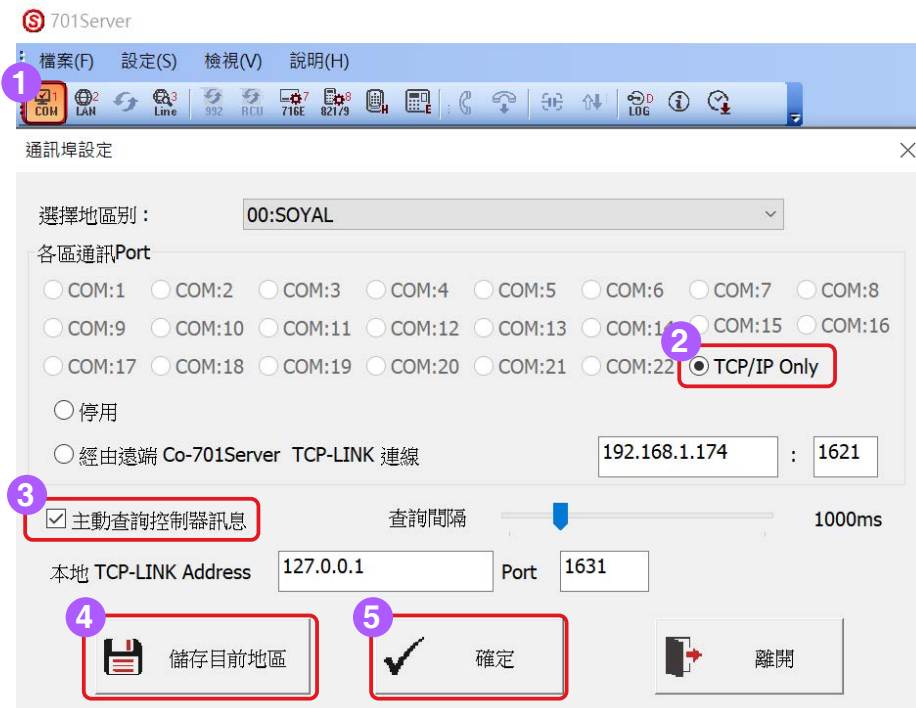


Step 1. 將AR-727-CM-IO-0804M與電腦網路線連接至同一個HUB

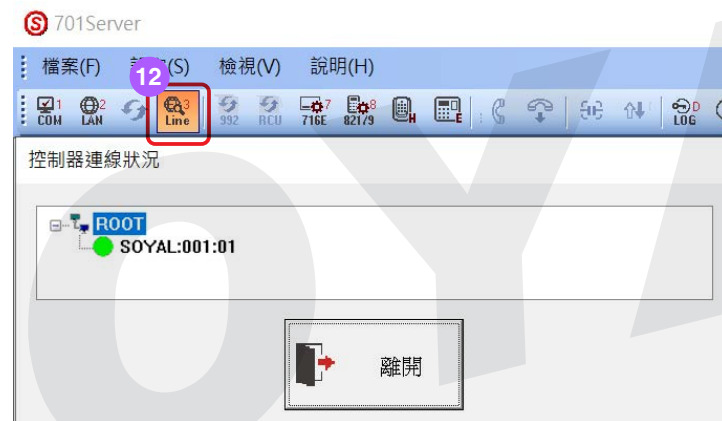
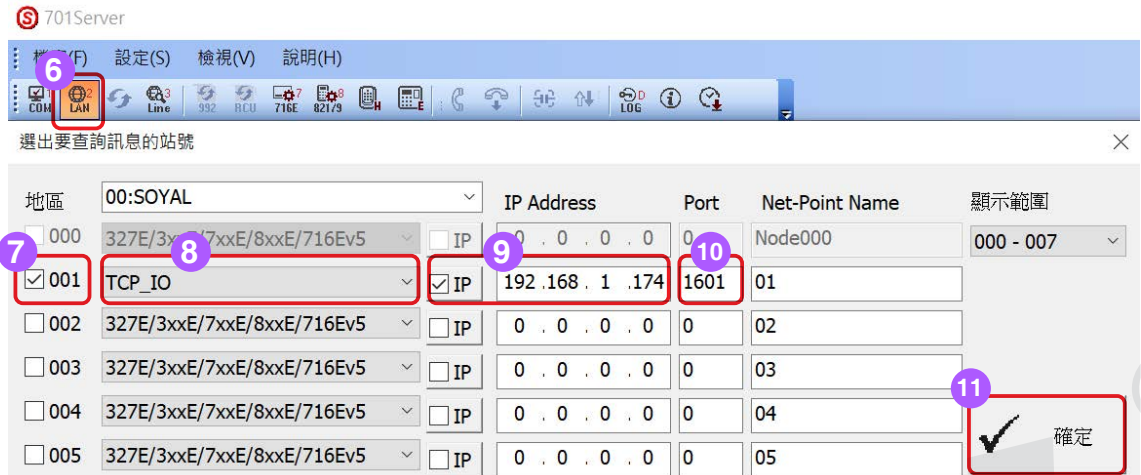
Step 2. 修改AR-727-CM-IO-0804M的IP與站號

AR-727-CM-IO-0804M預設IP為192.168.1.127，預設站號為001，若需修改可透過瀏覽器進入HTTP Server進行修改，詳細設定內容請參考: [AR-727-CM HTTP Server說明書](#)

Step 3. 透過701ServerSQL連線AR-727-CM-IO-0804M

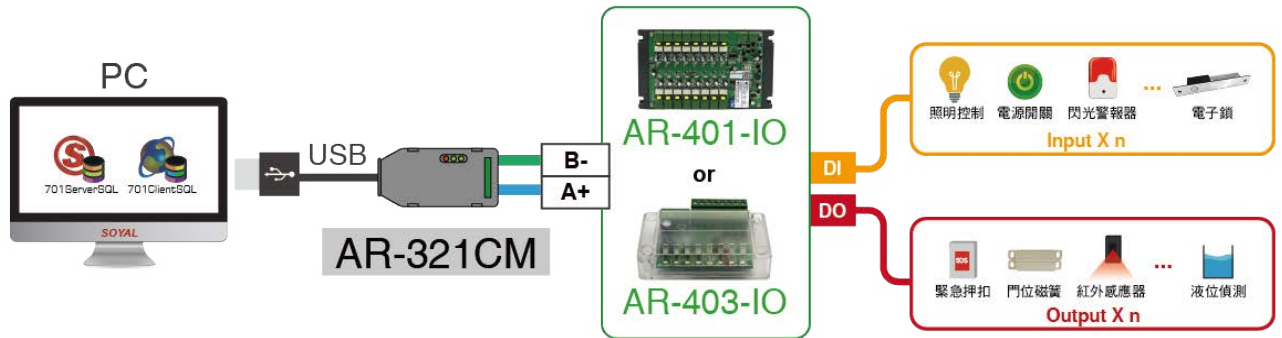


- (1) 開啟COM
- (2) TCP/IP Only
- (3) 勾選主動查詢控制器訊息
- (4) 儲存
- (5) 確定



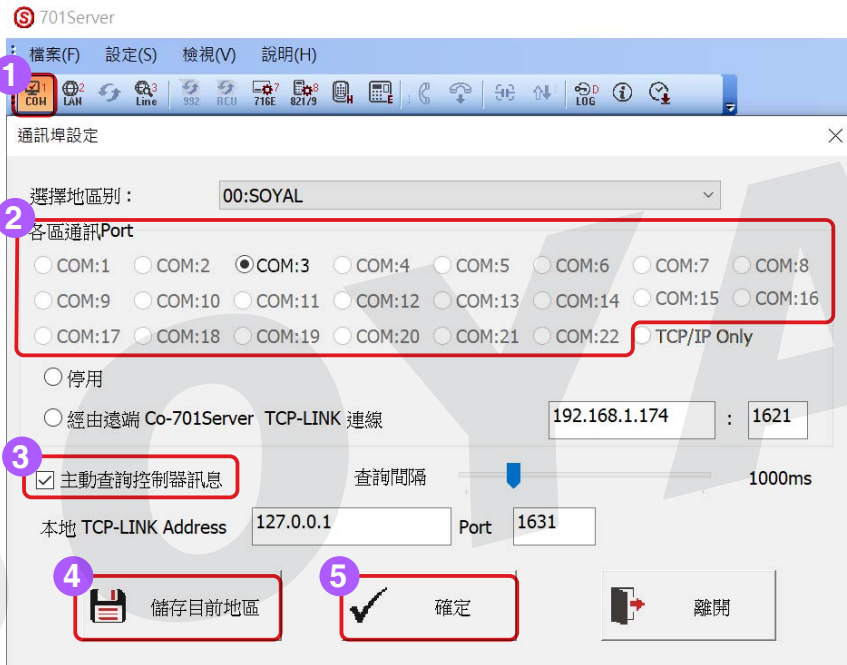
- (6) 開啟LAN
- (7) 勾選站號
- (8) 選取型號TCP_IO
- (9) 勾選IP並輸入IP地址
- (10) 輸入Port 1601
- (11) 確定
- (12) 確認連線狀況:
綠燈代表連線正常，即可透過AR-727-CM-IO-0804M操作遠端I/O設備

7.4.6 RS485轉USB→ 透過轉換器AR-321-CM連線AR-401-IO/AR-403-IO系列模組



Step 1. 將所有設備依照上方架構圖連接

Step 2. 透過701ServerSQL連線AR-403-IO/AR-401-IO系列模組(以AR-403-IO-0404M為例)



(1) 開啟COM

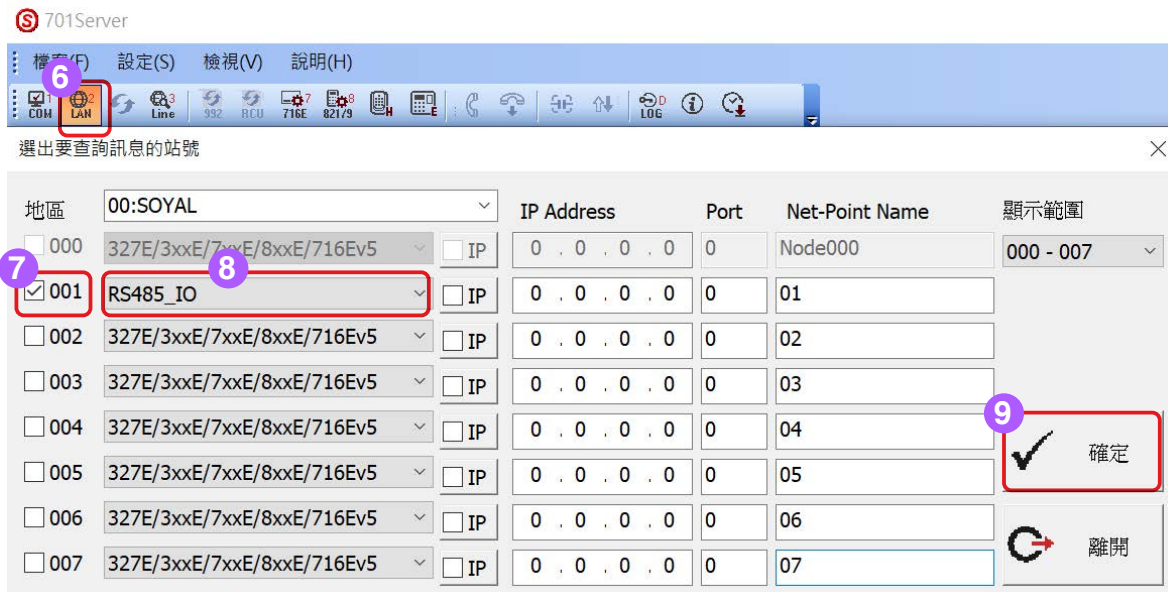
(2) 選擇COM Port (通訊Port可在電腦內的裝置管理員中查詢)



(3) 勾選主動查詢控制器訊息

(4) 儲存

(5) 確定



- (6) 開啟LAN
- (7) 勾選站號
- (8) 選取型號RS485_IO
- (9) 確定
- (10) 確認連線狀況:綠燈代表連線正常

7.5 啟用卡機事件訊息主動回傳Server設定

(1) 卡機訊息由701Server輪詢收集模式

按照排定順序依次排隊輪詢，不管控制器是否有新事件觸發或狀態改變都得執行輪詢程序，不僅增加系統無謂的通訊負擔，也會延遲即時訊息的回報時間，同時系統的整體效率也會隨著系統擴大而降低。通常在20台控制器以上的系統就會有效率明顯降低的現象，若遇此問題可將系統改為主動回報模式即可改善。

P.S. 輪詢模式的優點是不論IP通訊型或RS485通訊型都可支援

(2) 卡機訊息由卡機主動回傳Server

當有新事件觸發或狀態改變時立即主動回報主控伺服器,免除輪詢模式的排隊等待時間,採用主動回報模式不但系統反應迅速還可減輕伺服器輪詢工作的負擔,系統愈大愈能顯現其優點,但是僅支援IP通訊型控制器.

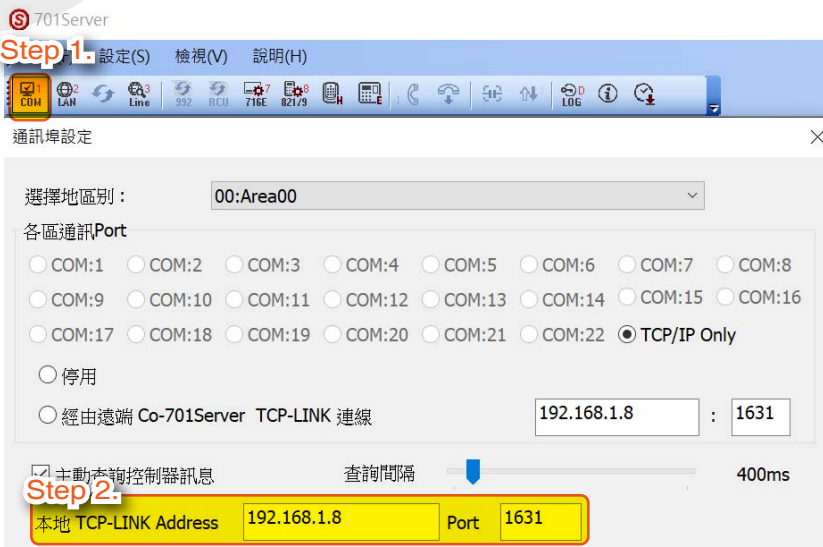
在沒有固網的情況下，透過設定IP通訊型控制器的站號及Port，一旦浮動IP連接成功，就可以持續建立連線，直到下次IP更換。正式操作時，只要有一筆刷卡訊息傳上來，系統就能立即得知該控制器新的IP地址。

- 建置訊息主動即時傳送模式必備條件:
 - A. 設備必須為IP通訊型控制器
 - B. 以後控制器站號及Port必須優先設定
 - C. 企業版(E系列)控制器/TCP模組 firmware版本 4.5以上
 - D. 701ServerSQL & Client SQL 10V5版以後



7.5.1 確認Server端701 Server TCP Link IP/Port 設置

確認收訊之701ServerSQL TCP/Port 參數，以便稍後於待設置於卡機控制器內。



- Step 1. 開啟701ServerSQL > 選擇COM
- Step 2. 查詢701ServerSQL IP/Port 數值，以便稍後於瀏覽器填入
(IP 為電腦網卡之IP位址，Port 預設1631如有防毒或防火牆阻隔時可變更)

NOTE

可應用於 [雲端門禁控制] 詳細說明請參考 → [10.2 事件分享的 5 種途徑](#)

7.5.2 網頁設置控制器參數

The screenshot shows the SOYAL Access Controller web interface. The browser address bar shows the IP address 192.168.1.127. The page title is "SOYAL ACCESS CONTROLLER". The left sidebar contains navigation links: Current State, Network Setting, Event Logs, User List, Controller Parameters, User Add / Change, Time Zone, Login Password, and Clock. The main content area shows the "Controller Parameters" page. A login dialog box is open, prompting for "使用者名稱" (Username) and "密碼" (Password). The username is "SuperAdm" and the password is masked. A QR code is displayed on the right side of the login dialog. Below the login dialog, the "Controller Parameters" table is visible. The "Door Number" field is highlighted with a yellow box. The "Update" button is also highlighted with a yellow box.

Step 1: 192.168.1.127

Step 2: Controller Parameters

Step 3: 使用者名稱: SuperAdm, 密碼: [masked]

Step 4: Door Number (1 ~ 255): 101

Step 5: Update

Item	Main Controller	WG Port
Door Number (1 ~ 255)	101	2
Master Code (6 Digital)	123456	
Arming Code (4 Digital)	1234	
Door Relay Time (0~600, 601~609 for 0.1 ~ 0.9 Sec)	7	7
Alarm Relay Time (0~600 Sec)	15	
Door Close Delay (Sec)	15	15
Force Alarm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Serial Port (RS485- I)	Controller/PC	
PIN Access	PIN Code(4) Only	
Door Relay	Off	
Open Door (Main / WG)	Pulse (Auto Close) Active	Pulse (Auto Close) Active

- Step 1. 使用電腦、平板或手機開啟任一瀏覽器，於網址位置輸入設備預設IP位址：192.168.1.127 即可進入WEB Setting頁面。
- Step 2. 點擊[Controller Parameters]
- Step 3. 進入頁面時需輸入帳號密碼，預設帳號:SuperAdm /預設密碼:721568，標註於產品外盒的標籤貼紙(舊款控制器預設帳號:admin，不需輸入密碼)
- Step 4. 輸入門號[101] (此為範例)
- Step 5. 點擊[Update]

Current State

Step 6.

Network Setting

Event Logs

User List

Controller Parameters

User Add / Change

Time Zone

Login Password

Clock

After you have changed the IP address, the device will **restart** (hardware reset). Please update the IP address in the browser after any changed.

Item	Setting
Device Name	CONTROLLER (Can be any unique identifier)
LAN IP Address	192.168.1.177
LAN Net Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.254
Primary DNS Server	168.95.1.1
Secondary DNS Server	168.95.192.1
MAC Address	00-13-57-05-54-9B
DHCP Client	<input type="checkbox"/>
TCP Listen Port	1621 (1024~65530)
HTTP Server Port	80 (80~65530)
Socket Timeout	120 (0~600)sec. (TCP Client Keep Alive:0)
Area ID (0~15)	0
Node ID (Device ID)	101
Message Server IP 1st	192.168.1.8
Message Port 1st	1631 (1024~65530, 0:disable, 8031:Text Mode)
Message Server IP 2nd	0.0.0.0
Message Port 2nd	0 (1024~65530, 0:disable or 8031:Text Mode)

Step 7.

Step 8. Update

Step 6. 點擊[Network Setting]

Step 7. 範例設定：

- Area ID [0]
- Node ID [101]
- Message [IP 192.168.1.8] 701ServerSQL 的IP位址
- Message Port [1631] 701ServerSQL 的 TCP-Link Port

Step 8. 點擊[Update](卡機重開機)

7.5.3 Server端 701ServerSQL連線新卡機讀取參數或設定

701Server

設定(S) 檢視(V) 說明(H)

通訊埠設定

Step 1. 選擇地區別： 00:Area00

各區通訊Port

COM:1 COM:2 COM:3 COM:4 COM:5 COM:6 COM:7 COM:8
 COM:9 COM:10 COM:11 COM:12 COM:13 COM:14 COM:15 COM:16
 COM:17 COM:18 COM:19 COM:20 COM:21 COM:22 TCP/IP Only

Step 3.

停用

經由遠端 Co-701Server TCP-LINK 連線 192.168.1.8 : 1631

Step 4. 主動查詢控制器訊息 查詢間隔 400ms

本地 TCP-LINK Address 192.168.1.8 Port 1631

Step 5. 儲存目前地區

Step 6. 確定

離開

在常見的架構下，701ServerSQL會同時兼具

- 1.主動輪詢控制器訊息與
- 2.接收控制器主動回傳訊息兩項任務。

因此，建議直接勾選[主動查詢控制器訊息]，讓701ServerSQL可以保持輪詢卡機功能，同時也能接收控制器主動回傳的訊息(即這個架構介紹的功能重點)。

- Step 1. 開啟[COM]設置頁面
- Step 2. 選擇地區
- Step 3. 確認或勾選[TCP/IP Only]項目
- Step 4. 勾選[主動查詢控制器訊息]
- Step 5. 點擊[儲存目前地區]
- Step 6. 點擊[確定]結束

選出要查詢訊息的站號

地區	Controller Model	IP	IP Address	Port	Net-Point Name
<input type="checkbox"/> 096	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	
<input type="checkbox"/> 097	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	
<input type="checkbox"/> 098	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	
<input type="checkbox"/> 099	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	
<input type="checkbox"/> 100	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	
<input checked="" type="checkbox"/> 101	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input checked="" type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	1621	
<input type="checkbox"/> 102	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	
<input type="checkbox"/> 103	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0	

- Step 7. 開啟[LAN]設置頁面
- Step 8. 選擇地區
- Step 9. 切換顯示範圍至[096-103]
- Step 10. 選擇控制器型號、勾選IP選項、IP位址填入0.0.0.0或固IP並填入Port1621(站號不需勾選)
- Step 11. 點擊[確定]結束

7.5.4 Server端 701ClientSQL收訊

經由以上設定程序後，卡機控制器之事件會立即傳送至701ServerSQL。
不需等待701ServerSQL 程式讀取。在大型門組時，處理訊息記錄更加快速。

701Client - [記錄檔 2023/07/05]

項次	時間	站號	號碼	名稱	部門 1	部門 2	工號	功能描述	詳加說明
0001	13:50:13		01	0				(L20)用戶登入 Server	
0002	13:59:31		01	0				(L21)用戶登出 Server	
0003	13:59:37		01	0				(L20)用戶登入 Server	
0004	14:03:12	_:101						(M24)開啟電源	
0005	14:03:23	_:101						(M24)開啟電源	
0006	14:04:10	Area00:101-17:Door A	0001	Andy	Dep_00	Dep2nd_00	A00002	(M11)正常進出	65129:52566

※假如設備不是所有都透過遠端連線，當有打勾主動查詢控制器訊息，遠端卡機也有設定主動回傳訊息，一旦連上來就可以Polling到訊息。

當控制器連上後需勾選站號

701Server

選出要查詢訊息的站號

地區	IP Address	Port	Net-Point Name	顯示範圍				
<input type="checkbox"/> 096	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0				096 - 103
<input type="checkbox"/> 097	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0				
<input type="checkbox"/> 098	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0				
<input type="checkbox"/> 099	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0				
<input type="checkbox"/> 100	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0				
<input checked="" type="checkbox"/> 101	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input checked="" type="checkbox"/> IP	192 . 168 . 1 . 140	1621				✓ 確定
<input type="checkbox"/> 102	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0				↻ 離開
<input type="checkbox"/> 103	327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5	<input type="checkbox"/> IP	0 . 0 . 0 . 0	0				

一旦控制器斷線Server就會回傳訊息通知，可隨時監看控制器連線狀況

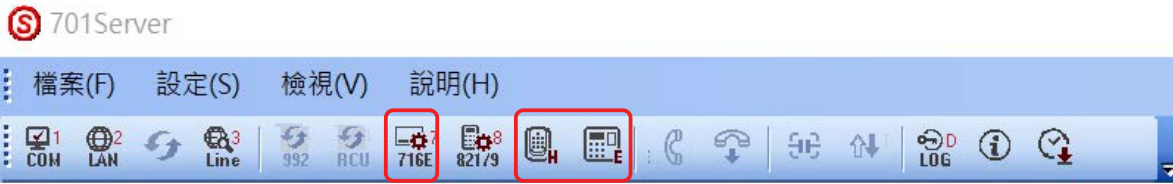
701Client - [記錄檔 2023/07/05]

項次	時間	站號	號碼	名稱	部門 1	部門 2	工號	功能描述	詳加說明
0116	17:00:07	Area00:101-17:Door A	0001	Andy	Dep_00	Dep2nd_00	A00002	(M11)正常進出	65129:52566
0117	17:00:07	Area00:101-17:Door A	0001	Andy	Dep_00	Dep2nd_00	A00002	(M11)正常進出	65129:52566
0118	17:01:13		101					(L22)控制器離線	

更多相關資訊：

- FAQ : [如何提升卡機進出訊息的回傳速度，以及如何連接到浮動 IP 設備](#)
- Youtube : [《701 Server》SOYAL 訊息主動模式介紹](#)

第8節 控制器參數設定



控制器參數設定分類



連網控制器 (AR-716-E18)



家用版(H系列)控制器 (10.2版本以上增加此功能)



連網控制器 (AR-716-E16)
企業版(E系列)控制器

8.1 更改參數主要四個步驟



Step 1. 選擇控制器站號: 指定待設定的控制器站號

Step 2. 自讀卡機讀取: 讀取指定控制器目前設定參數

Step 3. 修改參數設定: 按照需求設定不同參數，例如開門延時、開門逾時、警戒延遲...等

Step 4. 寫入至讀卡機: 修改參數完必須點選，才可將設定參數寫入至控制器並生效

8.2 參數讀取與備份

1. 將參數備份至檔案



- Step 1. 選擇控制器站號
- Step 2. 點選 [自讀卡機讀取] 讀取參數設定
- Step 3. 檢查開放時段、定時鬧鈴、自動班表與721EV2設定，並在每一個設定畫面按確認
- Step 4. 點選[寫入至檔案] 將參數寫入成檔案(控制器參數備份)
- Step 5. 參數備份存檔: 填寫參數備份名稱 例: 716-E16 參數設定，完成後點選 [存檔]

2. 載入檔案設定至其他台控制器

- Step 1. 選擇控制器站號
- Step 2. 點選 [自讀卡機讀取] 讀取參數設定
- Step 3. 點選 [自檔案讀取]
- Step 4. 選擇欲載入的參數備份檔案
- Step 5. 修改站號與門號 (站號門號列為參數設定，但是每台控制器需設定不同站號與門號，所以在參數下載到控制器前，必須先修改站號門號)
- Step 6. 寫入至讀卡機

8.3 連網控制器設定(AR-716-E18)

8.3.1 連線讀卡機設定



- Step 1. 選擇 [地區別] 與控制器站號後點選 [讀取]
- Step 2. 勾選AR-716-E18連線站號，CH1: 站號範圍1-8 / CH2: 站號範圍9-16
- Step 3. 將本控制器設為主要控制器:
若並聯多台AR-716-E18時，可將某控制器設為主要控制器，若只有一台則不需勾選。
- Step 4. 違反管制:OnK3/警報求援OnK4 :
當卡片違反一進一出管制，將觸發控制器上的K3繼電器，可配合警報設備發出警報聲響
求援密碼的警報系統可觸發警戒輸出(K4繼電器)
- Step 5. 啟用自動開門程序(Zone63):
可使控制器在特定時間內保持常開狀態，設定的時段結束才會上鎖(時間需在701ClientSQL設定)
- Step 6. 啟用自動警戒程序(Zone62):
可設定排程，讓所接的控制器在特定時間內自動啟動警戒模式(時間需在701ClientSQL設定)
- Step 7. 輸入(DI 1)開全部門:
DI適用於配合警報輸出，當火警發生時可觸發Relay啟用開門。
火警發生時，緊急出口都必須開啟，偵測到有火災時，會傳一個訊號至AR-716-E18的DI 1，此時會讓AR-716-E18所接的控制器門全開，直到下次正常程序進出後，才會解除。
- Step 8. 自動重置進出管制(Zone61):會在此時間內(61時段)，重新開始另一次的一進一出管制。
適用於:
 1. 只需管理24小時內的一進一出之停車場，重置後所有車輛不管目前在場內或場外，均可重新開始另一次的一進一出管制。
 2. 員工餐廳管制每個員工在每次用餐時間只領取一餐，設備(控制器及讀頭他)與員工皆需啟用一進一出功能。
- Step 9. 讀卡機斷線時輸出K2:當任何一台控制器斷線時將觸發AR-716-E18的Relay-K2用於控制器離線警報。
- Step 10. 設定完畢後，按下寫入，就會依照你所要求的功能，載入設定值。

8.3.2 門號指定

實體站號：與控制器或電腦連線時的唯一站號，通訊識別用。

邏輯門號：對應地點名稱及編輯通行門組時的進出門識別，為用戶進出門組的設定判斷標準，任一附帶電鎖控制的控制器皆需指定門號。



Step 1. 選取門號指定的視窗，將所連結的控制器依站號位置輸入指定門號

Step 2. 按下寫入

NOTE

下方有兩個Wiegand Reader的設定，因為AR-716-E18有兩個Wiegand Port，分別為固定站號17與18

1. 設定這兩個讀頭為一進一出時，要在此勾選
2. 也可設定將AR-716-E18的DI3、DI4給這兩個讀頭當Sensor

更多相關資訊：

- FAQ：[多門控制器內的卡機門號未填寫、造卡片進出時出現門組錯誤情況](#)
- Video：[《701 Server》多門控制器下的站號與門號說明](#)

求援密碼

當用戶被歹徒脅迫時，正常開門，輸入求援密碼，此時控制器會發出求救訊息可利用脅迫密碼取代進出密碼。



Step 1. 選取求救密碼的視窗可設定4組求救密碼

Step 2. 按下寫入

NOTE

若在控制器之前有設定過求救密碼，接在AR-716-E18之下的控制器，都要聽AR-716-E18的控制，所以求救密碼會有四組。

※而在上方有看到連控密碼，可以設定四組。用戶可以依此密碼操作AR-716-E18的繼電器開或關，可連控AR-716-E-818O IO Relay連控鐵捲門、冷氣、警報啟用……等。

8.3.3 聯控裝置

讓AR-716-E18下所連線之控制器(讀卡機)繼電器與AR-716-E18的繼電器同步輸出，借由連動Relay，防護破壞，連動控制K1不能短路，目的是為了安全考量，電鎖的繼電器盡量以裝在室內的控制器(AR-716-E18)來控制。



Step 1. 選擇控制器站號，再選擇繼電器名稱；在此將站號001的繼電器與K-1同步

Step 2. 按下寫入

8.3.4 每日鬧鈴

可以設定定時繼電器輸出，可指定星期、時間，秒數及那一只繼電器，每日可設定12組；可用於上下班鈴聲，或工業化自動管理。



- Step 1. 選取每日鬧鈴的視窗，選擇星期
- Step 2. 選擇頁次，一次顯示6組
- Step 3. 選擇何時觸發，假設第1組是04:50觸發，第2組是09:40觸發
- Step 4. 選擇動作的時間，皆設為10秒
- Step 5. 選擇那一個繼電器，皆設為K1
- Step 6. 按下寫入

8.3.5 DI聯控

可以利用AR-716-E18的DI輸入點，用來聯控繼電器或當做控制器的開門按鈕。



- Step 1. 選取DI聯控的視窗，選擇要的DI點，指定給那一台控制器(依站號)
- Step 2. 選擇要以那一只繼電器動作
- Step 3. 輸入繼電器動作時間(所有的動作時間，都要在DI1下設定)，K1，K2皆為10秒
(TIPS：取代開門按鈕(紫色線)用DI控制開門按鈕)
- Step 4. 設定完成後，按下[寫入]即可

NOTE

當未勾選對應繼電器時，AR-716-E18上的繼電器輸出就會依照，控制器上的開門繼電器時間設定而動作。

8.3.6 停車空間設定

可以設定停車場的空間，顯示是否有空位，或是車位已滿；這個功能必須用在一進一出的功能，在此架構並無外接讀頭，所以不用設定。

Multi Door Controller Parameter ×

讀取新值 連線讀卡機 門號指定 求援密碼 聯控裝置 每日鬧鈴 DI 聯控 停車空間設定

Single Anti Pass Back Group

總停車位	<input type="text" value="500"/>	滿車指示輸出	<input type="text" value="K3"/>
場內車數	<input type="text" value="0"/>	空車指示輸出	<input type="text" value="K4"/>

NOTE

- 總停車位: 可先設定該停車場的位置，當車位已滿時，會設定一個繼電器輸出，例如] 車位已滿] 提示。
- 場內車數: 可先設定停車場有多少的車輛，當場內有空位時，會設定一只繼電器輸出，例如] 尚有空位] 提示。

更多相關資訊：

- Video : [《701 Server》716 參數功能介紹 -1 讀取新值、連線讀卡機](#)
- Video : [《701 Server》716 參數功能介紹 -2 門號指定、求援密碼、連控裝置、每日鬧鈴](#)
- Video : [《701 Server》716 參數功能介紹 -3 DI 連控、停車空間設定](#)

8.4 連網控制器設定(AR-716-E16)

8.4.1 設置控制器連線站號

H/E 系列控制器參數編輯 ×

讀取選擇: 00:TAIPEI | 001 | 主機: WGA

站號設定: 1 | 啟用強迫開門警報: | 求援密碼: 0 | 開放時段: | 定時鬧鈴:

開門延時: 1 | 啟用進出管制: | 顯示語言-非英文: | 自動班表: | **Step 1.** 721Ev2

Node ID	門號	Relay Port	Node ID	門號	RS485卡機	電鎖控制版	AR401R08DI16(DIP SW 1-8 ON)	時間(秒)	150
					一進	一進	一進	電鎖(秒)	開太久(秒)
CH1 (01/WG0)	1	None	CH2 (09)	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	15
CH1 (02/WG1)	2	K1	CH2 (10)	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	15
CH1 (03)	3	K2	CH2 (11)	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	15
CH1 (04)	4	K3	CH2 (12)	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	15
CH1 (05)	5	None	CH2 (13)	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	15
CH1 (06)	6		CH2 (14)	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	15
CH1 (07)	7		CH2 (15)	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	15
CH1 (08)	8		CH2 (16)	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	15

出: 電腦通訊 列印機

S485-2) 指紋機 3DO-1500 型識別 AR837EA 光學/晶片式

出: 語音模組

PDF FAQ VIDEO OK Cancel

Step 1. 勾選連線控制器站號

- RS485 Reader Port: 多門控制器有兩個RS485 Port最多各可接8台遠端RS485卡機，於系統設定時只需將有實際安裝的RS485卡機的對應站號勾選即可。
- Wiegand Reader Port : AR-716-E16具備兩個Wiegand讀頭埠，WG Port 0/1與 RS485站號 01/02卡機不可同時安裝。

範例: AR716E16於Channel 1下接了RS485卡機站號01/03/04及WG Port1接了 Wiegand讀頭設定參考

NOTE 當連接到唯根讀頭時不需勾選此框

NOTE 當連接到唯根讀頭時不需勾選此框

門號設定

門號名稱

Area00:WG:001-18門號22

AR-716-E16的站號

Wiegand Port 1 相連的唯根讀頭子站號固定為 17
Wiegand Port 2 相連的唯根讀頭子站號固定為 18

站號	安裝否	子站號	門號		701ClientSQL 顯示的詳細站號 【AR716E 站號】.【子站號】. 【依門號顯示門名稱】.
1	[V]	1/17(RS485/WG)	21	實際安裝 RS485 卡機，此時 Wiegand Port 0 便不能再接卡機	001.01. 門號 21
2	[]	2/18(RS485/WG)	22	實際安裝 RS485 卡機	001.18. 門號 22
3	[V]	3	23	實際安裝 RS485 卡機	001.03. 門號 23
4	[V]	4	24	實際安裝 RS485 卡機	001.04. 門號 24
5	[]	5	5	未接 RS485 卡機	
6	[]	6	6	未接 RS485 卡機	
7	[]	7	7	未接 RS485 卡機	
8	[]	8	8	未接 RS485 卡機	

Step 2. 門號指定:填寫 Door #為設定門號

Step 3. 啟用多門繼電器外控電鎖:AR-716-E16 內建三組繼電器K1,K2,K3

K1/K2: 利用多門控制器內建的繼電器外控電鎖(如選擇此功能非接控制器本身電鎖，電鎖接到 K1/K2接 點)，適合於大門(設定為站號3，利用K1接點)及後門(設定為站號9,利用K2接點)，提供更安全的接法

K3: 公用警報接點

None: 站號3及9利用控制器本身控制電鎖

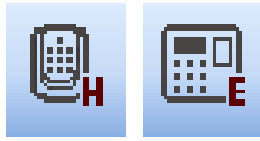
8.4.2 高安全性模式設定

1. 當CH1連接I/O擴充板時，必須取消站號01~08勾選

2. 功能說明

	701ServerSQL 軟體畫面名稱	功能描述
1	一進一出	是否為一進一出管制門
2	進入門	進入門/外出門
3	開門按鈕	開門按鈕輸入
4	納入考勤	是否將進出紀錄列入考勤報表
5	強迫開門	設定強迫開門警報
6	關門自鎖	啟用『關門後自動上鎖』功能
7	排程開門	單機：自動開門程序有效/連網：定時關開門

8.5 家用版(H系列)與企業版(E系列)控制器參數設定



- 企業版(E系列)控制器為雙門型控制器，搭配唯根讀頭與第2組開門按鈕與電鎖即可達成2組門禁管控應用功能。此部分參數可分別對主機(Main)與副機 (Wiegand埠)-讀頭(WGA) 做各別功能設定。
- 家用版(H系列)參數設定畫面與企業版(E系列)一樣，但功能較企業版(E系列)系列控制器少，無法使用的功能以淺色文字標示且無法設定。

H/E 系列控制器參數編輯

NOTE

主機 WGA

Step 1. 讀取選擇	00:TAIPEI	001			
Step 3. 站號設定	1	啟用強迫開門警報	<input type="checkbox"/>	Step 15. 求援密碼	0
Step 4. 開門延時	1	啟用進出管制	<input type="checkbox"/>	Step 16.	<input type="checkbox"/> 顯示語言-非英文
Step 5. 延時[WG]	1	設為進入門	<input type="checkbox"/>	Step 17.	<input type="checkbox"/> 日期顯示格式(日/月)
Step 6. 開門逾時	15	啟用開門按鈕	<input type="checkbox"/>	Step 18.	<input type="checkbox"/> 啟用黑名單
Step 7. 逾時[WG]	15	開門按鈕提示音	<input type="checkbox"/>	Step 19.	<input type="checkbox"/> 時段61重置一進一出
Step 8. 警報輸出	1	關門自動上鎖	<input type="checkbox"/>	Step 20.	<input type="checkbox"/> 逾期卡片觸發警報
Step 9. 警戒延遲	0	關門/開門鈕解除警報	<input type="checkbox"/>	Step 21.	<input type="checkbox"/> Ev5 WG out / Hv3 Lift out
Step 10. 警報延遲	0	共用開門繼電器	<input type="checkbox"/>	Step 22.	<input type="checkbox"/> 指紋進出免卡片驗證
Step 11. 編輯密碼	•••••	啟用開放時段	<input type="checkbox"/>	Step 23.	<input type="checkbox"/> 停用鍵盤功能
Step 12. 保全密碼	1234	開放時段直接開門	<input type="checkbox"/>	Step 24.	<input type="checkbox"/> 自動班表
Step 13. 門號(Main)	1	解除警戒時段(TZ62)	<input type="checkbox"/>	Step 25.	<input type="checkbox"/> LCD顯示WG訊息
Step 14. 門號(WGA)	2	將記錄列入考勤	<input type="checkbox"/>	Step 26.	<input type="checkbox"/> 註冊指紋時避免重複
		省略密碼驗證	<input type="checkbox"/>	Step 27.	管理者 0 --- 0
		只要感應卡片就開門	<input type="checkbox"/>	Step 28.	連續錯誤上鎖次數 0

密碼開門操作模式

序號外加密碼(M4) 直接密碼(M8) 低安全 普通(允許口罩辨識) 嚴格

F/M: Version :

Step 2. 自讀卡機讀取 自檔案讀取

清空卡機記錄 寫入至檔案

用戶範圍: 0 --- 499

指紋機

單指紋機 連線指紋機

開放時段 定時鬧鈴

自動班表 721Ev2

電梯樓層時間(秒) 150

體溫警示高限

控制器區碼(非查詢模) 0

RS485-1

樓層輸出 電腦通訊

字幕機 列印機

CN11 (RS485-2)

家用型指紋機 3DO-1500

真人臉型識別 AR837EA

--

9000型光學/晶片式

--

樓層輸出

控制器 / 語音模組

列印機

CN9 (RS485-3)

樓層輸出

NOTE

- WGA: 副機(Wiegand埠) 讀頭。
- 用戶範圍: 上傳或下載指紋時，可以依用戶範圍指定。

- Step 1.** 選擇地區別與控制器的站號，電腦才可以與該控制器作溝通。
- Step 2.** 按下自讀卡機讀取，將此控制器與電腦連線，並將控制器目前參數設定資料上傳至電腦。
- Step 3.** 在軟體可以更改站號。
- Step 4.** **開門延時:**也就是電鎖繼電器動作時間，當完成正常開門程序後，就會觸發電鎖繼電器，而此繼電器需要動作的時間，也就是門鎖打開的時間，若設定為0，則繼電器會常ON，直到下次正常程序觸發，繼電器才會OFF，預設值7秒(範圍為001秒-600秒，若要設定0.1秒-0.9秒則範圍需設定為601-609)
- Step 5.** **延時[WG]:**也就是WG電鎖輸出動作時間，和開門延時為相同功能。
※開門延時=WG PORT 1的K1繼電器，延時[WG]=WG PORT 0的K2繼電器。
- Step 6.** **開門逾時:**也就是開門等待時間，正常開關門應該是要在繼電器動作時間完成執行，否則門位磁簧會偵測到門未關上，而觸發警報；為了讓門位磁簧稍後偵測，所以會有開門等待時間；當電鎖繼電器動作時間+開門等待時間過後，門位磁簧會開始偵測門是否未關上，若未關上，則發出警報。

- Step 7. 逾時[WG]:**也就是WG開門等待時間，和開門逾時為相同功能。
- Step 8. 警報輸出:**當發警報時，會持續輸出指定秒數。(000~609) 000=持續輸出。。
- Step 9. 警戒延遲:**設定啟用警戒多久後，才開始進入警戒模式；當設定進入警戒到啟動警戒的時間，因為有時此控制器會裝設在室內，或較遠的地方，所以設定到啟動須要一段緩衝時間，來做關門的動作，以防止誤觸發警報。
- Step 10. 警報延遲:**觸動警報後，多久才會開始響，當有異常狀況時，可以讓警報先不要觸發，過了警報延遲時間後，若還處於異常，才會觸發警報，主要目的是為了讓用戶有足夠的時間解除警報。
- Step 11. 編輯密碼:**進入編輯模式的密碼，共6位數，在此項目可以更改。預設值為123456。
- Step 12. 保全密碼:**進入警戒模式的密碼，預設值1234，停用則設0000，一般進入警戒模式都是要進入『編輯模式』選取結束並設警戒設定警戒模式，若非管理員是無法進入編輯模式，所以一般使用者要設定警戒，須要須執行：
- 1.正常開門程序+警戒密碼+#字鍵
 - 2.或待機狀態按 * + 警戒密碼+有效卡感應(警戒/解除但不解鎖)
- Step 13. 門號(Main):**可更改控制器門號，門號是控制器對應區域或門的號碼，每個控制器都要指定一個門號，在電腦管控時，會將門號與區域或門做對應，才可顯示完整的進出記錄(門號是可以重復的，是放在同一地點下)，門號是對應區域或門，而站號是對應控制器。
- Step 14. 門號[WG]:**可更改控制器接唯根讀頭的站號門號是控制器對應區域或門的號碼，也就是WG電鎖繼電器動作時間，和門號指定為相同功能。
- Step 15. 啟用強迫開門警報:**在非正常的狀況下，門被開啟會直接發警報。
- Step 16. 啟用進出管制:**勾選此功能若有外接讀頭，可作一進一出管制，如果控制器及讀頭啟用，勾選主機及副機(Wiegand埠)(如果有裝唯根讀頭並需啟用)
- Step 17. 設為進入門:**使用此功能需先將啟用進出管制勾選，可使此控制器設為進出門。
設為進入門>控制器或WG為入門
若控制器設定為入門，唯根讀頭成為外出門>設為進入門勾選"主機"
若控制器為外出門，唯根讀頭為入門>設為進入門勾選 "WGA"
- Step 18. 啟用開門按鈕:**可用開門按鈕開門。
- Step 19. 開門按鈕提示音:**勾選此功能，可開啟開門按鈕的提示音效。
- Step 20. 關門自動上鎖:**勾選此功能，只要關上門就會立即上鎖(需配合門位開關)。
- Step 21. 關門解除警報:**當警報發報時，關上門即可解除。
- Step 22. 共用開門繼電器:**企業版(E系列)控制器內建兩個DI輸入、兩個DO輸出繼電器，可做雙門控制，有勾選則共享相同的繼電器輸出。
- ※對於需使用雙門控制的客戶，請將「共用開門繼電器」的設定取消，當以WG讀頭或按WG門的開門按鈕時，外接的繼電器此時被觸發，用以開啟第二門的鎖。
- Step 23. 啟用開放時段:**啟用主機或是讀頭的開放時段功能(如果有裝唯根讀頭並需啟用)
- FAQ : [AR-727-E 如何設訂自動開放時段 ?](#)
 - FAQ : [AR-829E-V5 設定自動開門，遇到假日不開放如何設定 ?](#)
 - FAQ : [運用 V5 系列唯根讀頭的自動開門時段來控制紅外線啟用功能](#)
- Step 24. 開門時段直接開門:**可設定時段是否啟用直接開門。
若時間到立即解鎖，勾選此選項。
若時間到還需要第一個人刷卡解鎖，不要勾選此選項。
- Step 25. 解除警戒時段(TZ62):**可解除原警戒時段(共有63時段)。
- Step 26. 將記錄列入考勤:**將每日進出的資料與考勤報表做結合，進出記錄會列入考勤記錄檔(dut 檔)
- Step 27. 省略密碼驗證:**可使卡片通行設定方式直接卡片或是指紋通行不須使用密碼。
- Step 28. 只要感應卡片就開門:**見卡即開或只要感應卡片就開門，啟用此模式不管感應卡片為有效或無效卡，感應到卡片(卡片及卡機同一個頻率)立即解鎖開門，可用於施工過程方便…等功能。

H/E 系列控制器參數編輯

讀取選擇: 00:TAIPEI | 001 | 主機 WGA

站號設定	1	啟用強迫開門警報	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 29. 求援密碼 0
開門延時	1	啟用進出管制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 30. <input type="checkbox"/> 顯示語言-非英文
延時[WG]	1	設為進入門	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 31. <input type="checkbox"/> 日期顯示格式(日/月)
開門逾時	15	啟用開門按鈕	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 32. <input type="checkbox"/> 啟用黑名單
逾時[WG]	15	開門按鈕提示音	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 33. <input type="checkbox"/> 時段61重置一進一出
警報輸出	1	關門自動上鎖	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 34. <input type="checkbox"/> 逾期卡片觸發警報
警戒延遲	0	關門/開門鈕解除警報	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 35. <input type="checkbox"/> Ev5 WG out / Hv3 Lift out
警報延遲	0	共用開門繼電器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 36. <input type="checkbox"/> 指紋進出免卡片驗證
編輯密碼	•••••	啟用開放時段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 37. <input type="checkbox"/> 停用鍵盤功能
保全密碼	1234	開放時段直接開門	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 38. <input type="checkbox"/> 自動班表
門號 (Main)	1	解除警戒時段(TZ62)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 39. <input type="checkbox"/> LCD顯示WG訊息
門號 (WGA)	2	將記錄列入考勤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 40. <input type="checkbox"/> 註冊指紋時避免重複
		省略密碼驗證	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 41. 管理者 0 -- 0
		只要感應卡片就開門	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Step 42. 連續錯誤上鎖次數 0

密碼開門操作模式: 序號外加密碼(M4) 直接密碼(M8)

臉型/指紋辨識等級: 低安全 普通(允許口罩辨識) 嚴格

開放時段: 定時鬧鈴

自動班表: 721Ev2

電梯樓層時間 (秒): 150

體溫警示高限: []

控制器區碼 (非輪詢模): 0

RS485-1: 樓層輸出 電腦通訊
 字幕機 列印機

CN11 (RS485-2): 家用型指紋機 3DO-1500
 真人臉型識別 AR837EA
 --
 9000型光學/晶片式
 --
 樓層輸出

- Step 29. 求援密碼:**當用戶被歹徒脅迫時輸入求援密碼可正常開門，此時控制器會發出求救訊息。
※以求援密碼進出時，會觸動求援輸出，並不會顯示人員求救，如系統有啟用考勤，請避免使用求援密碼進出，以免導致考勤資料錯誤
- Step 30. 顯示語言非英文:**勾選此選項，語言則為中文。
- Step 31. 日期顯示格式(日/月):**勾選此選項，則控制器的日期則為日/月格式。
- Step 32. 啟用黑名單:**可將指定卡號列為黑名單，無法使此卡號通行。
- Step 33. 時段61重置一進一出:**勾選此功能，搭配設定時段61 (TZ61)，時間到會把所有卡片設為初始狀態重置一進一出。這樣的目的是為了特殊狀況，可再正常進出
- [FAQ : 如何利用 V5 系列控制器 “重置一進一出” 的功能來管理每位員工在每個用餐時段 只能使用一份餐點](#)
- Step 34. 逾期卡片觸發警報:**若卡片有效日期已過，將會觸動警報。
- Step 35. WG輸出模式(無反脅迫):**可使企業版(E系列)控制器轉變成讀頭功能，但需先將線與卡機連接與設定。
- Step 36. 指紋進出免卡片驗證:**勾選此功能可使進出時不需使用卡片辨識，只使用指紋便可進出。
- [FAQ : 821EF-V5 如何設定只需指紋即可開門 ?](#)
- Step 37. 停用鍵盤功能:**勾選此功能，可停用控制器的鍵盤功能。
- [FAQ : 使用 701 SERVER 軟體，將 V5、V2 系列控制器進行停用鍵盤功能](#)
- Step 38. 自動班表:**根據自動班表設定，時間到會自動更換班別，可依照班別時段，控制器自動顯示班別名稱，班別時段要在編輯時裝置設定按下下拉式選單有多種班別可供選擇，各可設定12組時間。
- [FAQ : AR-829 透過 701 Server 自動班別設定 ?](#)
- Step 39. LCD顯示WG訊息:**可在LCD顯示副讀頭的卡片號碼。
- Step 40. 註冊指紋時避免重複:**勾選此設定可檢查指紋是否重複並會在LCD面板上顯示重複資訊。
- Step 41. 管理者:**可設定管理者用戶位址之範圍，如用戶為管理者位址1-5，管理者設定畫面填寫1-5
管理者權限為刷卡後立即按#鍵即進入編輯模式
- Step 42. 連續錯誤上鎖次數:**設定密碼輸入錯誤或無效卡。

第8節 控制器參數設定

H/E 系列控制器參數編輯

讀取選擇: 00:TAIPEI | 001 | 主機 WGA

站號設定: 1 | 啟用強迫開門警報 | 求援密碼: 0 | Step 43. 開放時段 | 定時開鈴: Step 44.

開門延時: 1 | 啟用進出管制 | 顯示語言-非英文: Step 45. | 自動班表: Step 46.

延時[WG]: 1 | 設為進入門 | 日期顯示格式(日/月) | 啟用黑名單: Step 47. | 電梯樓層時間(秒): 150

開門逾時: 15 | 啟用開門按鈕 | 時段61重置一進一出 | Step 48. 體溫警示高限

逾時[WG]: 15 | 開門按鈕提示音 | 逾期卡片觸發警報: Step 49. | 控制器區碼(非查詢模): 0

警報輸出: 1 | 開門/開門鈕解除警報 | Ev5 WG out / Hv: Step 50. | RS485-1

警戒延遲: 0 | 共用開門繼電器 | 指紋進出免卡片驗證 | 樓層輸出 電腦通訊

警報延遲: 0 | 啟用開放時段 | 停用鍵盤功能 | 字幕機 列印機

編輯密碼: ●●●●●● | 開放時段直接開門 | 自動班表 | CN11 (RS485-2)

保全密碼: 1234 | 解除警戒時段(TZ62) | LCD顯示WG訊息: Step 51. | 家用型指紋機 3DO-1500

門號(Main): 1 | 將記錄列入考動 | 註冊指紋時避免重複 | 真人臉型識別 AR837EA

門號(WGA): 2 | 省略密碼驗證 | 管理者: 0 -- 0 | --

只要感應卡片就開門 | 連續錯誤上鎖次數: 0 | 9000型光學/晶片式

Step 53. 密碼開門操作模式: 序號外加密碼(M4) 直接密碼(M8) | Step 54. 臉型/指紋辨識等級: 低安全 普通(允許口罩辨識) 嚴格

F/M: Version : | NOTE | 用戶範圍: 0 -- 499

自讀卡機讀取 | 自檔案讀取 | 指紋機: 單指紋機 連線指紋機

清空卡機記錄 | 寫入至檔案 | Step 56. 單指紋機 連線指紋機

Step 61. 寫入至讀卡機 | Step 57. 寫入指紋/臉型 | Step 58. 刪除指紋/臉型

離開 | Step 59. 讀取指紋/臉型 | Step 60. 格式轉換(V9-->V5)

Step 52. CN9 (RS485-3): 樓層輸出 印表機 LED 顯示板 控制器 / 語音模組

Step 43. 開放時段:可設定自動開門時段(共有16時段)是否啟用，

1. 選擇平日，週末及假日（假日設定需要在701ClientSQL選特定日期為假日）
2. 設定開始及結束時間
3. 選擇主機(Main) 或副機(Wiegand埠)並勾選
4. 設定完成按OK完成設定

自動開門時段編輯

自動開門時段

日	一	二	三	四	五	六	假	開始	結束	Main
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>

直接在硬體操作設定自動開門時段，不採用軟體的設定方法			
卡機類型	指令	可設定時段數	支援假日設定
H系列	08 * N * HHMMhhmm * 7123456H # [N=0(第一時段)/1(第二時段) : HHMM=起始時段 hhmm=結束時段 : 7123456H=星期日、一、二、三、四、五、六+假日 : H=0(停止)/1(啟用) : 假日由701Client軟體來設定]	2	V
E系列按鍵型	08 * MW * NN * HHMMhhmm * 7123456H # [M=AR-725-E : W=WG讀頭 (0: 停用, 1: 啟用) : NN=00~15 (時段) HHMM=起始時段 hhmm=結束時段 : 7123456H : 星期日、一、二、三、四、五、六、假日 : H=0(停止)/1(啟用)]	16	V
E系列LCD螢幕型	5. 工具箱→6. 開放時段	16	V
E系列無螢幕無按鍵型	經由 701ServerSQL 軟體設定	16	V
多門控制器 (AR-716E16)	經由 701ServerSQL 軟體設定 (詳細設定方式請參考FAQ: AR-716-E16 底下設備之自動開門時段設定, 含H/E系列讀卡機、Wiegand讀頭)	16	V

NOTE

開放時段可搭配 自動排程 (定時鬧鈴) 功能使用，可設定設備於指定時間自動啟動或關閉，適用於照明、門鎖、風扇、馬達等各類需定時控制的設備。

更多相關資訊：

- FAQ : [自動開門時段啟用 / 關閉設定指南 — 適用於 SOYAL 全系列控制器 \(含校時設定技巧\)](#)

Step 44. 定時鬧鈴:設定每日定時鬧鈴，或定時啟動某個裝置，每周七天各可以設定16組時間，可用於下班響鈴…等功能。

1. 選擇平日，週末及假日(假日設定需要在701ClientSQL選特定日期為假日)
2. 設定開始時間
3. 填寫鬧鈴秒數 (幾秒後停止鬧鈴輸出)

※繼電器輸出時間建議設定003秒以上，避免輸出時間過短導致無法正確觸發外部設備

*因每年日期會改變，所以假日必須每半年重新設定下載

定時響鈴編輯 ✕

定時響鈴							開始	秒數	
日	一	二	三	四	五	六	假		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:30	010
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:30	010

- FAQ : [編輯 AR-829Ev5 的定時鬧鈴時，時間表中出現『上午、下午』要如何修復正常？](#)

NOTE

自動排程 (定時鬧鈴) 功能可設定設備於指定時間自動啟動或關閉，適用於照明、門鎖、風扇、馬達等各類需定時控制的設備，亦可搭配開放時段同步運作。

Step 45. 自動班表:可由此設定控制器自動顯示班別名稱的時段，設定後需勾選Step 38自動班表才可啟用。

1. 選擇星期別(周一至週日皆需設定)
2. 填寫開始及結束時間
3. 選擇工作日班別及假日班別
4. 設定完成按 [確認]

*班別必須00:00~23:59時段全數指定班別

自動班表 × 班別選項:

星期別	SUN		
開始	結束	工作日班別	假日班別
00:00	00:00	上班 (0)	上班 (0)
00:00	00:00	上班 (0)	上班 (0)
00:00	00:00	上班 (0)	上班 (0)

上班 (0)
上班 (0)
下班 (1)
加班上 (2)
加班下 (3)
午休出 (4)
午休回 (5)
外出 (6)
返回 (7)

Step 46. 721Ev2:可由此設定多門連網控制器AR-716-E16的參數設定，詳細設定請見連網控制器設定 (AR-716-E16)篇

Step 47. 電梯樓層時間(秒):可設定刷卡驅動16個繼電器輸出控制器模組AR-401-IO-0016R輸出繼電器動作的秒數時間。

Step 48. 體溫警示高限:卡機配置測溫模組時，指定溫度警示條件。(36.5~39)

Step 49. 控制器區碼(非輪詢模):用於指定分配歸屬區域，(00~15)

Step 50. RS-485-1:接於卡機PIN:CN6使用，通常用於電腦連線，如用TCP/IP方式連電腦可指定為接樓控器(樓層輸出)，字幕機或印表機。

Step 51. CN11(RS-485-2):接於卡機PIN:CN11使用，主用於指紋機、QRCODE、人臉辨識機，如無以上功能可選接樓控器/語音模組/印表機。

※需選購TTL/RS485轉換器，並連接於卡機PIN:CN11使用

※1500人的(白光指紋機)與9000人的(紅光指紋機)不可共用指紋，檔名分別為FP3與FP5

- [FAQ : AR-837-EF-3DO 藍光指紋機與 AR-837-EF-9DO 紅光指紋機，701 SERVER 連線設定及指紋下載?](#)

- Step 52. CN9(RS-485-3):** 接於卡機PIN:CN9使用，延伸輸出，可以接樓控器(樓層輸出),字幕機，語音模組或印表機。※需選購TTL/RS485轉換器，並連接於卡機PIN:CN9使用
- Step 53. 密碼開門操作模式:**可以選擇以密碼通行的模式。
序號外加密碼:是先輸入用戶位址，再加上個人密碼再加上#
直接密碼:直接輸入個人密碼即可。
- Step 54. 指紋辨識等級:**新增指紋時建議選擇嚴格等級，代表採集指紋特徵較多；進出則是建議選擇普通等級，代表只須符合較少特徵及可進出(限9DO 指紋模組)。

● Video : [《701 Server》指紋機建檔嚴謹度調整](#)

- Step 55. 用戶範圍:** 可選擇寫入/刪除/讀取的用戶範圍
- Step 56. 指紋機:** 選擇寫入單一或連線的全部指紋型或人臉辨識型控制器
- Step 57. 寫入指紋/臉型:**可將電腦內的指紋或臉型資料複製到控制器中。
- Step 58. 刪除指紋/臉型:**可清除指紋或臉型資料(可選擇用戶範圍)。
- Step 59. 讀取指紋/臉型:**可將控制器的指紋或臉型資料上傳至電腦(可選擇用戶範圍)。

- FAQ : [如何將已有登錄指紋之 881EF 卡機資料，複製至另一台？](#)
- FAQ : [821EF 光學指紋採集頭判讀指紋無動作](#)

NOTE

● 寫入/刪除/讀取指紋或臉型資料操作步驟:

1. 安全性等級建議選等級 [普通] (Step 54.)
2. 選擇用戶範圍(Step 55.)
4. - 寫入資料: 從電腦存到的檔案複製到控制器(Step 57.)
 - 刪除資料: 刪除控制器存檔的資料(Step 58.)
 - 讀取資料: 從控制器存檔資料複製到電腦(Step 59.)

● 注意：

1. 讀取資料會覆蓋電腦已儲存的資料
2. 寫入資料會覆蓋控制器已儲存的資料

- Step 60. 格式轉換(V9-->V5):**可由此可將舊版V9指紋機裡的指紋檔案轉為V5指紋機使用格式(建議重新建入指紋，避免轉檔後指紋檔案破損造成無法進出)。
- Step 61. 寫入至讀卡機:** 將設定的參數設定寫入至控制器

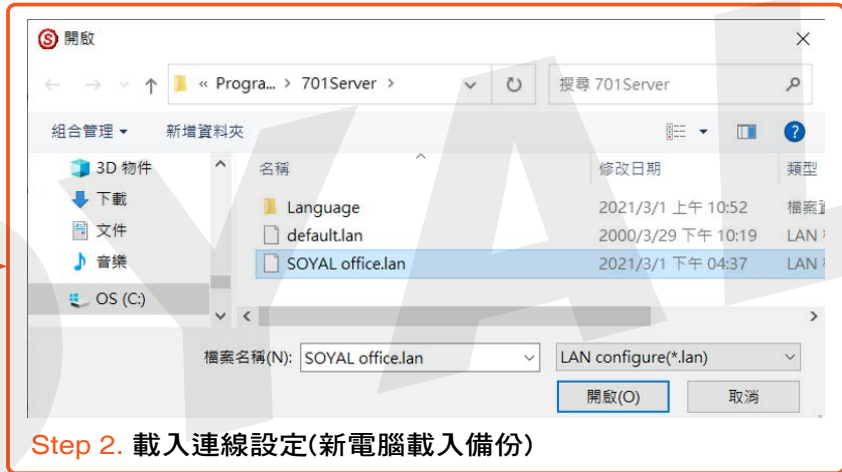
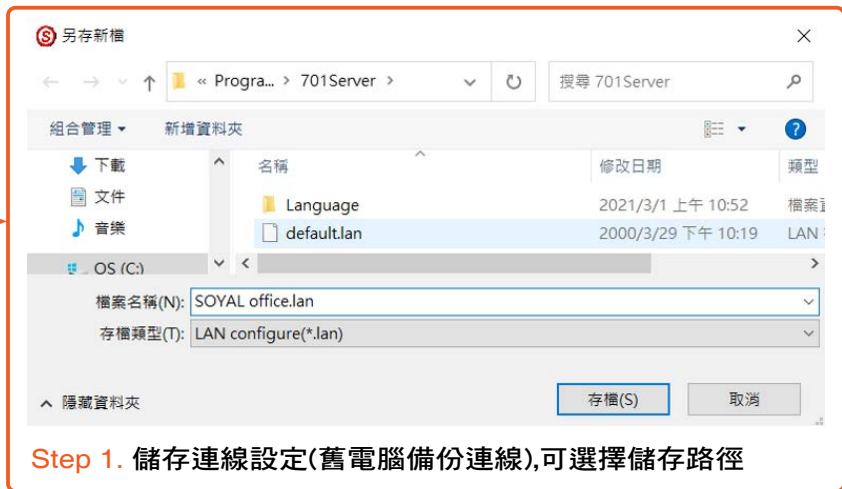
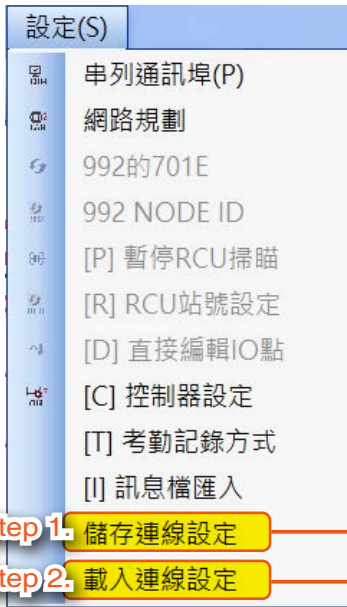
更多相關資訊：

- Video : [《701 Server》331 / 837 E / EF 參數功能介紹 -1](#)
- Video : [《701 Server》331 / 837 E / EF 參數功能介紹 -2](#)
- Video : [《701 Server》331 / 837 E / EF 參數功能介紹 -3](#)

第9節 網路架構規劃備份

備份資料為LAN設定畫面

一旦舊電腦升級到新電腦，通過儲存及載入選項可避免重新設定連線控制器



SOYAL

第10節 自動校時及考勤與訊息檔備份路徑

10.1 考勤記錄方式



選單-考勤記錄方式： 選擇設定內的[T]考勤記錄方式

考勤記錄方式： 選擇進出記錄的考勤模式。

- 第一筆與最後一筆: 取第一筆與最後一筆為上下班記錄。
- 依指定功能鍵: 依控制器上的功能鍵(如上/下班)，列為考勤記錄(螢幕型控制器才有此功能)

系統使用人數： 701ClientSQL使用人數上限，預設值為5000人。

*需更改用戶上限時，請配合卡機硬體之用戶上限進行設定(更改硬體用戶上限請參照各控制器說明書)，使用H系列控制器請選擇5000人，使用E系列控制器可選擇5000/10000/15000人，20000人選項僅供特殊版本使用。

系統使用人數			
<input checked="" type="radio"/> 5,000 <input type="radio"/> 10,000 <input type="radio"/> 15,000 <input type="radio"/> 20,000			
系統使用人數	5,000人	10,000/15,000人	20,000人
適用機型	- H系列控制器 - H&E系列控制器 混合使用	- E系列控制器 - 接於多門控制器下的 H系列控制器	限資料庫模式 及特定軟體才能選用



考勤換日時間: 軟體設有固定考勤換日時間，此時間之前的紀錄會列為同一日之上下班，超過此時間之記錄會列為隔日上下班，不可設於23:59前，預設為03:59。

*請注意此軟體不支援跨日多班制企業之考勤；若為不跨日多班制，請參考701Client-4.6考勤班別說明，並將換日時間設定於00:00後不會有人刷卡之時間。

每日開機及午夜，自動校正讀卡機時間: 自動校正時間，讓電腦與控制器時間同步。

指定校正時間: 在每日的以下兩組時間，會自動校正控制器的時間。

即時備份訊息檔案至第二路徑: 當有進出訊息時可再另外備份到指定的路徑，確保訊息不會因意外刪除而遺失(適用檔案模式/資料庫模式)

--檔案模式/資料庫模式訊息檔匯出入設定方式請見>[第六章常見問答 Q3如何轉換舊檔案系統到資料庫?](#))

--第三方平台整合門禁系統的最佳途徑請見>[章節11.2 事件分享的4種途徑](#))可直接接收701ServerSQL全部訊息，無痛接軌門禁系統免開發

執行時，呼叫另一程式: 當有卡鐘自動轉出需求時，需常駐執行701CLIENT，如有電腦停復電自動開機時，可用於開機後自動執行701 SERVER時，自動帶出701CLIENT執行定時卡鐘轉出任務。預設執行路徑為 C:\Program Files (x86)\701Client\client.exe

確定: 設定完成後點選確定

更多相關資訊：

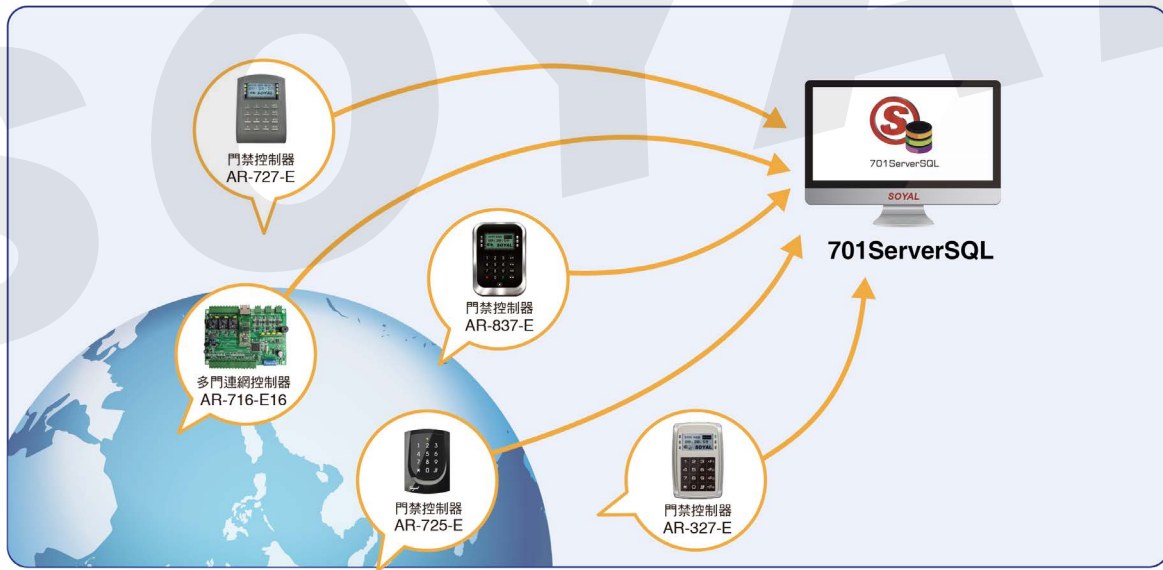
- FAQ：[為何相同訊息會一次產生兩筆？](#)

10.2 事件分享的 5 種途徑

事件轉發方式	適用硬體	軟體模式	
		傳統檔案模式	資料庫模式
(一)雲端門禁控制，訊息透過TCP主動上傳	企業版(E)系列 控制器	V	V
(二)701ServerSQL 接收到訊息時，同時主動轉發第三方	SOYAL全系列 控制器	X	V
(三)701ClientSQL 定時或即時轉成文字檔，由第三方軟體自行提取	SOYAL全系列 控制器	V	V
(四)控制器於事件發生當下直接以文字訊息上傳雲端，不需等待確認 (8031)	企業版(E)系列 控制器	V	V
(五)控制器於事件發生當下直接將HEX訊息上傳雲端，需等待確認後才傳下一筆 (8033)	企業版(E)系列 控制器	X	V

(一) 雲端門禁控制，訊息透過TCP主動上傳

免除被動輪詢模式的排隊等待時間，有新事件或狀態改變立即主動回報，速度快，免等待，降低伺服器輪詢工作的負擔



Current State 點選
 Network Setting 選單
 Event Logs
 User List

Area ID (0~15)
 Node ID (Device ID)
 Message Server IP 1st
 Message Port 1st (1024~65530, 0:disable, 8031:Text Mode)

注意:這裡不能勾選
 主動查詢控制器訊息

查詢間隔

本地 TCP-LINK Address Port

701ServerSQL 中的數值需與 HTTP Server 上的相同

(二)701ServerSQL 接收到訊息時，同時主動轉發第三方

詳細設定說明請見>> [章節 11.2.1 701ServerSQL 訊息轉發第三方](#)



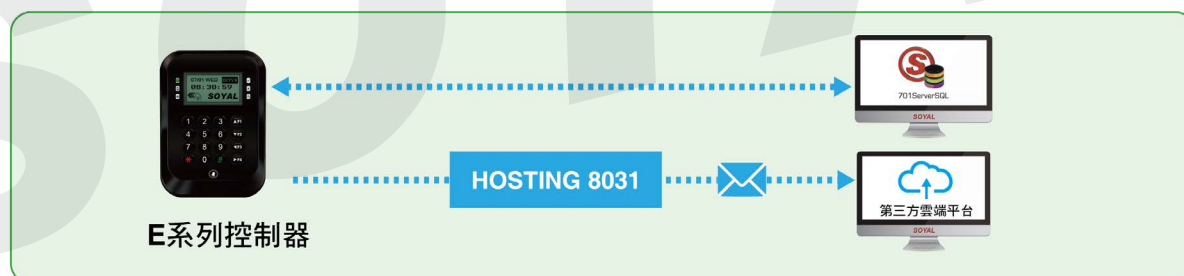
(三)701ClientSQL 定時或即時轉成文字檔，由第三方軟體自行提取

詳細設定說明請見>> [FAQ：第三方軟體和異質跨平台系統如何取得SOYAL控制器即時事件記錄？](#)



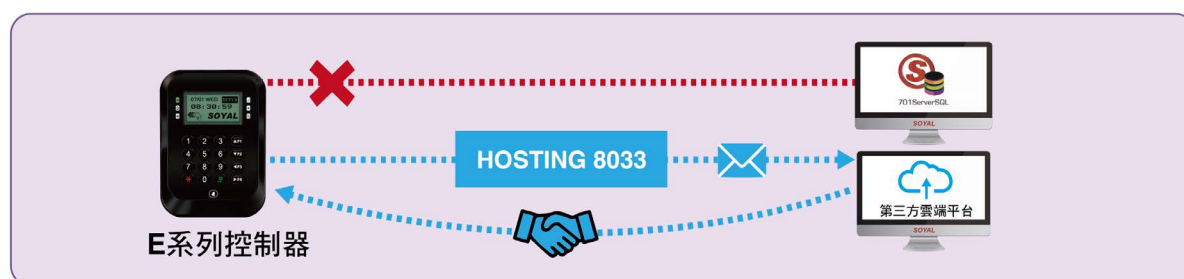
(四)控制器於事件發生當下直接以文字訊息上傳雲端，不需等待確認

詳細設定說明請見>> [FAQ：第三方軟體和異質跨平台系統如何取得SOYAL控制器即時事件記錄？](#)



(五)控制器於事件發生當下直接將HEX訊息上傳雲端，需等待確認後才傳下一筆

詳細設定說明請見>> [FAQ：第三方軟體和異質跨平台系統如何取得SOYAL控制器即時事件記錄？](#)



更多相關資訊：

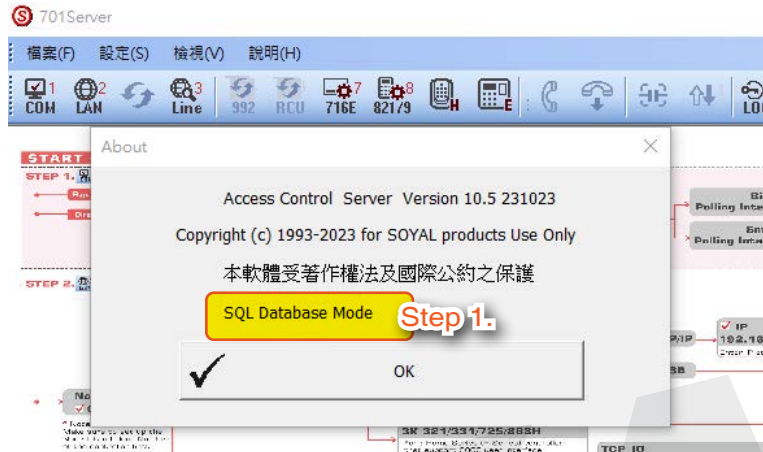
- [事件分享的4種途徑](#)

10.2.1 701ServerSQL 訊息轉發第三方

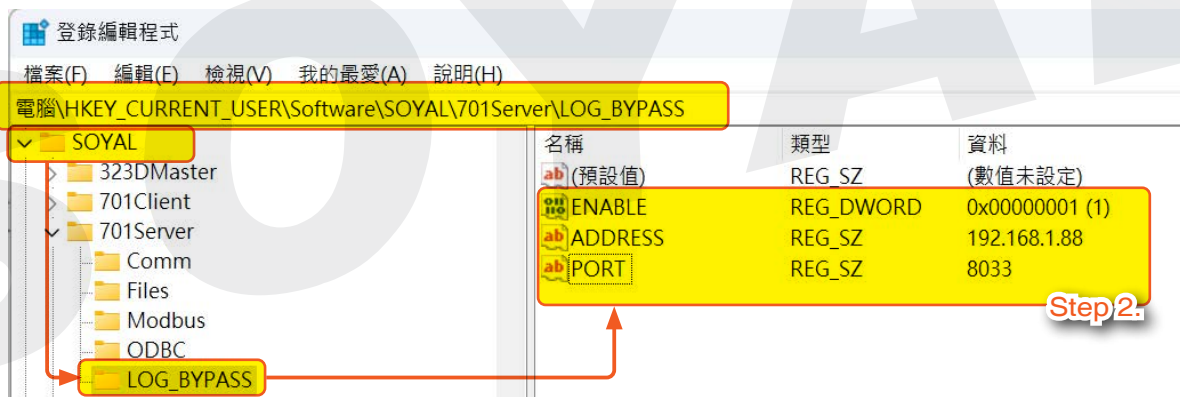
用途：SOYAL新版701ServerSQL軟體支援將即時的最新記錄轉傳到設定的第二Server，等待回傳Code 0X37（固定回應Code）後會接著轉傳下一步記錄；此功能常用於考勤系統獲取人員進出紀錄使用，NVR / DVR系統取得門禁進出記錄後呈現在監視影像上等第三方平台整合應用。

701ServerSQL接收到訊息後，會主動將訊息轉發至第三方。若第三方平台無法即時回應，系統將在資料庫內暫存訊息，等待第三方平台重新連線後再次嘗試發送，以確保訊息不會遺失。

啟用此Enable event log bypass功能的步驟主要有三步，請參考如下：



Step 1. 確保701Server 必須是 資料庫模式SQL Database Mode



Step 2. 在登錄編輯程式Regedit 里的路徑下 “Computer\HKEY_CURRENT_USER\Software\SOYAL\701Server\LOG_BYPASS”，增加如下三個Key；我們以第二Server IP：192.168.1.88做範例，Port :8033 是固定值

Key Name	Data Type	Value	
ENABLE	REG_DWORD	1	0: Disable, 1:Enable
ADDRESS	REG_SZ	“192.168.1.88”	Remote Listen IP
PORT	REG_SZ	“8033”	Remote Listen Port

Step 3. 參數設定完必須從新開啟701ServerSQL 軟體

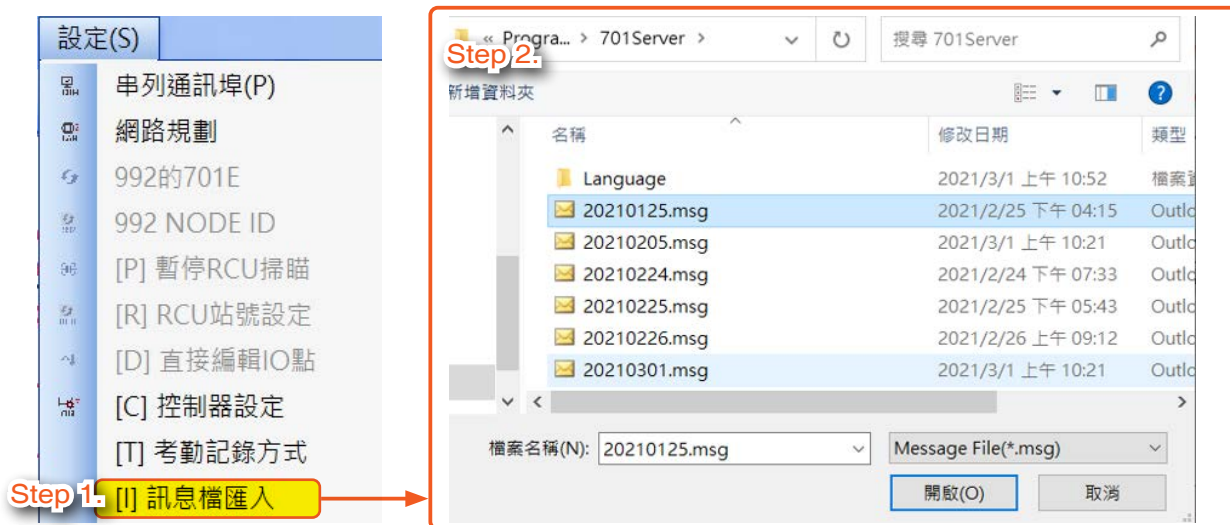
我們使用Packet Sender 模擬測試第二路徑Server收到701ServerSQL轉傳的即時最新一筆記錄，並回傳回應Code 0X37

完整設定教學：

- [701ServerSQL 轉傳訊息 Event Log 到第二 Server 範例教學](#)

10.3 訊息檔匯入

一旦更換新電腦，除了複製貼上所有檔案，需要以匯入（Msg）方式，才能再次產生（Dut）日報檔



Step 1. 選擇特定資料夾內的[xxxxxxxxx.msg]訊息檔匯入

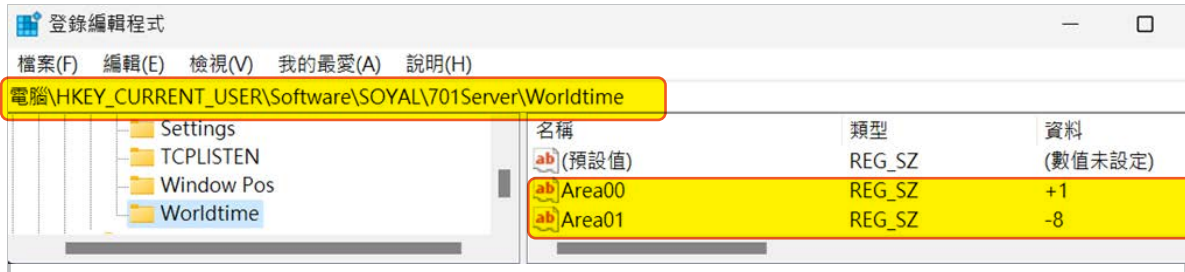
Step 2. 選擇訊息檔後點選開啟按鈕匯入

更多相關資訊：

- [FAQ：訊息檔顯示內容有問題時，如何重新匯入？](#)

10.4 設定各區域卡機全球時間表

可支援 Area00~Area15 獨立設定時區，以每小時為單位，相對參考時間以執行 701ServerSQL 的電腦時間為基準



NOTE

1. 建立時區需在 701Server 路徑下的Worldtime 資料夾
2. 建立時區的類型為 " 字串值 "
3. 時間建立規則以執行701ServerSQL 的電腦時間為基準，比701ServerSQL 的電腦時間晚一小時則 "+1"，早8小時則 "-8" 以此類推。

第11節 附錄

11.1 使用者授權協議--第三方軟體

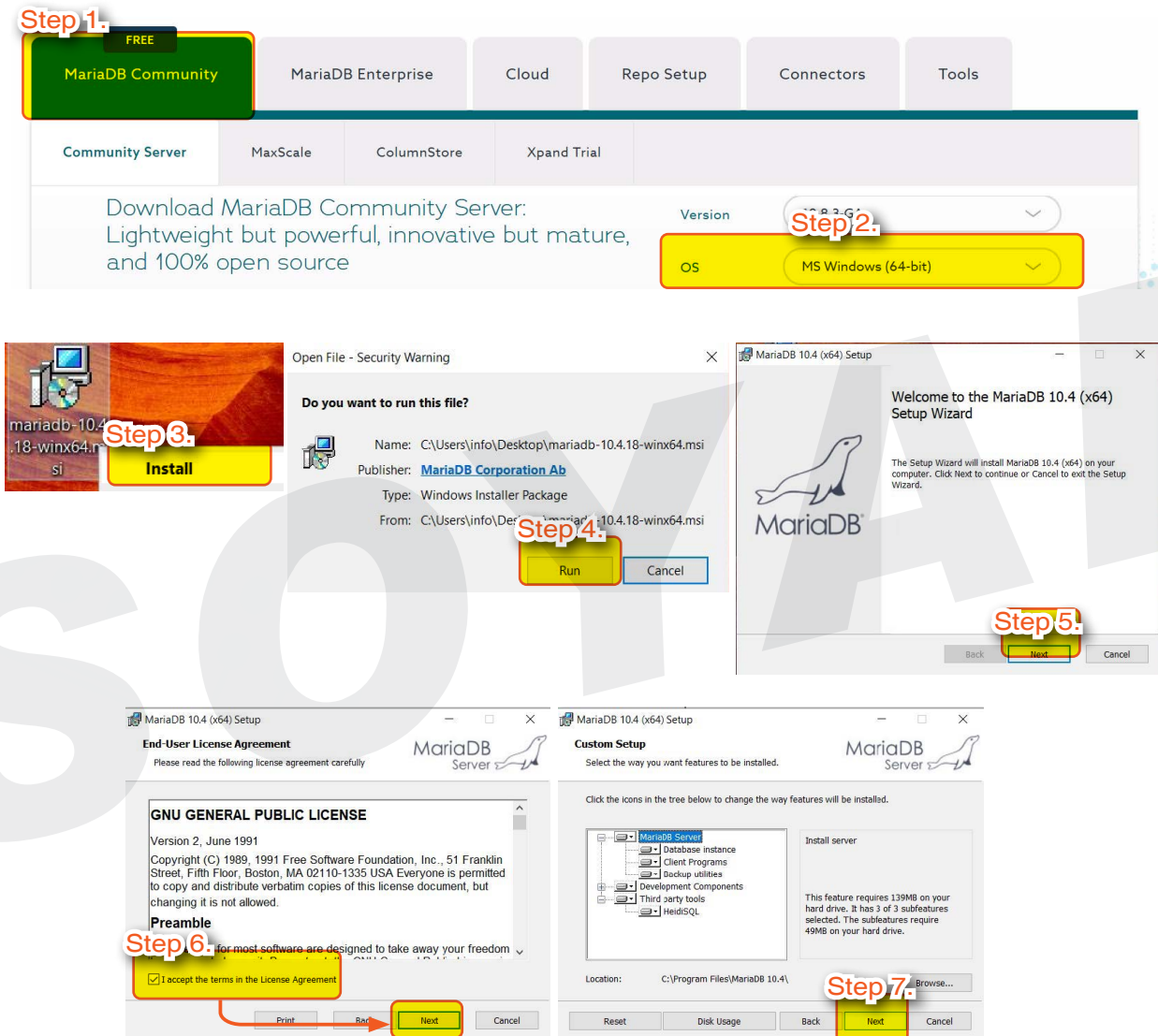
SOYAL 軟體與產品可能與其他產品或軟體共同使用，並可能包含指向第三方軟體的連結或第三方軟體的介面、內容及資料（以下統稱為「第三方軟體」）。使用此類「第三方軟體」時，需取得原廠授權並遵守該軟體授權方所提供的條款規定，包括其隱私政策。當您接受或使用「第三方軟體」時，即表示您同意遵守適用的第三方條款。對於「第三方軟體」的運作、適用性或性能，SOYAL 不作任何聲明或擔保。此外，SOYAL 或其授權方對於「第三方軟體」的無法使用、功能受限或移除所產生的任何損失或責任，概不承擔。

11.2 MariaDB 資料庫安裝教學

11.2.1 安裝 MariaDB 資料庫軟體程式

NOTE

- 請依照電腦的作業系統確認安裝 Win32 或 Win64
- 以下操作以 mariadb-10.4.18-winx64.msi 版本為例
- 資料庫軟體請自行至原廠網站下載符合需求的版本



Step 1. 下載資料庫軟體安裝檔(以MariaDB為例，請至[官方網站](#)下載)

Step 2. 選擇64-bit版本下載

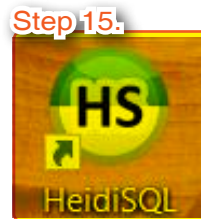
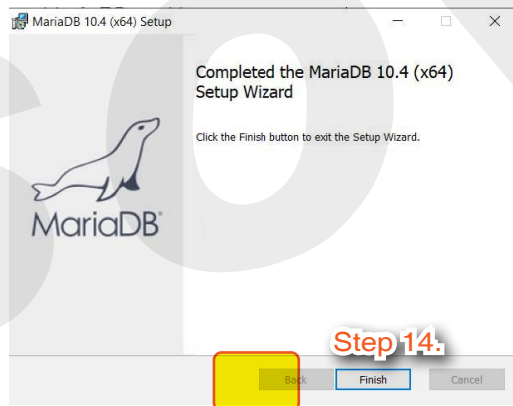
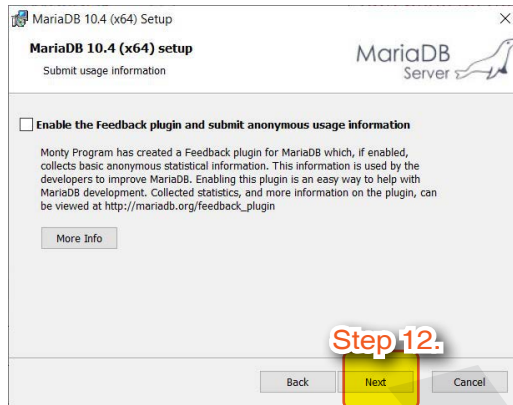
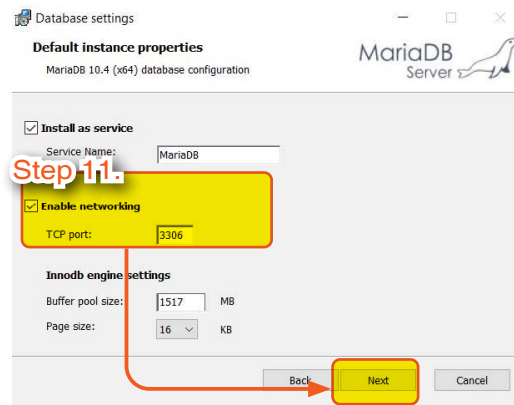
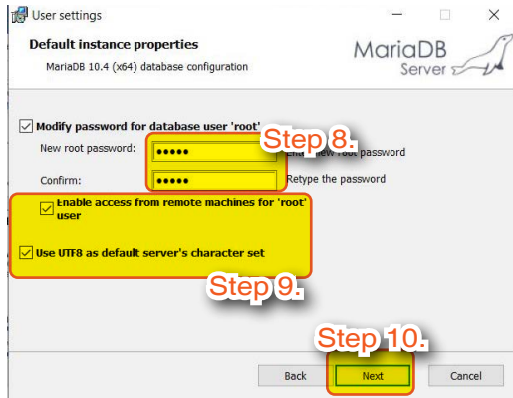
Step 3. 安裝MariaDB

Step 4. 選擇 [執行]

Step 5. 選擇 [Next]

Step 6. 勾選 [I accept the terms in the License Agreement] (我接受使用條款及條件)

Step 7. 選擇 [Next]



Step 8. 設定連到資料庫系統與查看資料的權限密碼，請注意保管勿遺失

New root password: 輸入密碼(如:admin)

Confirm: 確認密碼，需再次輸入相同密碼做確認

Step 9. 勾選 [Enable access from remote machines for 'root' user] 及 [Use UTF8 as default server's character set]

Step 10. 選擇 [Next]

Step 11. TCP Port: 輸入3306 (如本電腦已經安裝過其他資料庫軟體，請記得TCP Port 價值不能與701軟體設定成一樣)

Step 12. 選擇 [Next]

Step 13. 選擇 [安裝] 開始安裝MariaDB

Step 14. 安裝完成選 [Finish]

Step 15. 安裝完MariaDB, 電腦桌面會自動建立 HeidiSQL捷徑 作用：登入資料庫監視資料庫系統裡面的資料，匯入匯出資料

11.2.2 安裝 MariaDB ODBC Connector

建立701ServerSQL 及 701ClientSQL 通訊連線需要裝 ODBC Connector.

NOTE

- 無論電腦作業系統為 Win32或Win64，皆請下載 Win32 的ODBC Connector
- 資料庫軟體請自行至原廠網站下載符合需求的版本
- 以下操作以 [mariadb-connector-odbc-3.1.17-win32.msi](#) 為例

The image shows a sequence of screenshots from the MariaDB ODBC Driver Setup wizard. Step 1 highlights the download link for the 32-bit connector. Step 2 shows the 'Install' button in the file manager. Step 3 points to the 'Next' button on the 'Welcome to the MariaDB ODBC Driver Setup Wizard' screen. Step 4 points to the 'Next' button on the 'End-User License Agreement' screen where the license terms are accepted. Step 5 points to the 'Typical' setup type selection. Step 6 points to the 'Install' button on the 'Ready to install MariaDB ODBC Driver' screen. Step 7 points to the 'Finish' button on the 'Completed the MariaDB ODBC Driver Setup Wizard' screen.

Step 1. 下載32-bit 版本的ODBC Connector安裝檔 (以MariaDB為例，請至[官方網站](#)下載)

Step 2. 安裝ODBC Connector

Step 3. 選擇 [Next]

Step 4. 勾選 [I accept the terms in the License Agreement] (我接受使用條款及條件)，並選擇 [Next]

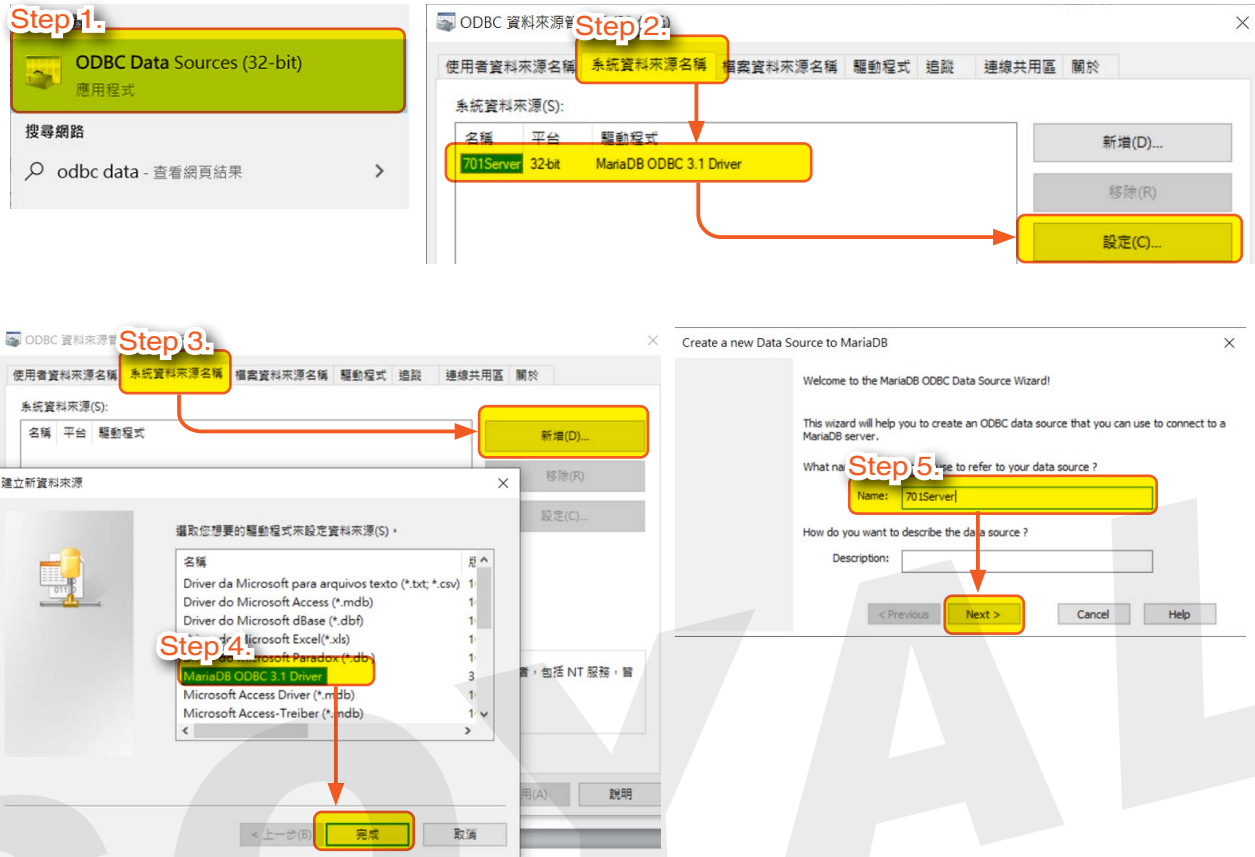
Step 5. 選擇 [Typical]

Step 6. 選擇 [安裝] 開始安裝ODBC Connector

Step 7. 勾選 [Make User DNS's older Connector version to use this version]，並點選[Finish] 完成安裝

11.2.3 設定 MariaDB ODBC 32 DSN

- 主機電腦設定(192.168.1.79)



- Step 1.** ODBC Driver設定，首先在電腦中搜尋ODBC Data Sources (32-bit)，並以 [系統管理員身分執行]
- Step 2.** 點選 [系統資料來源名稱] > [701Server] > 設定 (若701ServerSQL已設定主動連線，可略過Step 3~Step 5，直接從Step 6開始繼續操作)
- Step 3.** 如果畫面顯示未新增，點選 [系統資料來源名稱] > [新增] > 點選 [ODBC 3.1 Driver]
- Step 4.** 選擇 [ODBC 3.1 Driver] 後點選完成
- Step 5.** Name 輸入 701Server 後點選 [Next]

NOTE

MariaDB 和 MSSQL 名稱差異如下:

系統資料來源(S):		名稱	平台	驅動程式
MariaDB	701Server	32 位元	MariaDB ODBC 3.1 Driver	
MSSQL	701ServerSQL	32 位元	ODBC Driver 17 for SQL Server	

Create a new Data Source to MariaDB

How do you want to connect to MariaDB?

TCP/IP Named Pipe

Server Name: 127.0.0.1

Port: 3306

Please specify a user name and password to connect to MariaDB

User name: root

Password: *****

Please specify a database to use

Database: []

Do you want to send initial statement(s) after establishing connection to MariaDB?

Statement(s): []

timeout in sec: 0

Enable automatic reconnect Use compression

Don't prompt when connecting Read odbc section from my.cnf

Connection Character Set: []

< Previous Next > Cancel Help

Miscellaneous Options

Ignore schema in column specification

Allow multiple statements

Plugins Directory [] Browse

< Previous Next > Cancel Help

Cursor/Results

Enable dynamic cursors Debug

Disable driver provided cursor support

Return matched rows instead of affected rows

Enable SQL_AUTO_IS_NULL

Allow spaces after function names

Return SQL_NULL_DATA for zero date

< Previous Finish Cancel Help

- Step 6. Server Name 輸入主機電腦IP地址: [192.168.1.79]
- Step 7. Port輸入 [3306]
- Step 8. Username輸入 [root]
- Step 9. Password: [admin] 後，點選 [Next]
- Step 10. 勾選 [Enable automatic reconnect] 後選擇 [Next]
- Step 11. 勾選[Allow multiple statements] 後選擇 [Next]
- Step 12. 後續步驟不需操作，僅需點擊[Next]直到最後一個頁面中的[Finish]即可

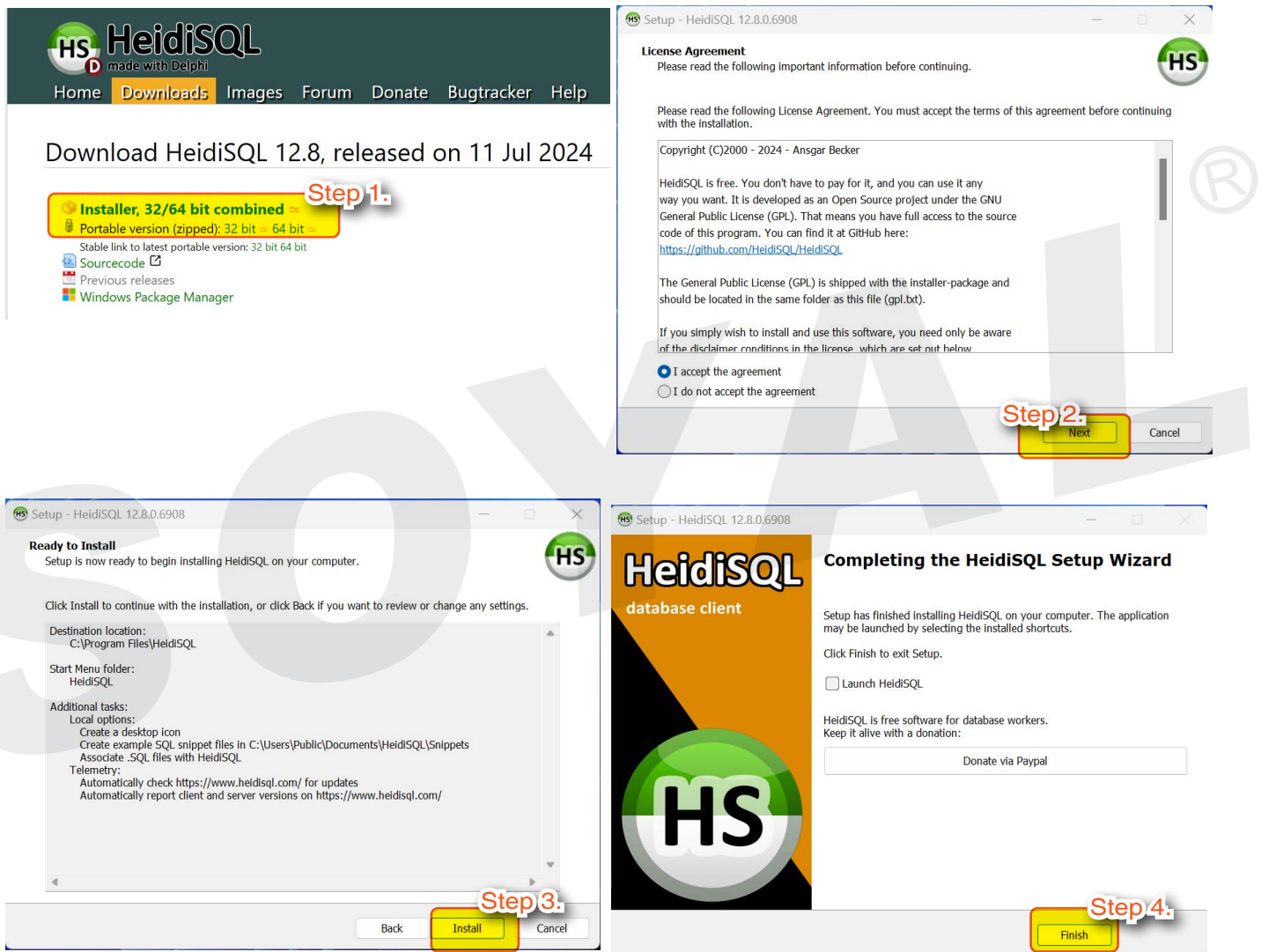
11.2.4 安裝 HeidiSQL 工具程式

NOTE

如已安裝MariaDB資料庫軟體，可忽略此步驟。

在安裝MariaDB資料庫軟體時，HeidiSQL工具會隨之安裝，並可在工具列中找到。

HeidiSQL 工具程式下載連結(請至 [HeidiSQL官方網站](#)下載)，以下操作以12.8版本為例



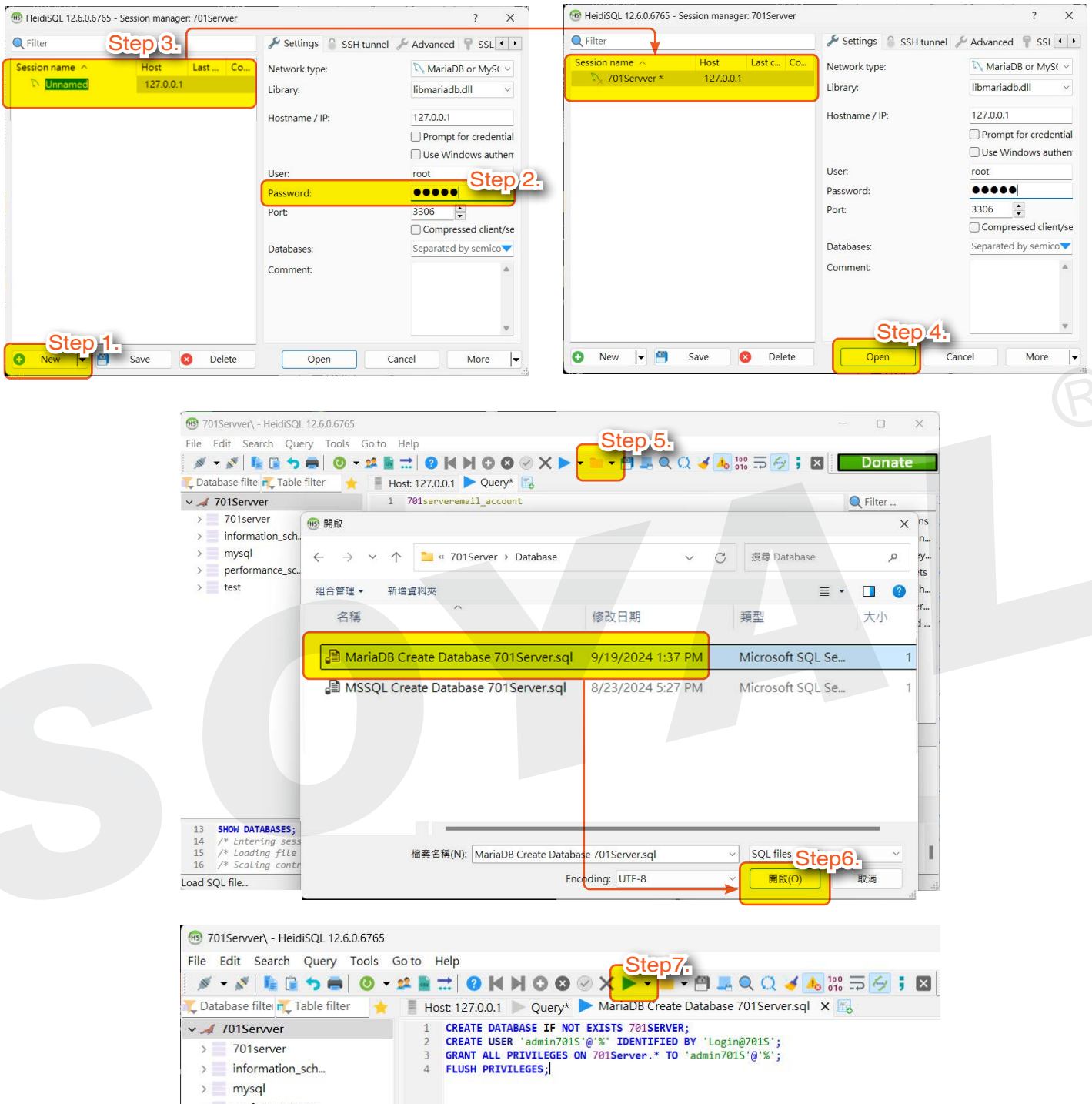
Step 1. 下載64-bit 版本的HeidiSQL安裝檔 (請至 [HeidiSQL官方網站](#)下載)

Step 2. 執行安裝檔後，點選[執行]

Step 3. 安裝過程依照指示接續下一步，選定需求功能後點選[Install]

Step 4. 點選[Finish] 完成安裝

11.2.5 執行 HeidiSQL 以開啟 T-SQL 語句檔案，進行資料庫及登入用戶權限的創建



Step 1. 執行 [HeidiSQL]，點選 [NEW]

Step 2. Password 欄位輸入密碼：admin (密碼如同安裝程式時的設定)

Step 3. 將 Unnamed 名稱修改為 [701Server]

Step 4. 點選 [Open] 後開啟資料庫

Step 5. 點選[開啟檔案]圖示→於路徑C:\Program Files (x86)\701Server\Database 內點選檔案名稱 MariaDB Create Database 701Server.sql

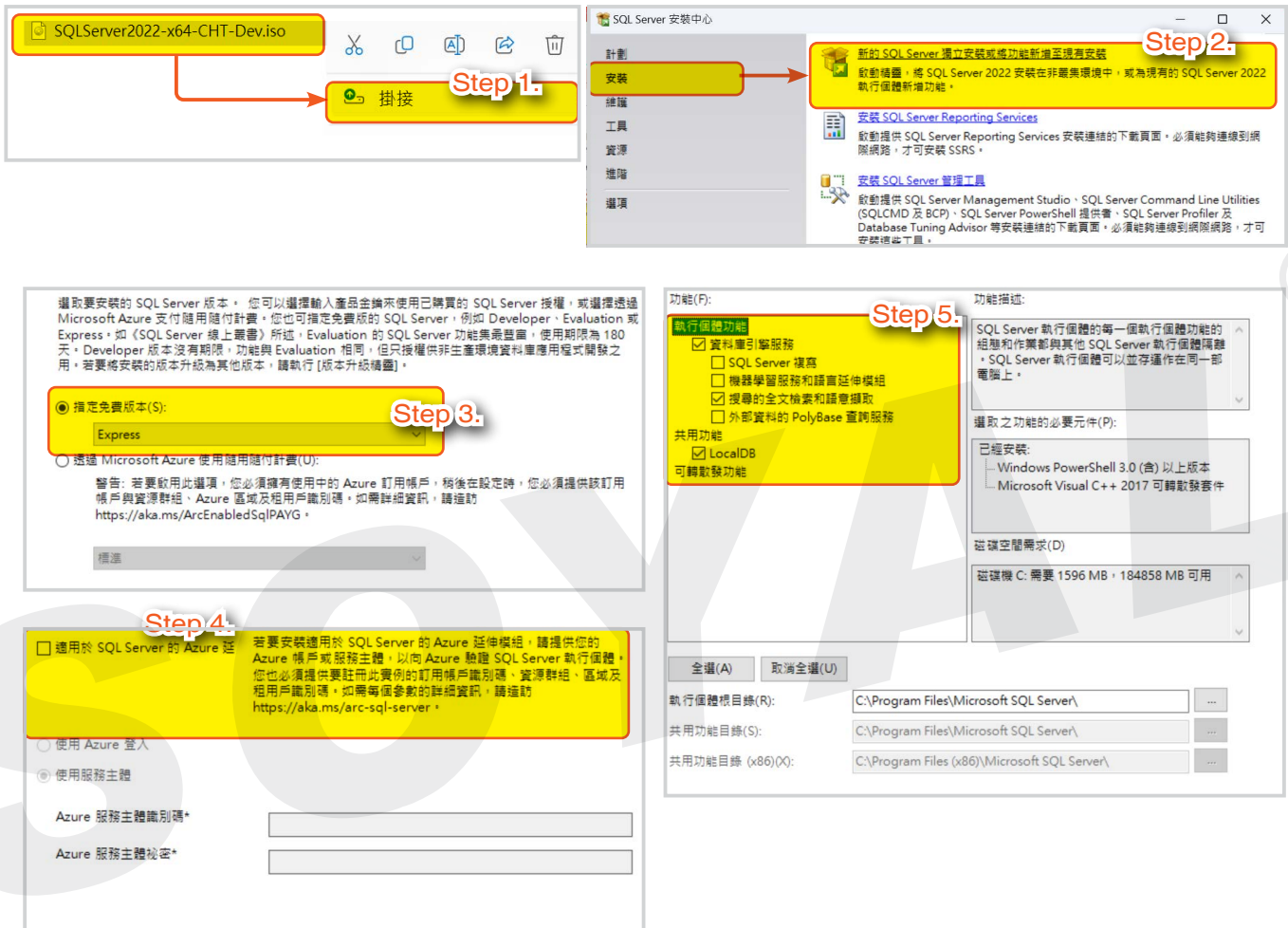
Step 6. 點選[開啟]

Step 7. 點選[執行]， T-SQL 語句運行後將會創建預設701ServerSQLL的用戶：admin701S 及密碼：Login@701S

11.3 MSSQL 資料庫安裝教學

11.3.1 安裝MSSQL資料庫軟體程式

下載MSSQL資料庫軟體安裝檔(請至 [微軟官方網站](#)下載)，以下操作以SQL Express版本為例



Step 1. 點選 SQLServer2022-x64-CHT-Dev.iso 按右鍵掛接

Step 2. 選擇[安裝]→選擇[新的 SQL Server 獨立安裝或將功能新增至現有安裝]

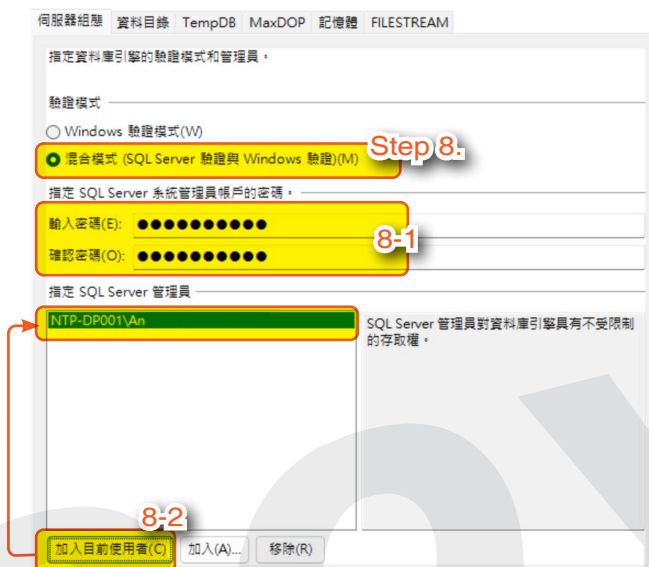
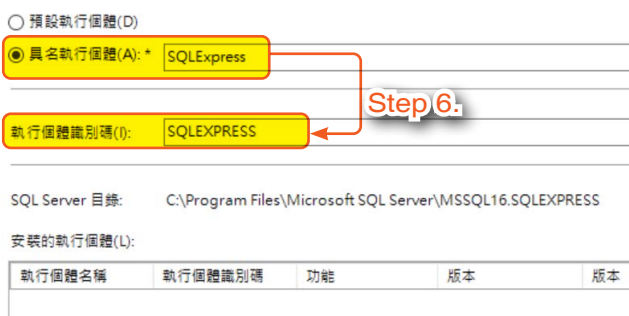
Step 3. 選擇[指定免費版本] → 下拉選單選擇[Express]

Step 4. 如果沒有Azure帳戶可不啟用，取消勾選選項

Step 5. SQL Express功能選項：

安裝SQL Express時，安裝功能不需全部選擇，一般選取以下三項即可：

- 資料庫引擎
- 搜尋的全文檢索和語意擷取
- LocalDB



Step 6. 選擇具名執行個體，欄位填入: SQLEXPRESS
執行個體識別碼，欄位填入：SQLEXPRESS

Step 7. 不要勾選此選項

Step 8. 安裝模式必需選擇[混和模式]

8-1 輸入密碼的欄位就是將來以sa登入資料庫的密碼，可先輸入：Soyal@sa8，
可與教學文件同步，日後可隨時變更。

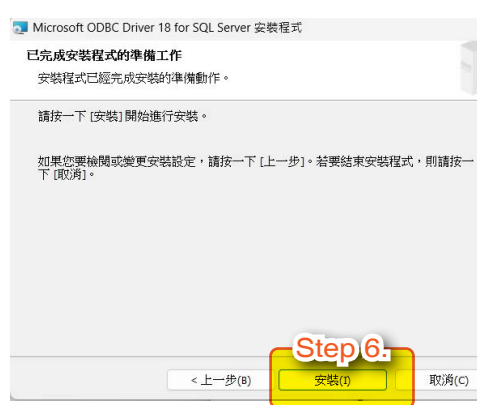
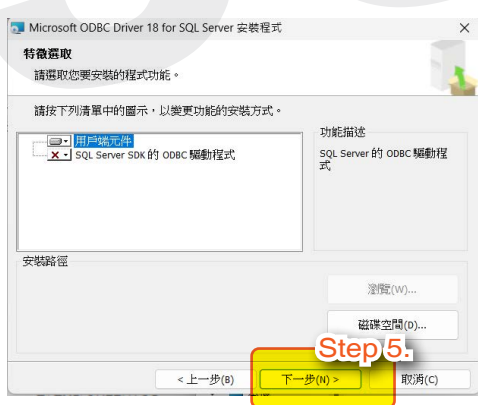
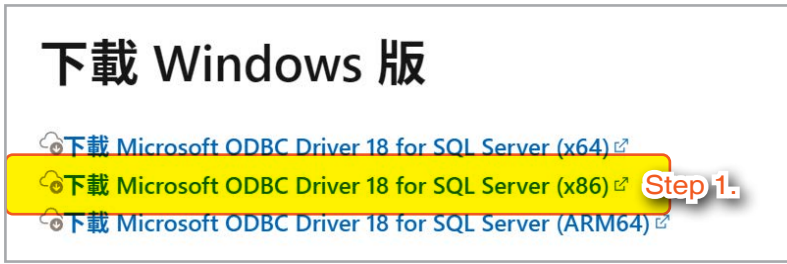
8-2 [加入目前使用者]方便本機登入

11.3.2 安裝MSSQL ODBC Connector

建立701ServerSQL 及 701ClientSQL 通訊連線需要裝 ODBC Connector ，以下操作以 Microsoft ODBC Driver18 for SQL Server (X86) 版本為例

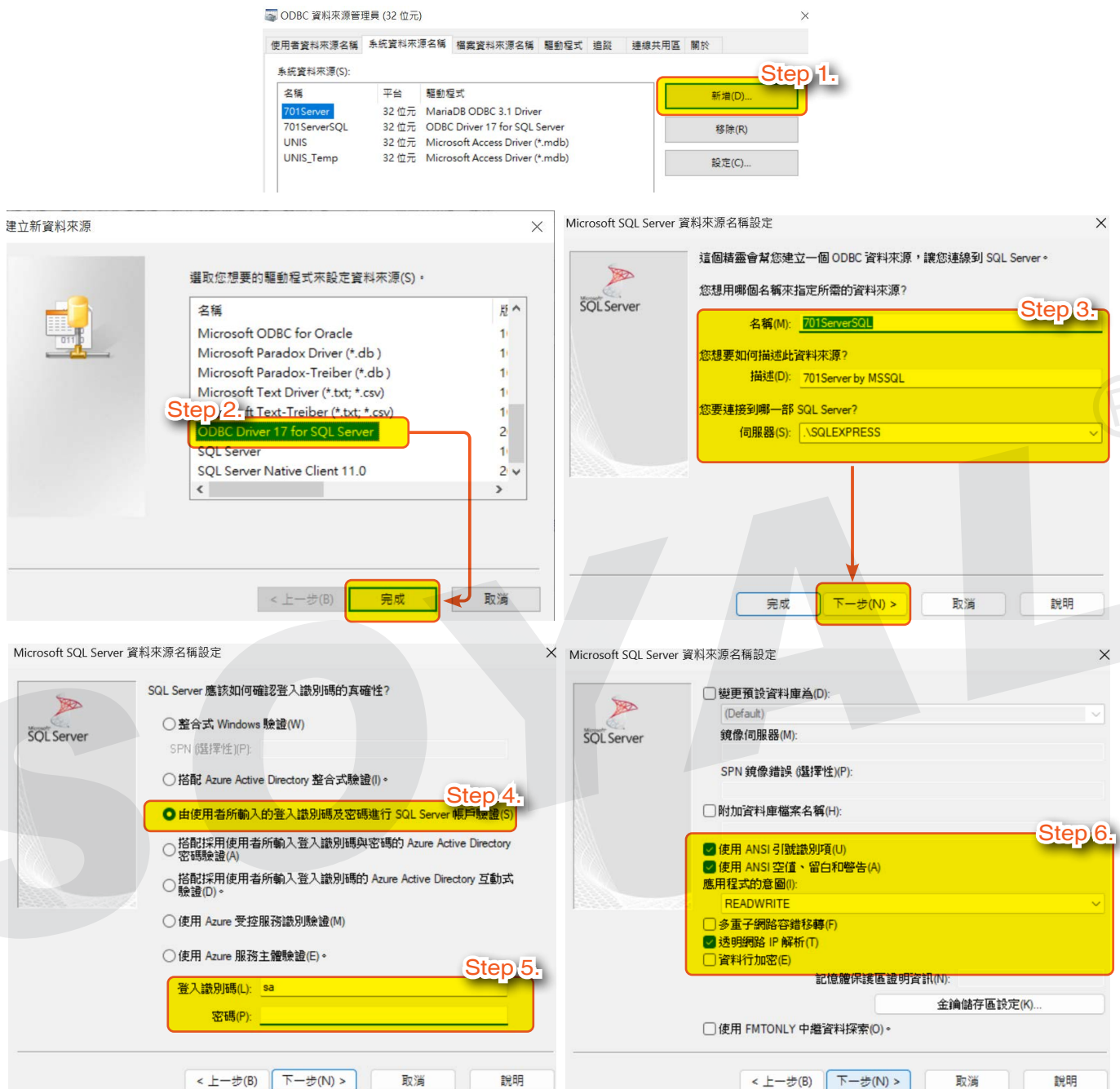
NOTE

- 無論電腦作業系統為 Win32或Win64，皆請下載 X86 的 Microsoft ODBC Driver
- 軟體請自行至原廠網站下載符合需求的版本 → [微軟官方網站](#)



- Step 1. 下載X86 版本的ODBC Connector安裝檔 (請至 [微軟官方網站](#) 下載)
- Step 2. 安裝ODBC Connector (軟體名稱: msodbcsql)
- Step 3. 選擇 [下一步]
- Step 4. 選擇 [下一步]
- Step 5. 選擇 [下一步]
- Step 6. 選擇 [安裝] 開始安裝ODBC Connector
- Step 7. 點選[完成] 完成安裝

11.3.3 設定 MSSQL ODBC 32 DSN



Step 1. 點選[新增]

Step 2. 選擇[ODBC Driver 17 for SQL Server]，按[完成]

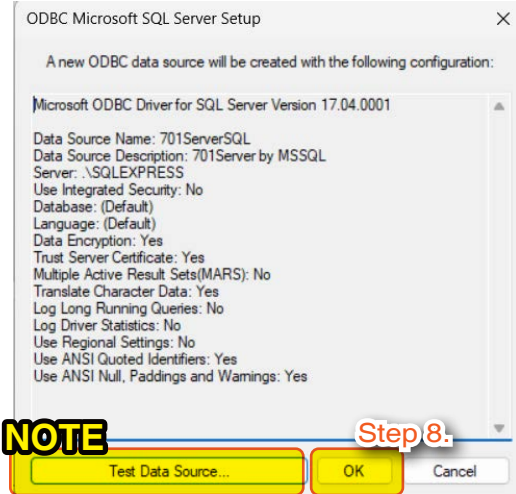
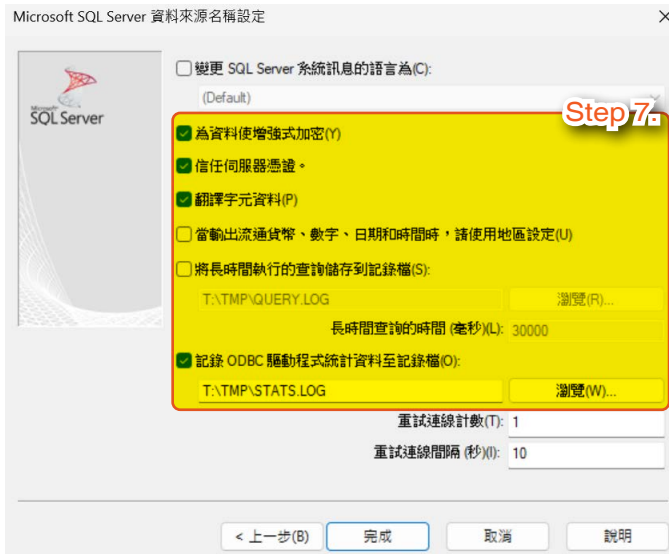
Step 3. 輸入資料來源名稱，輸入後按下一步

- 名稱必需輸入: 701ServerSQL
- 描述輸入 :701Server by MSSQL
- 伺服器輸入：如為資料庫主機需輸入.\SQLEXPRESS，
如為遠端電腦要指向主機IP，此處需輸入主機IP

Step 4. 選擇[由使用者所輸入的登入識別碼及密碼進行SQL帳戶驗證]

Step 5. 登入識別碼：sa，密碼：Soyal@sa8 (如同安裝SQL Express時的設定)

Step 6. 勾選選項如圖



Step 7. 勾選選項如圖，注意必須要勾選[為資料使增強式加密]、[信任伺服器憑證]與 [紀錄ODBC驅動程式統計資料至記錄檔]

Step 8. 設定完成，按下 [OK]

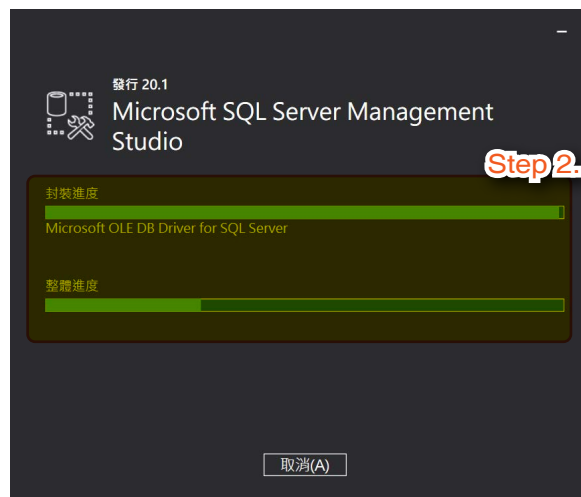
NOTE

• 可按下 [Test Data Source] 測試設定是否正確。

11.3.4 安裝 SSMS 工具程式

下載並安裝SQL管理工具SSMS(請至 [微軟官方網站](#)下載)

安裝好MSSQL資料庫軟體程式後需再安裝SQL管理工具SSMS，這樣才能執行創建701Server Database的T-SQL語句檔案。

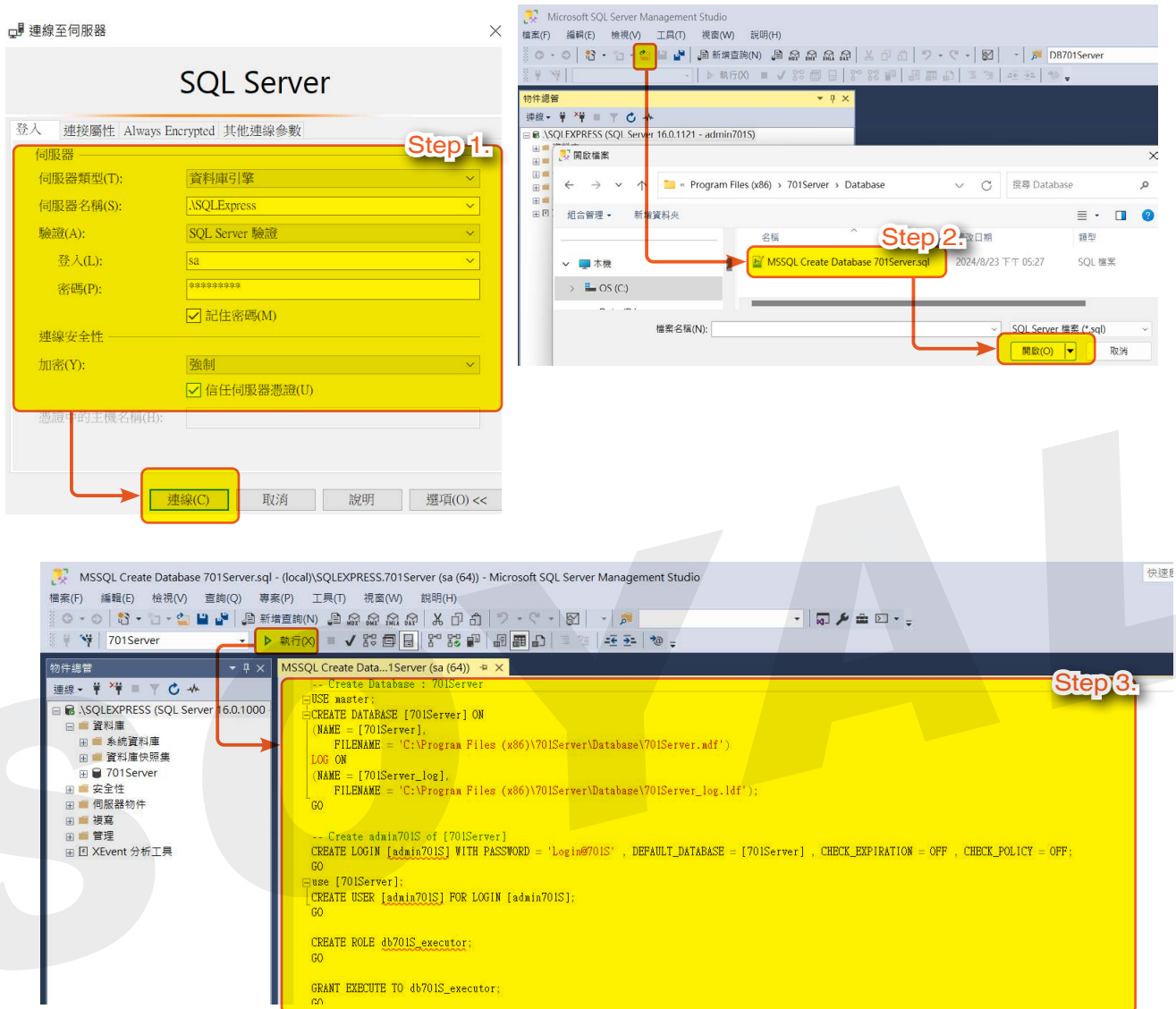


Step 1. 點選[安裝]

Step 2. 直到進度條達到100%即安裝完成

11.3.5 執行SSMS以開啟T-SQL語句檔案，進行資料庫及登入用戶權限的創建

執行SSMS創建701Server Database及用戶



Step 1. 執行SSMS登入SQL 伺服器[.\SQLEXPRESS]

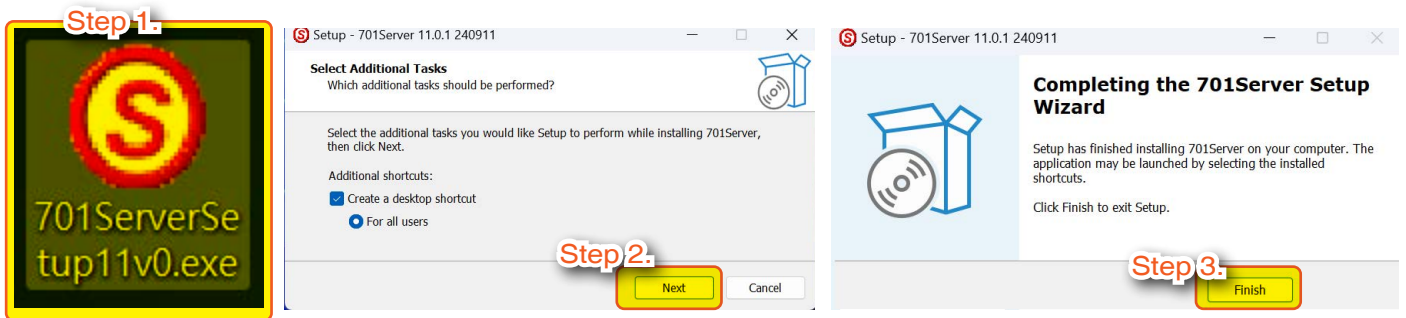
- 伺服器名稱選擇[.\SQLEXPRESS]
- 驗證選擇 [SQL Server 驗證]
- 登入：sa，密碼：Soyal@sa8 (如同安裝SQL Express時的設定)(※必需勾選記住密碼)
- 加密：選擇[強制] (※必需勾選信任伺服器憑證)

Step 2. 執行MSSQL Create Database 701Server.sql，點選[開啟檔案]圖示

→於路徑C:\Program Files (x86)\701Server\Database 內點選檔案名稱
MSSQL Create Database 701Server.sql →點選[開啟]

Step 3. 點選[執行]，T-SQL語句運行後將會創建預設701ServerSQL的用戶：admin701S
及密碼：Login@701S

11.4 安裝701ServerSQL 11.X版本



Step 1. 直接點擊兩下進行安裝

Step 2. 安裝過程持續點擊[Next] 直到安裝完成

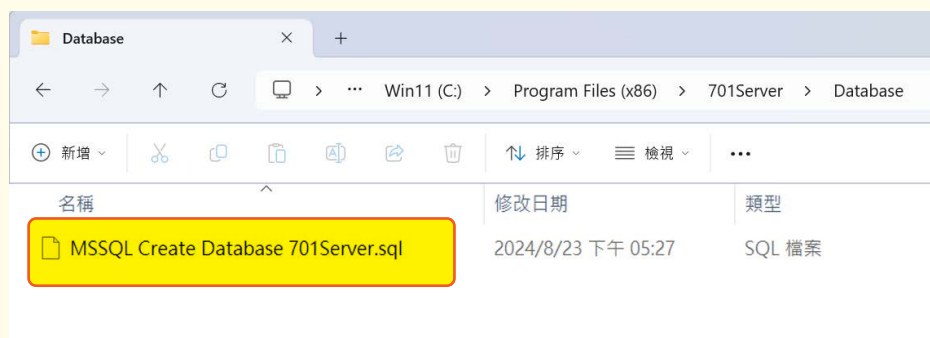
Step 3. 點擊 [Finish] 完成安裝 (安裝完成後會自動於桌面建立701ServerSQL捷徑)

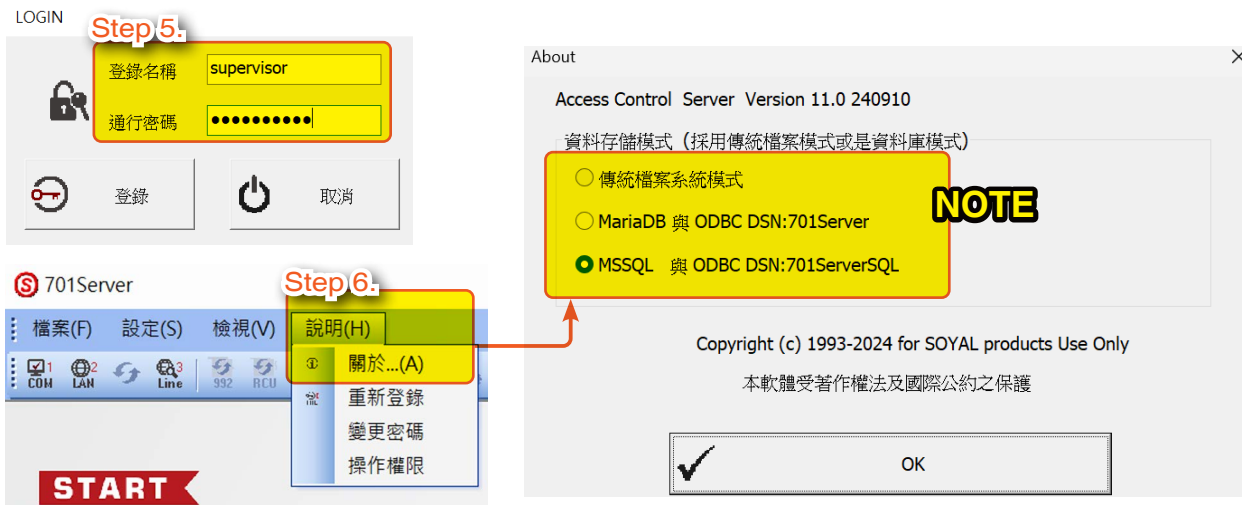
※ 安裝資料庫版本，裝好701ServerSQL V11.X 後先不啟動運行，需先完成創建701ServerSQL 及 701ClientSQL的用戶步驟後，在執行軟體。

- MariaDB 創建用戶詳細操作步驟請見本文件 [11.2.5 MariaDB創建 701ServerSQL及 701ClientSQL 的用戶](#)
- MSSQL 創建用戶詳細操作步驟請見本文件 [11.3.5.MSSQL創建701ServerSQL及 701ClientSQL的用戶](#)

NOTE

安裝701ServerSQL version 11.x時會隨附可以創建701Server Database及登入用戶的T-SQL 語句檔案。T-SQL語句檔案存放路徑：C:\Program Files (x86)\701Server\Database\MSSQL Create Database 701Server.sql。





Step 4. 執行軟體，輸入預設帳號: supervisor與預設密碼: supervisor

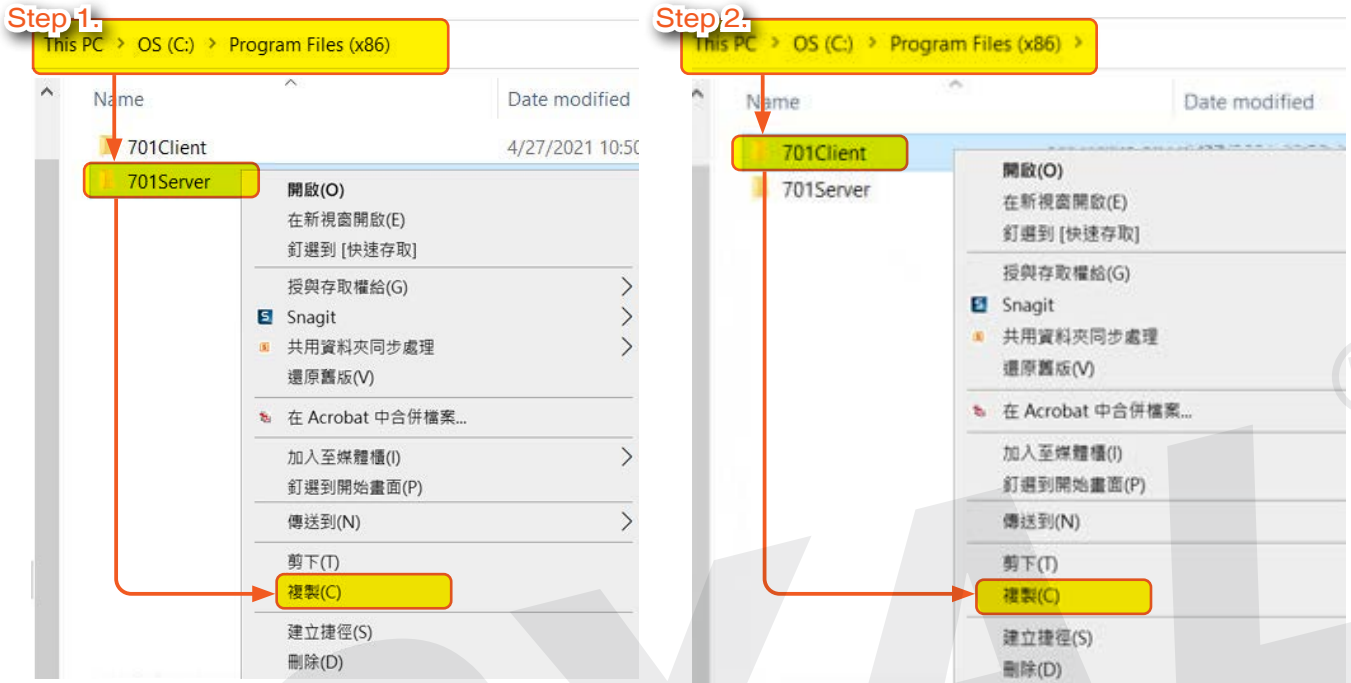
Step 5. 點擊701ServerSQL上方工具列的說明→關於，彈出的關於視窗內會顯示3個選項，可依需求選擇。(※注意：雖有三種模式可選擇,一旦選好不可切換)

NOTE

如未安裝/設定資料庫 ODBC DSN 32，資料庫選項將會無法選擇。

11.5 備份資料

在更新701軟體前備份資料為必要操作，主要是避免重要資料在更新過程中遺失，如:msg 檔(進出記錄)與使用者資料 (default.xx)...等。



Step 1. 複製整個安裝路徑下的701Server資料夾至電腦桌面或D槽...等任何路徑下安全儲存，資料夾內包含資料及軟體程式，預設安裝路徑: C:\Program Files (x86)

Step 2. 複製整個安裝路徑下的701Client資料夾至電腦桌面或D槽...等任何路徑下安全儲存，資料夾內包含資料及軟體程式，預設安裝路徑: C:\Program Files (x86)

NOTE

- 更新前需確認檔案系統與資料庫系統的定義，以選擇最適合的安裝方式。
- 詳細資料備份說明請見茂旭資訊官網- [換電腦舊資料備份移機的準備事項](#)，含701ServerSQL /701ClientSQL/網路規劃/人員/樓層/指紋以及臉型資料
- 701軟體更新為11.X版本後，舊檔案模式的資料會主動切換成資料庫格式且不能轉回檔案系統，進出記錄(msg 檔)需要在701ServerSQL 手動點選“訊息檔匯入” 將檔案系統資料切換檔案系統
- 下列檔案為更新改用資料庫系統依然會保持檔案格式的檔案類型：
 1. 考勤報表例如DUTY檔
 2. 電梯及樓層資料
 3. 人臉及指紋檔案
- Windows XP升級Windows 10，所有資料需要複製貼上至C:\Program Files (x86)

更多相關資訊：

- FAQ : [E 系列控制器參數備份複製說明](#)
- 說明書 : [701ServerSQL & 701ClientSQL 資料庫模式備份與回存設定](#)

關閉701軟體

解除安裝及更新701軟體之前，請確認701ServerSQL 及 701ClientSQL已關閉並沒有在執行狀態。



Step 1. 電腦桌面的右下角點選 [顯示隱藏的圖示]

Step 2. 看見701ServerSQL 及 701ClientSQL軟體圖示 > 按右鍵 > 結束

第12節 參考文件

12.1 常見問答

- [837E 設定週一到週五，08:00~18:00，人員不需刷卡透過自動門紅外線感應開門，其他時段管制，刷卡開門。](#)
- [Win10 如何透過內部網路，提供資源分享？](#)
- [SERVER 畫面出現 Enter a positive integer 如何排除](#)
- [AR-821EF & AR-821EF-V5 軟體操作比較表](#)
- [2 台 829E 地點編輯好了，可是訊息仍顯示同 1 台，為何？](#)

12.2 影音教學

- [《701 Server》3 分鐘快速上手](#)
- [《701 Server》軟體操作流程](#)
- [《701 Server》軟體功能導覽](#)
- [《701 Server》連線控制器附記功能介紹 \(2019 新增功能搶鮮報\)](#)