

CHAP 03 熟悉SQL SERVER 平台

- **3-1 SQL Server 的管理架構類型**
- **3-2 瀏覽 SQL Server 的各項工具程式**
- **3-3 SQL Server Configuration Manager 管理伺服器端服務**
- **3-4 SQL Server Management Studio (SSMS) 環境介紹**
- **3-5 SQL Server Management Studio 執行 SQL 敘述**
- **3-6 登入帳戶與使用權限的設定**
- **3-7 用戶端連接遠端或多部 SQL Server**
- **3-8 檢查連線的通訊協定**

3-1 SQL SERVER 的管理架構類型

- 單機管理架構：
 - 伺服器端和用戶端都在同一部機器中。
- 主從式管理架構：
 - 用戶端透過網路來操作及管理伺服器端。
- 分散式管理架構：
 - 網路中架設多部 **SQL Server**，用戶端的管理可以安裝在其中一部伺服器，或者獨立一台管理主機也可以。

3-2 瀏覽 SQL SERVER 各項工具程式

- 主要工具都已經放在『開始/所有應用程式/Microsoft SQL Server 2016』功能表中



3-3 使用 SQL SERVER CONFIGURATION MANAGER 管理伺服器端相關服務

- 開啟與使用 **SQL Server Configuration Manager (SQL Server 2019 設定管理員)**
- 設定開機是否自動啟動服務

開啟與使用 SQL SERVER CONFIGURATION MANAGER

1 選擇 SQL Server 服務項目

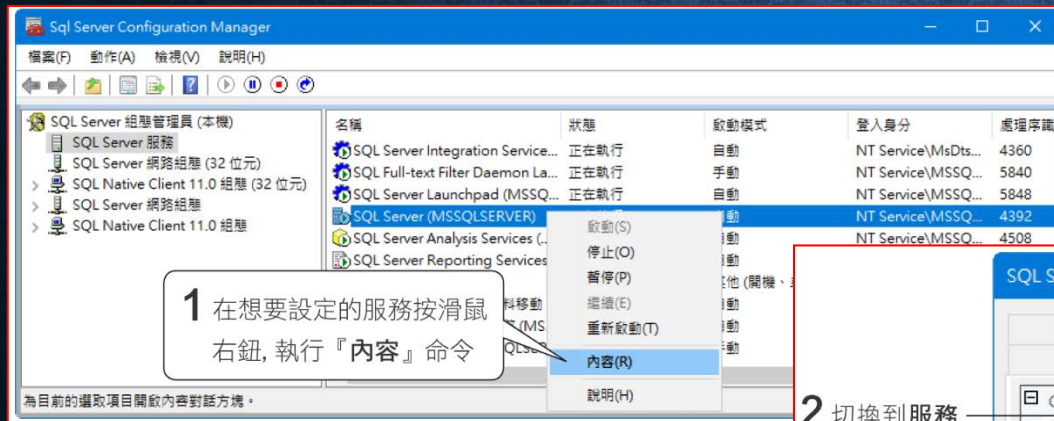
3 工具列這四個按鈕可以啟動、暫停、關閉、重新啟動各服務

2 選擇任一服務

The screenshot displays the SQL Server Configuration Manager interface. The left-hand tree view shows the hierarchy: SQL Server 組態管理員 (本機) > SQL Server 服務. The main pane shows a list of services with columns for Name, Status, Start Mode, Logon As, and PID. The 'SQL Server (MSSQLSERVER)' service is selected and highlighted in blue.

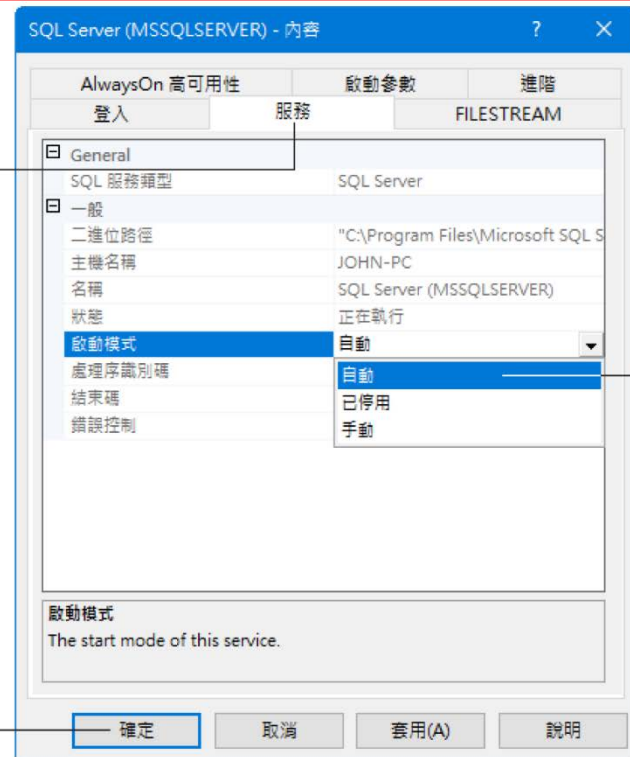
名稱	狀態	啟動模式	登入身分	處理序識別
SQL Server Integration Service...	正在執行	自動	NT Service\MsDts...	4360
SQL Full-text Filter Daemon La...	正在執行	手動	NT Service\MSSQ...	5840
SQL Server Launchpad (MSSQ...	正在執行	自動	NT Service\MSSQ...	5848
SQL Server (MSSQLSERVER)	正在執行	自動	NT Service\MSSQ...	4392
SQL Server Analysis Services (...)	正在執行	自動	NT Service\MSSQ...	4508
SQL Server Reporting Services...	正在執行	自動	NT Service\Report...	4400
SQL Server Browser	已停止	其他 (開機、系統、...	NT AUTHORITY\L...	0
SQL Server PolyBase 資料移動 ...	正在執行	自動	NT AUTHORITY\N...	7680
SQL Server PolyBase 引擎 (MS...	正在執行	自動	NT AUTHORITY\N...	5756
SQL Server Agent (MSSQLSER...	已停止	手動	NT Service\SQLSE...	0

設定開機是否自動啟動服務



1 在想要設定的服務按滑鼠右鈕, 執行『內容』命令

2 切換到服務頁次




3 在此項目設定是否自動啟動 (如果未來不再使用此服務, 可以選擇已停用, 停用此服務)

4 按確定鈕完成設定

3-4 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO (SSMS) 環境介紹

此處可選擇要登入的 SQL Server。一般情況下，此處預設會自動填上本機的電腦名稱，所以不需另外修改。如果想要連線遠端 SQL Server，請參考 3-7 節的說明



1 請按連接鈕連線

採用 Windows 驗證時，不需輸入帳戶與密碼，會自動以目前的使用者登入；若採用 SQL Server 驗證，則需於下方輸入帳號與密碼（有關驗證方式的詳細說明請參考 A-14 頁）

SQL Server 服務沒打開



無法連線至 GWO-HOME\SQLEXPRESS01

其他資訊:

建立連接至 SQL Server 時，發生網路相關或執行個體特定的錯誤。找不到或無法存取伺服器。確認執行個體名稱是否正確，以及 SQL Server 是否設定為允許遠端連線。 (provider: SQL Network Interfaces, error: 26 - 搜尋指定的伺服器/執行個體時發生錯誤) (Microsoft SQL Server)

說明 複製訊息 顯示詳細資料 確定

SSMS 環境介紹

功能表列與工具列
會隨著您所選擇的
物件而顯示不同的
功能與按鈕

物件總管窗格

物件總管

此按鈕可以設定物件
總管窗格自動隱藏

狀態列

就緒

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) interface. At the top is the menu bar with options: 檔案(F), 編輯(E), 檢視(V), 偵錯(D), 工具(T), 視窗(W), 說明(H). Below the menu bar is the toolbar with icons for connecting, refreshing, and running queries. The main area is the '物件總管' (Object Explorer) window, which displays a tree view of the server's structure. The tree view is expanded to show the '系統資料庫' (System Databases) folder, which includes 'master', 'model', 'msdb', and 'tempdb'. Other folders visible include '資料庫快照集', 'DWConfiguration', 'DWDiagnostics', 'DWQueue', 'ReportServer', 'ReportServerTempDB', '安全性', '伺服器物件', '複寫', 'PolyBase', 'AlwaysOn 高可用性', '管理', 'Integration Services 目錄', and 'SQL Server Agent (已停用Agent X)'. A callout box points to a button in the top right corner of the Object Explorer window, with the text '此按鈕可以設定物件總管窗格自動隱藏'. A line points from the text '物件總管窗格' to the Object Explorer window. Another line points from the text '功能表列與工具列 會隨著您所選擇的物件而顯示不同的功能與按鈕' to the menu and toolbar. At the bottom, a status bar shows '就緒' (Ready).

SSMS 環境介紹

出現了資料表頁次

如果關閉了右方屬性窗格，
按 **F4** 鈕即可再次顯示

右方出現屬性窗格，
可以設定資料表屬性

物件總管

JOHN-PC.tempdb - dbo.Table_1* - Microsoft SQL Server Management Studio

快速啟動 (Ctrl+Q)

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 專案(P) 偵錯(D) 資料表設計工具(L) 工具(T) 視窗(W) 說明(H)

新增查詢(N) 泛型偵錯工具

資料行名稱

資料行名稱	資料類型	允許 Null
編號	int	<input checked="" type="checkbox"/>

資料行屬性

資料行屬性

- (一般)
 - 名稱: 編號
 - 允許 Null: 是
 - 資料類型: int
 - 預設值或繫結
- 資料表設計工具
 - RowGuid: 否
 - 大小: 4
- (一般)

屬性

[資料表] dbo.Table_1

名稱	Table_1
伺服器名稱	john-pc
描述	
結構描述	dbo
資料庫名稱	tempdb

資料表設計工具

Text/Image 檔案群	PRIMARY
已複寫	否
可編索引	是

規則資料空間規格

資料列 GUID	資料行
鎖定擴大	資料表
識別權位	

(識別)

資料表頁次下方出現資料行屬性窗格，可供修改資料行屬性

就緒

SSMS 環境介紹

按此鈕可關閉此頁次

1 按此鈕

物件總管

JOHN-PC.tempdb - dbo.Table_1*

資料行名稱	資料類型	允許
編號	int	

物件

- JOHN-PC.tempdb - dbo.Table_1*
- JOHN-PC.tempdb - dbo.Table_2
- SQLQuery1.sql - John-PC.tempdb (John-PC\John (52))

(名稱) Table_1
伺服器名稱 john-pc

2 選擇要切換的頁次

3-5 在 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO 執行 SQL 敘述

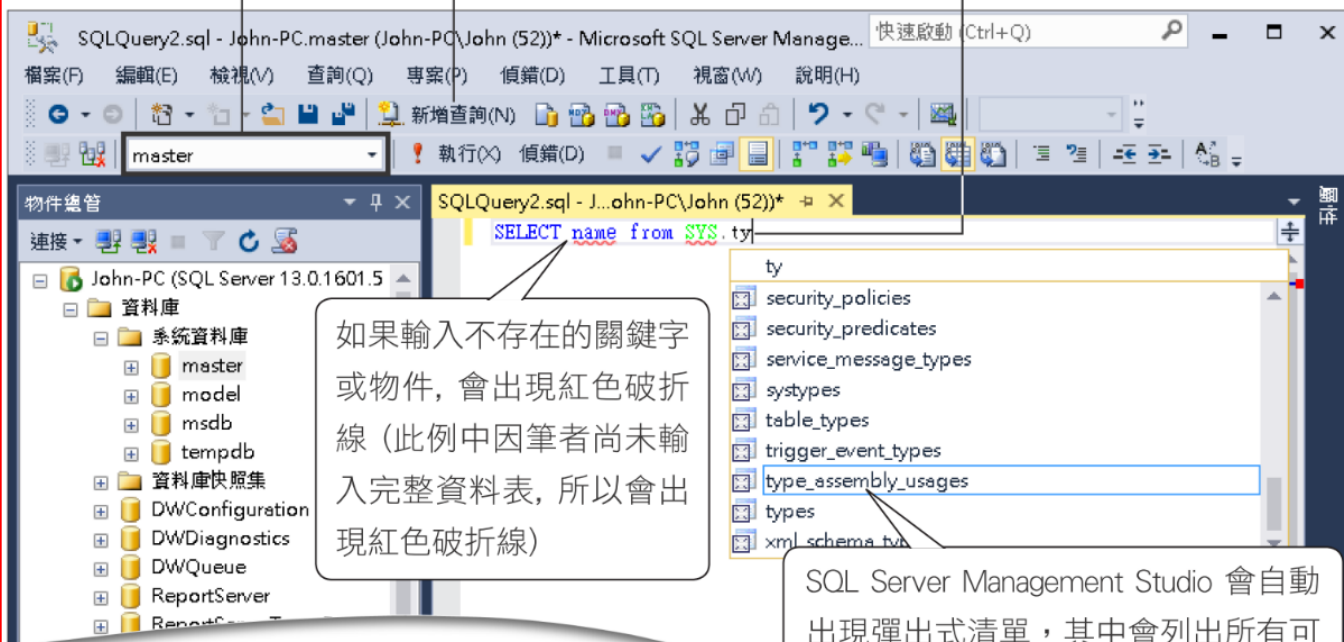
- **SQL** 敘述的執行操作方法
- 使用 **USE** 敘述來選取資料庫
- 選取執行
- 變更結果頁次的顯示模式
- 設定字型與顏色
- 開啟新的 **SQLQuery** 查詢
頁次
- 儲存 **SQL** 敘述
- 儲存執行結果
- 開啟 **SQL** 敘述檔或結果檔案
- 從物件總管拉曳物件到 **SQL**
敘述
- 使用範本建立 **SQL** 敘述
- 快速插入 **SQL** 程式碼片段

SQL 敘述的執行操作方法

2 選取要使用的資料庫

1 按新增查詢鈕

3 在右邊窗格的 SQLQuery 頁
次中輸入 SQL 敘述的內容



如果輸入不存在的關鍵字或物件，會出現紅色破折線（此例中因筆者尚未輸入完整資料表，所以會出現紅色破折線）

SQL Server Management Studio 會自動出現彈出式清單，其中會列出所有可使用的關鍵字或物件，您可繼續打字（清單會即時更新符合的選項），或在清單中選取要輸入的項目再按 **Tab** 鍵來輸入（或用滑鼠雙按項目）

SQL 敘述的執行操作方法

4 按執行鈕或是鍵盤上的 **F5** ,即可執行 SQL 敘述

若切換到訊息頁次則可查閱執行時出現的訊息

	name	system_type_id	user_type_id	schema_id	principal_id	max_length	pre
1	image	34	34	4	NULL	16	0
2	text	35	35	4	NULL	16	0
3	uniqueidentifier	36	36	4	NULL	16	0
4	date	40	40	4	NULL	3	10
5	time	41	41	4	NULL	5	16
6	datetime2	42	42	4	NULL	8	22

第 1 行 第 9 欄 字元 9 INS

在 **SQLQuery** 頁次下方的窗格會出現**結果**頁次顯示執行的結果

使用 **USE** 敘述來選取資料庫

```
USE database_name
```

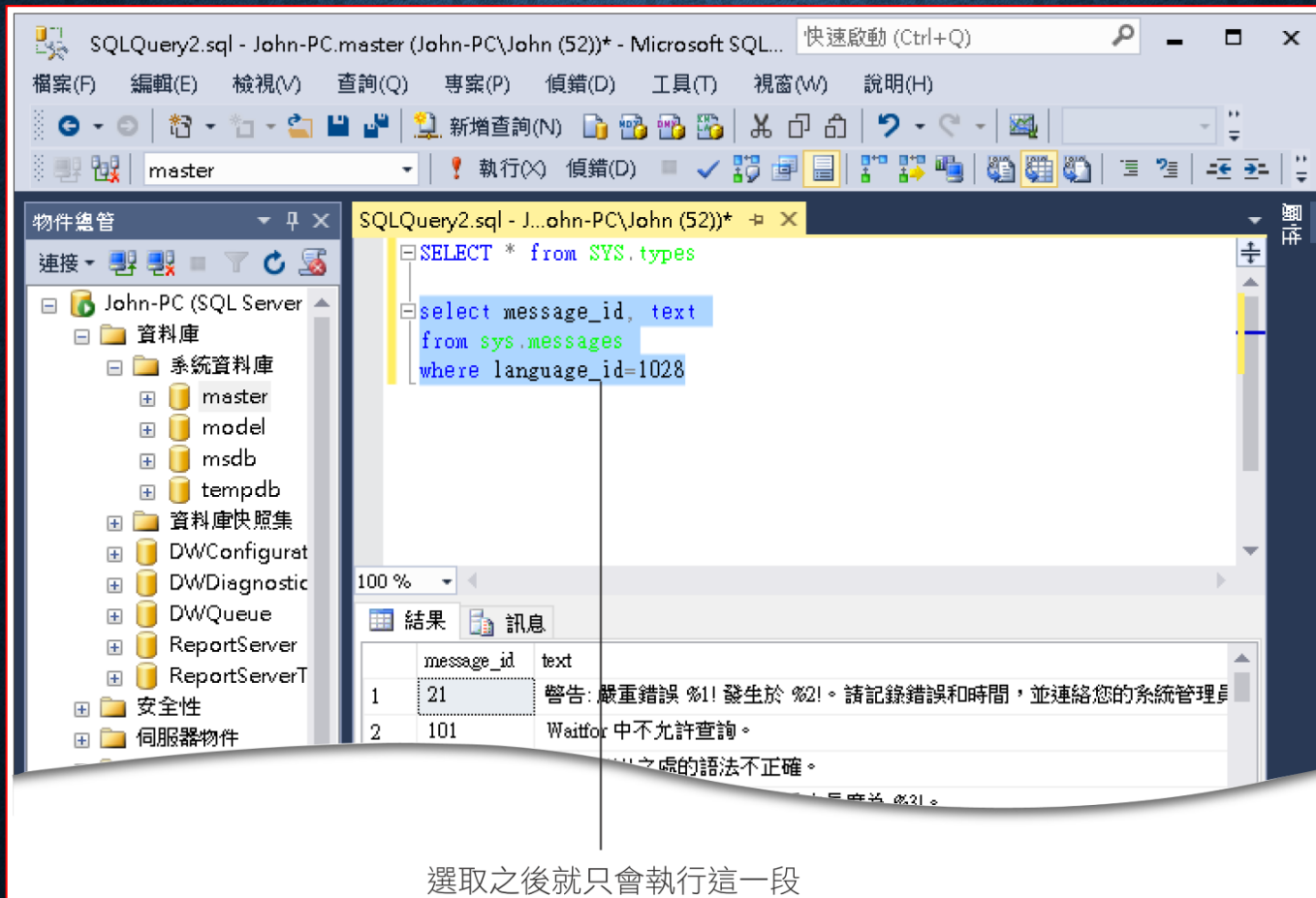
← 要使用的資料庫名稱

```
USE master
```

```
SELECT * FROM sys.types
```

USE 敘述只要一開始執行過一次，後續的 SQL 就會作用在此資料庫，若要更改使用其他資料庫，則再用 USE 敘述進行變更。

選取執行



The screenshot displays the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. The main window shows a query editor with the following SQL code:

```
SELECT * from SYS.types  
select message_id, text  
from sys.messages  
where language_id=1028
```

The second query is highlighted in blue. Below the query editor, the 'Results' pane shows the following output:

	message_id	text
1	21	警告: 嚴重錯誤 %1! 發生於 %2!。請記錄錯誤和時間，並連絡您的系統管理員。
2	101	Waitfor 中不允許查詢。

A line points from the text '選取之後就只會執行這一段' to the highlighted SQL code.

選取之後就只會執行這一段

變更結果頁次的顯示模式

2 變更顯示模式後，請按執行鈕重新執行 SQL 敘述

1 按此鈕改用以文字顯示結果

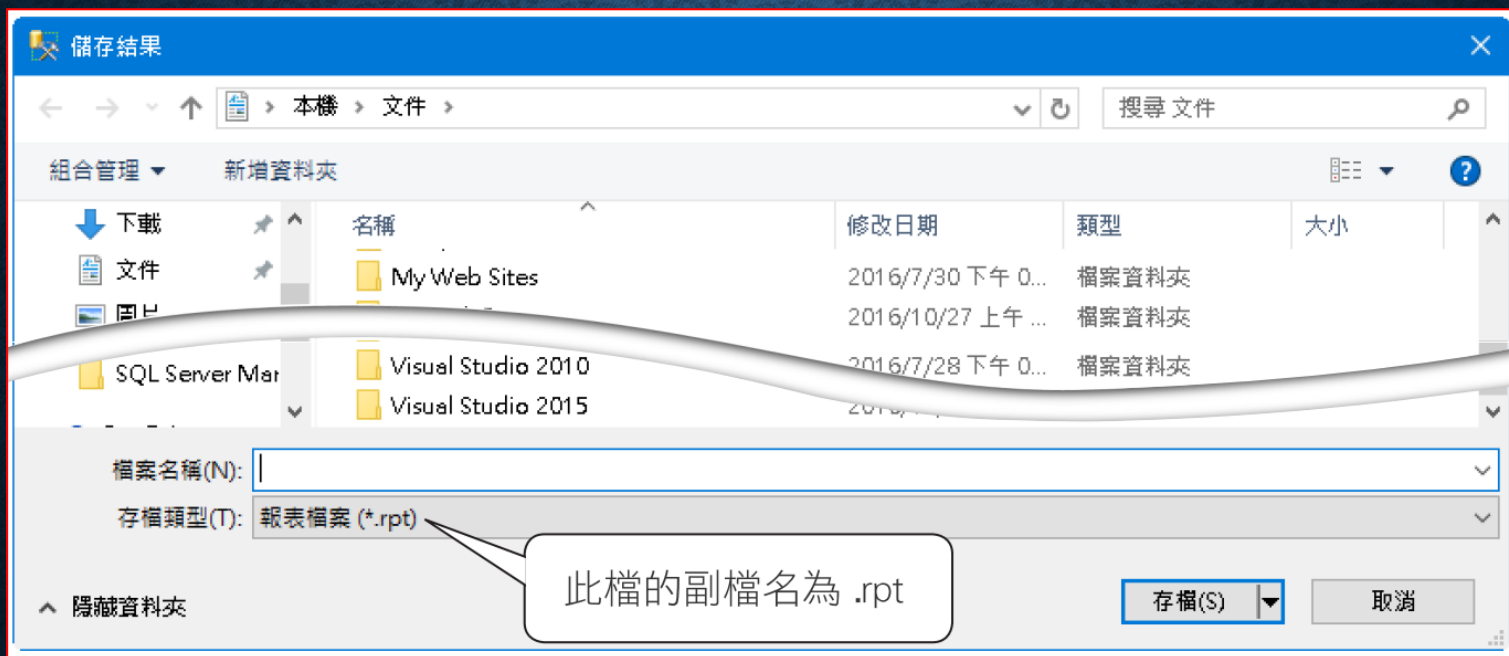
這兩個鈕分別是以方格顯示結果與將結果存檔模式

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. The main window displays a SQL query: `SELECT * from SYS.types` followed by `select message_id, text from sys.messages where language_id=1028`. The results pane at the bottom shows an error message: "無法處理建立或更新要求。訂用帳戶 '%1!' 有太多的建立或更新作業在執行中。請查詢停止作業無法處理訂閱 '%2!' 的 '%1!' 通知，因為它包含 '%3!' 個子資源。訂閱 '%1!' 不支援建立具有所選服務等級目標 '%2!' 的資料庫。請嘗試資料庫無法更新為免費服務等級目標。"

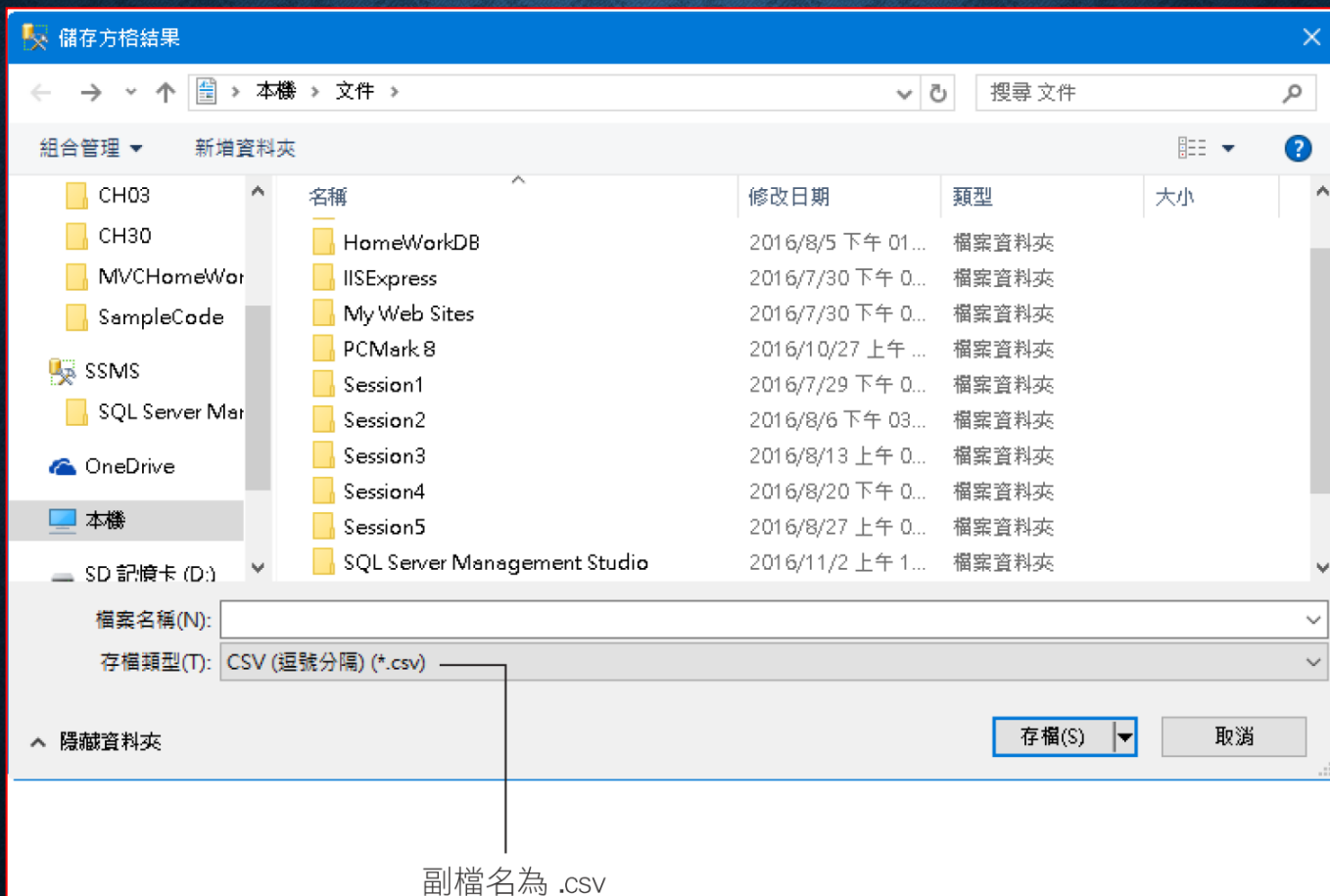
預設的顯示模式

3 以文字顯示結果模式只會以一個結果頁次來顯示執行結果的資料和訊息

將結果存檔模式



儲存執行結果



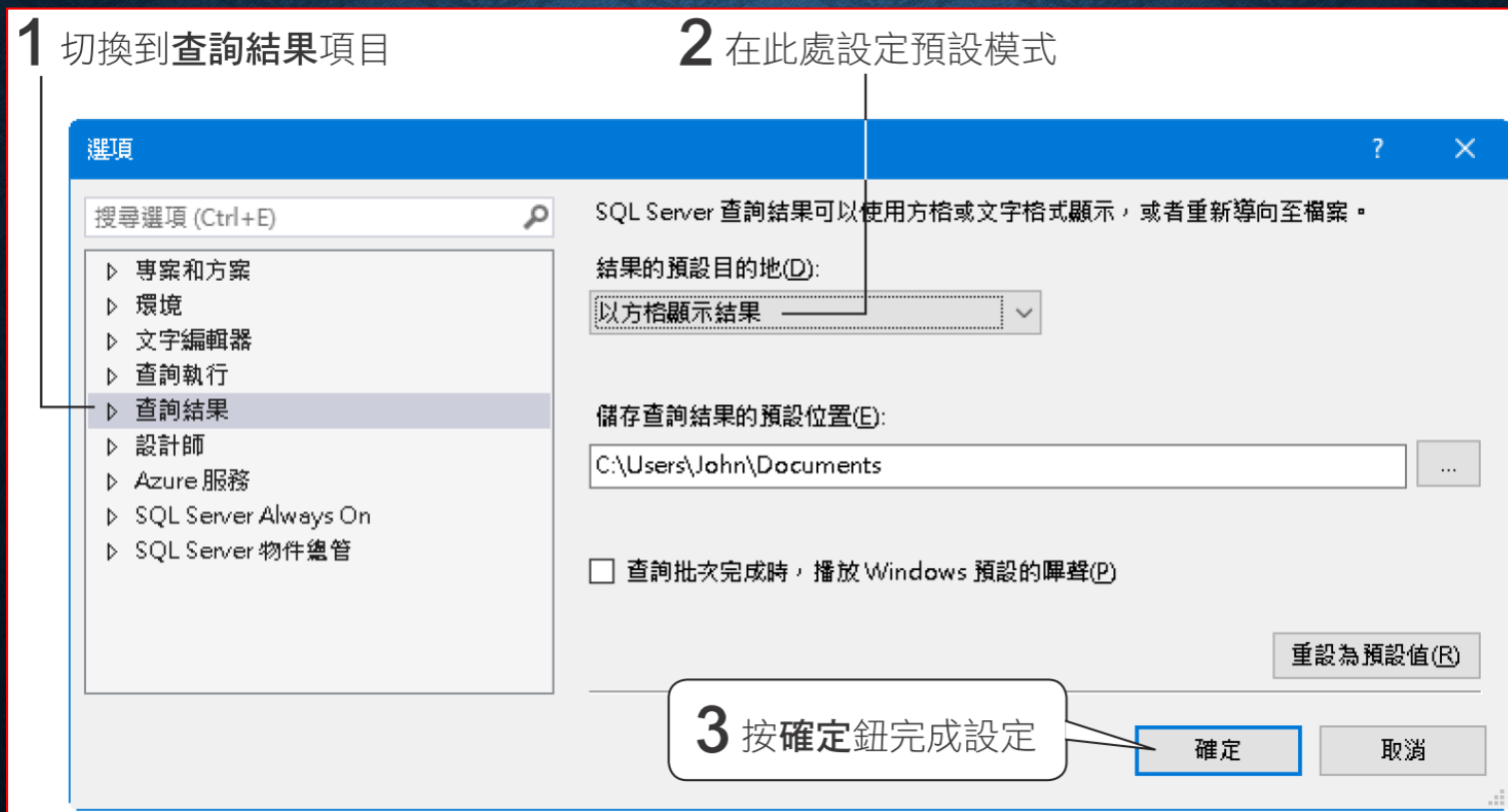
先使用滑鼠點選結果視窗，才可使用『檔案/儲存結果』

變更結果頁次的預設顯示模式

執行『工具/選項』

1 切換到查詢結果項目

2 在此處設定預設模式



設定字型與顏色

執行『工具/選項』

1 展開環境

2 切換到字型和色彩

3 在此選取欲設定的項目

4 更改字型、大小、顏色

5 按確定鈕完成設定

選項

搜尋選項 (Ctrl+E)

- 專案和方案
- 環境
 - 一般
 - 文件
 - 字型和色彩
 - 自動回復
 - 快速啟動
 - 索引標籤和啟動
 - 國際設定
 - 尋找和取代
 - 匯入和匯出設定
- 鍵盤
- 文字編輯器
- 查詢執行
- 查詢結果
 - SQL Server

顯示設定(O):

文字編輯器

使用預設值(U)

字型(粗體類型表示固定寬度字型)(F): 細明體

大小(S): 10

顯示項目(D):

- 純文字
- 選取的文字
- 非現用的選取文字
- 指示區邊界
- 行號
- 可見的空白區
- C/C++ 使用者關鍵字
- C++ 巨集
- C++ 列舉程式
- C++ 成員函式
- C++ 成員運算子函式
- C++ 事件
- C++ 使用者定義的常值(未經處理)

項目前景(R):

預設

自訂(O)...

項目背景(B):

預設

自訂(M)...

粗體(B)

範例:

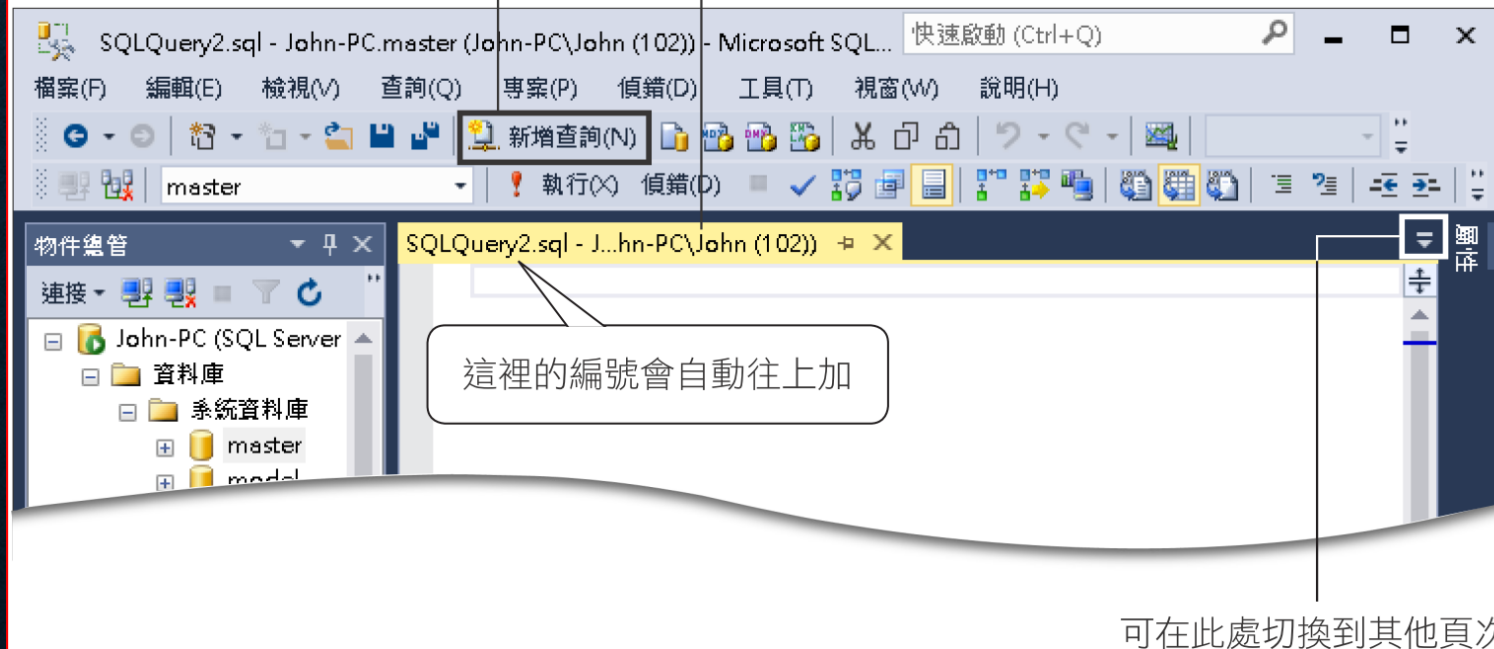
```
ij = I::o0(0xB811);
```

確定 取消

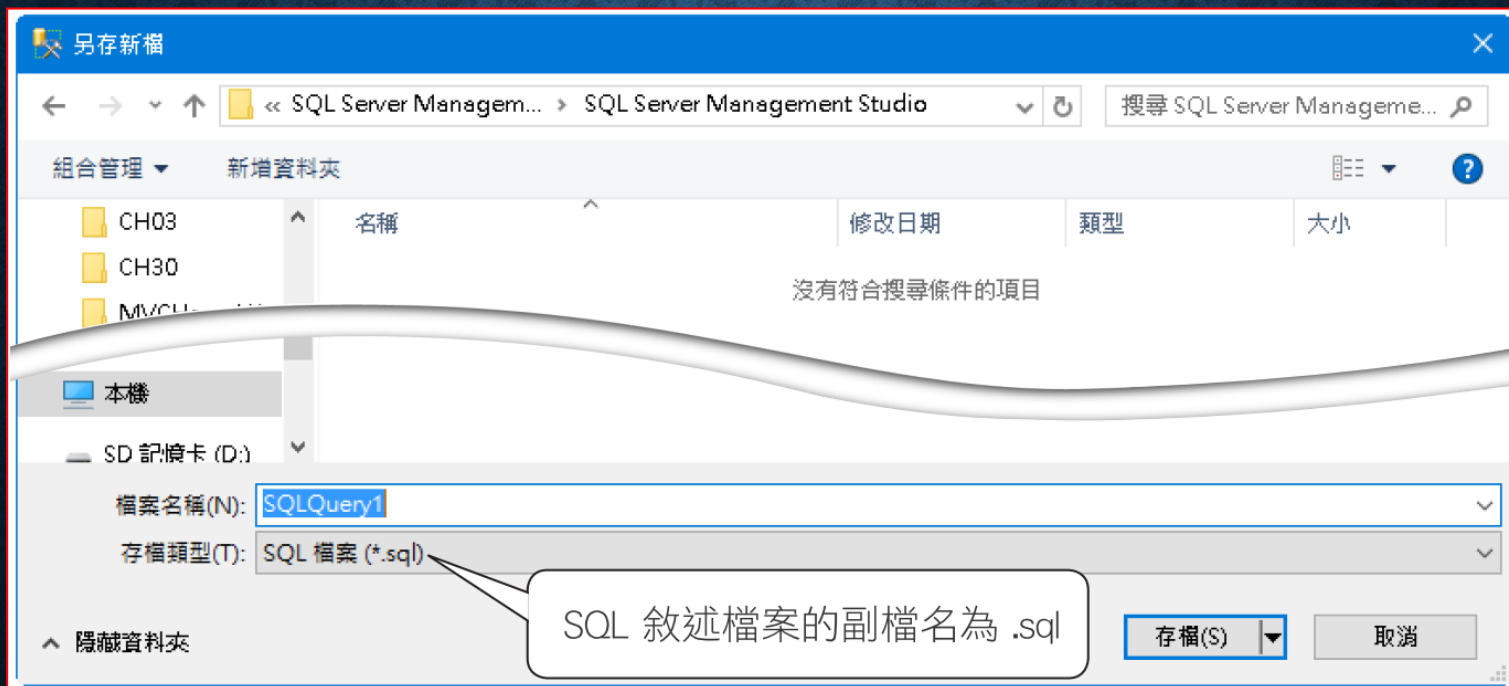
按此鈕可以將字型與顏色還原為預設值

開啟新的 **SQLQUERY** 查詢頁次


1 按新增查詢鈕 2 產生新的 SQL Query 頁次



儲存 SQL 敘述



開啟 **SQL** 敘述檔或結果檔案

- 要開啟已儲存的 **SQL** 敘述檔或是結果檔案，請按開啟檔案  鈕，或是執行『檔案/開啟/檔案』命令，然後選取要開啟的檔案再按開啟鈕即可。

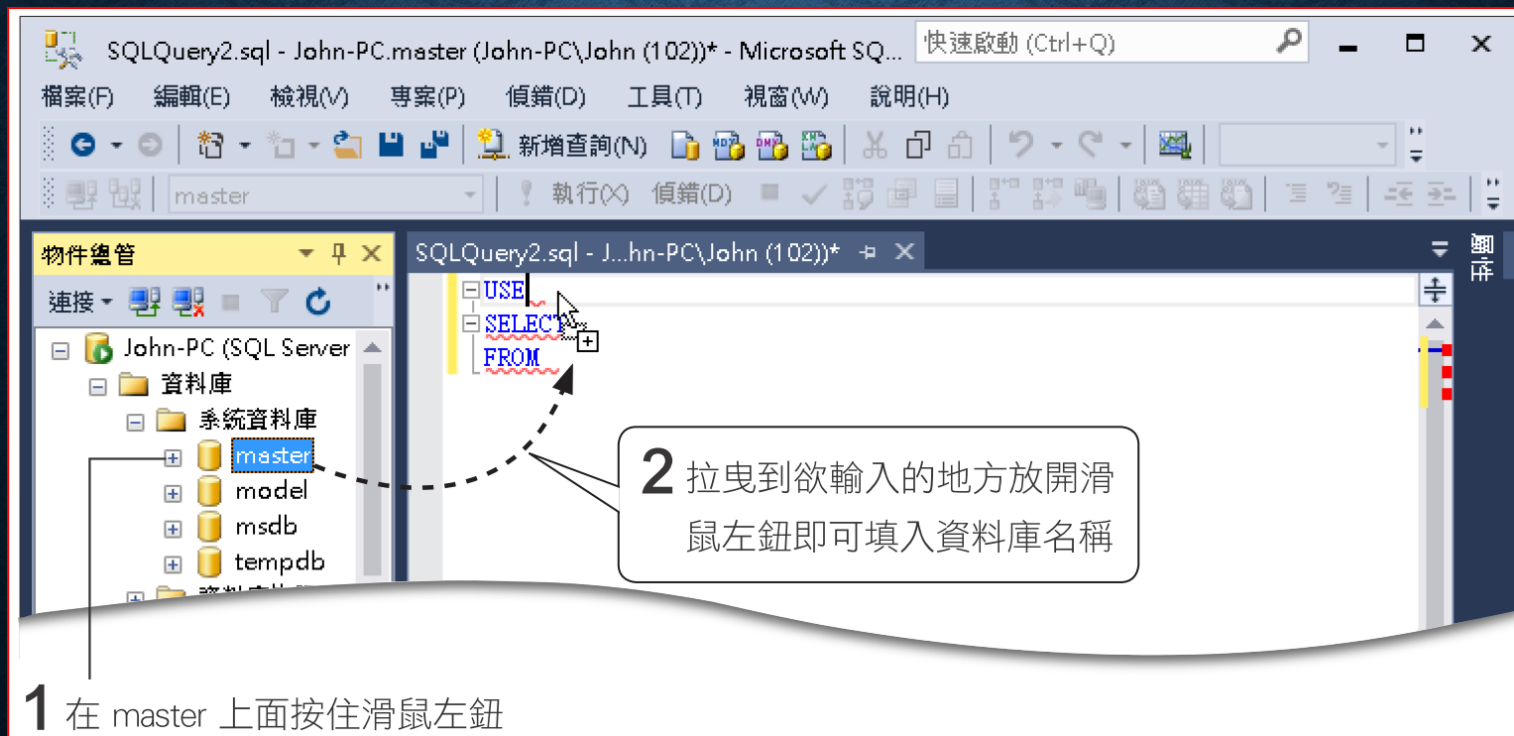
從物件總管拉曳物件到 **SQL** 敘述

```
USE master
```

```
SELECT CONSTRAINT_CATALOG, CONSTRAINT_SCHEMA, CONSTRAINT_NAME, CHECK_CLAUSE  
FROM INFORMATION_SCHEMA.CHECK_CONSTRAINTS
```


從物件總管拉曳物件到 **SQL** 敘述

- 拉曳單一物件



The screenshot shows the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, the '物件總管' (Object Explorer) pane displays the 'John-PC (SQL Server)' instance with a tree view of databases including 'master', 'model', 'msdb', and 'tempdb'. The 'master' database is highlighted. A dashed arrow points from 'master' to the 'FROM' clause in a SQL query window on the right. The query window title is 'SQLQuery2.sql - J...hn-PC\John (102))*'. The query text is 'USE [master]; SELECT * FROM [master];'. A callout box with the number '2' explains the action: '拉曳到欲輸入的地方放開滑鼠左鈕即可填入資料庫名稱' (Drag to the desired input location and release the mouse left button to enter the database name). A callout box with the number '1' at the bottom left explains the first step: '在 master 上面按住滑鼠左鈕' (Press and hold the mouse left button on master).

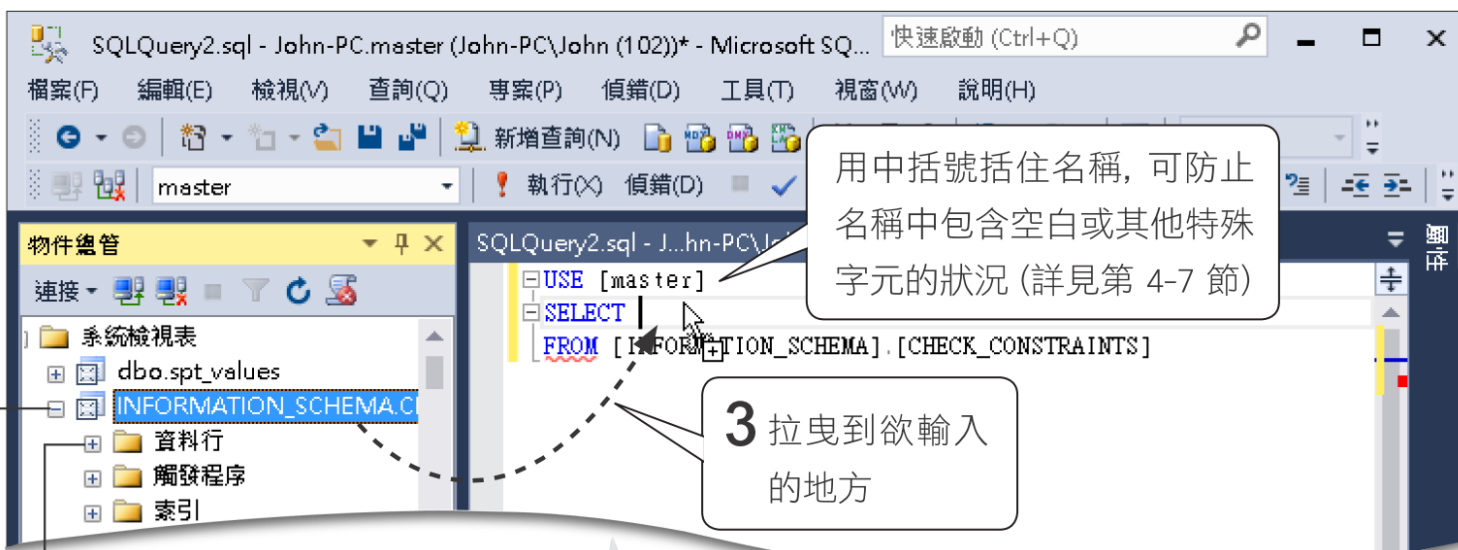
1 在 master 上面按住滑鼠左鈕

2 拉曳到欲輸入的地方放開滑鼠左鈕即可填入資料庫名稱

從物件總管拉曳物件到 **SQL** 敘述

- 拉曳整個資料夾，輸入資料夾中的所有物件

1 展開資料庫，找到要選取的物件

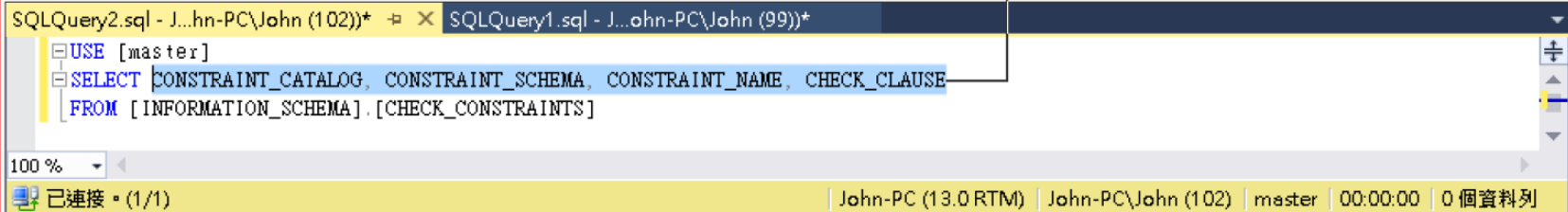


2 在資料行上按住滑鼠左鈕不放

4 放開滑鼠左鈕

從物件總管拉曳物件到 **SQL** 敘述

所有的欄位名稱都填入了



```
SQLQuery2.sql - J...hn-PC\John (102))*  X  SQLQuery1.sql - J...ohn-PC\John (99))*  
USE [master]  
SELECT CONSTRAINT_CATALOG, CONSTRAINT_SCHEMA, CONSTRAINT_NAME, CHECK_CLAUSE  
FROM [INFORMATION_SCHEMA].[CHECK_CONSTRAINTS]
```

100 %

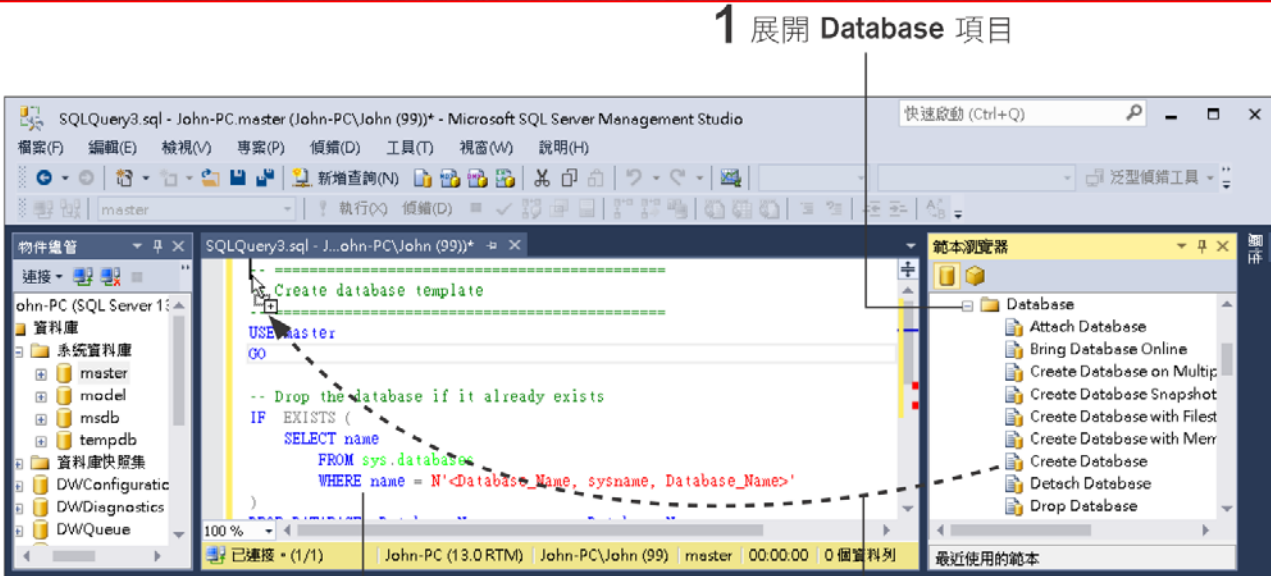
已連接 • (1/1) | John-PC (13.0 RTM) | John-PC\John (102) | master | 00:00:00 | 0 個資料列

使用範本建立 SQL 敘述

執行『檢視/範本總管』，叫出『範本瀏覽器』。

• Step 1

1 展開 Database 項目



3 範本內容會自動插入文件中

2 在範本上按住滑鼠左鈕拉曳到 SQLQuery 頁次 (此處以 create database 範本為例)

```
-- Create database template
USE master
GO

-- Drop the database if it already exists
IF EXISTS (
  SELECT name
  FROM sys.databases
  WHERE name = N'<Database_Name, sysname, Database_Name>'
)
```

使用範本建立 SQL 敘述

執行『查詢/指定範本參數的值』

- **Step 2**

筆者使用的範本只需輸入一個參數，就是資料庫名稱

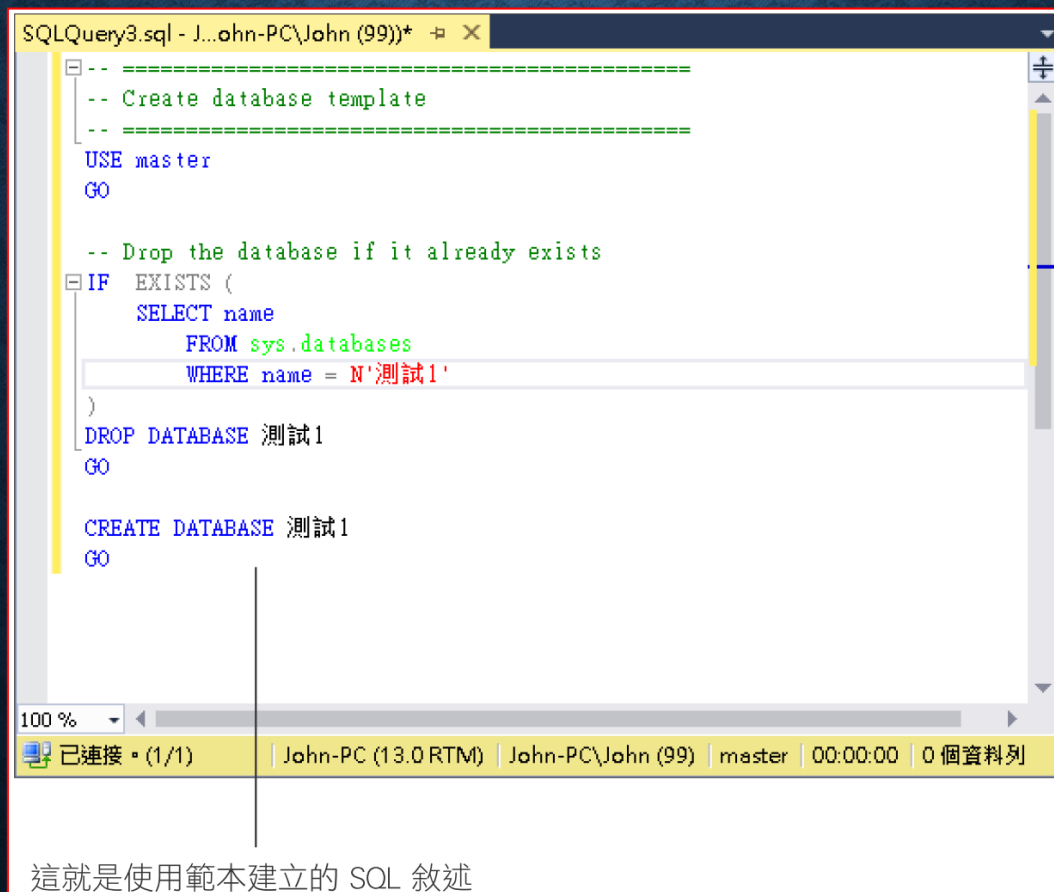
在此輸入想要使用的資料庫名稱

參數	類型	值
Database_Name	sysname	測試1

Buttons: 確定, 取消, 說明

使用範本建立 SQL 敘述

- Step 3



```
SQLQuery3.sql - J...ohn-PC\John (99))*  X
-- =====
-- Create database template
-- =====
USE master
GO

-- Drop the database if it already exists
IF EXISTS (
    SELECT name
    FROM sys.databases
    WHERE name = N'測試1'
)
DROP DATABASE 測試1
GO

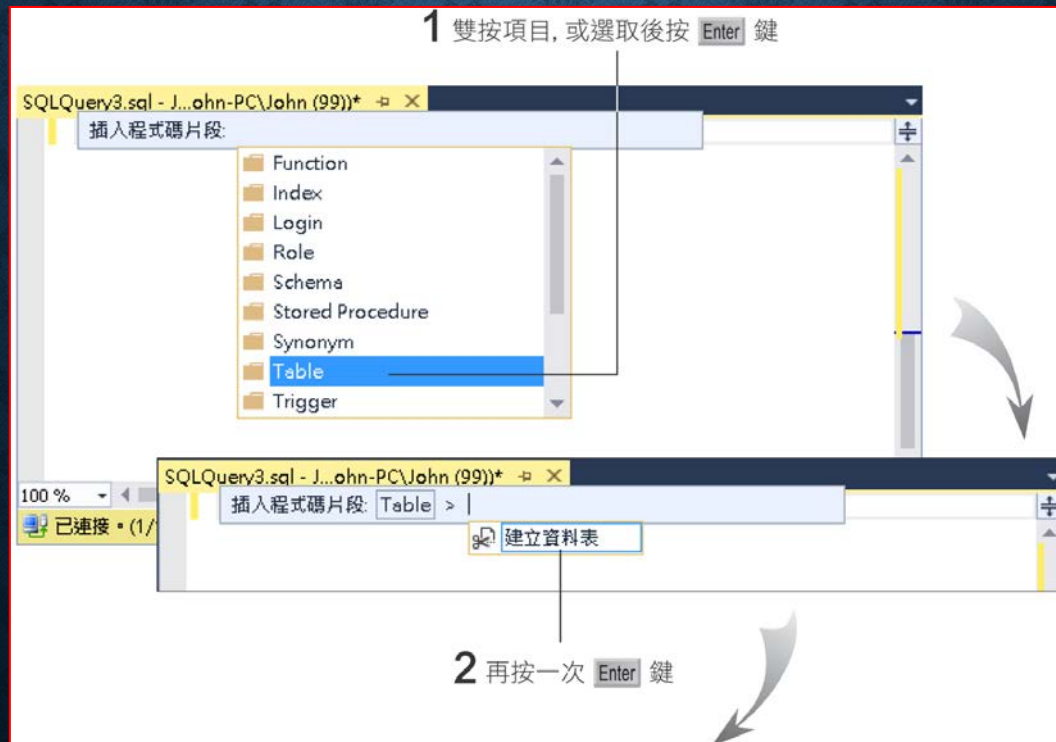
CREATE DATABASE 測試1
GO
```

100 % | 已連接 • (1/1) | John-PC (13.0 RTM) | John-PC\John (99) | master | 00:00:00 | 0 個資料列

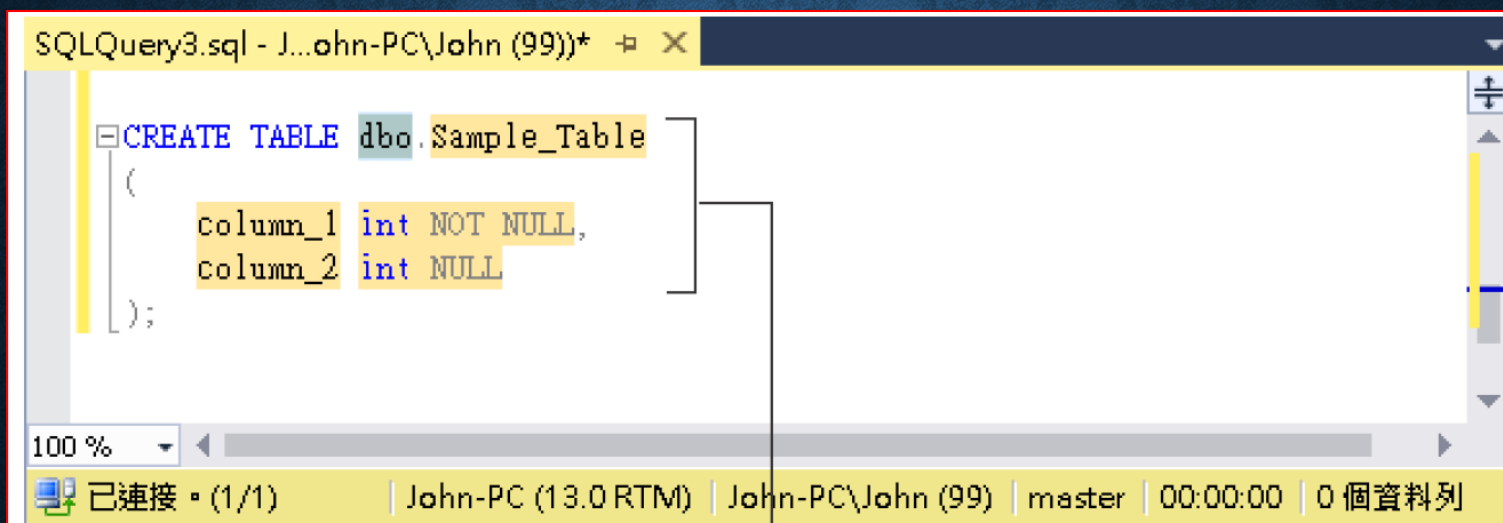
這就是使用範本建立的 SQL 敘述

快速插入 SQL 程式碼片段

按右鍵執行『插入程式碼片段』



快速插入 SQL 程式碼片段



```
SQLQuery3.sql - J...ohn-PC\John (99))*  X
```

```
CREATE TABLE dbo.Sample_Table  
(  
    column_1 int NOT NULL,  
    column_2 int NULL  
);
```

100 %

已連接 (1/1) | John-PC (13.0 RTM) | John-PC\John (99) | master | 00:00:00 | 0 個資料列

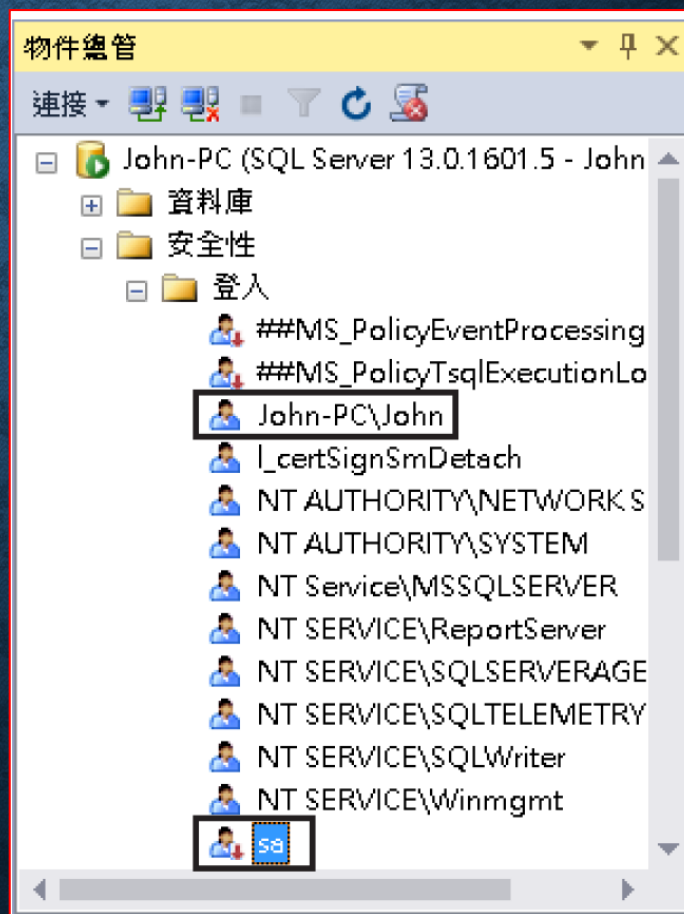
已插入所選的程式碼了，接下來只要更改取代點（反白區）的文字即可（可按 **Tab** 鍵跳到下一個取代點）

3-6 登入帳戶與使用權限的設定

- 帳戶驗證模式與登入 **SQL Server**
- 檢視登入帳戶的內容與權限設定
- 新增登入帳戶
- 資料庫的使用者物件

帳戶驗證模式與登入 SQL SERVER

- 系統預設的登入帳戶

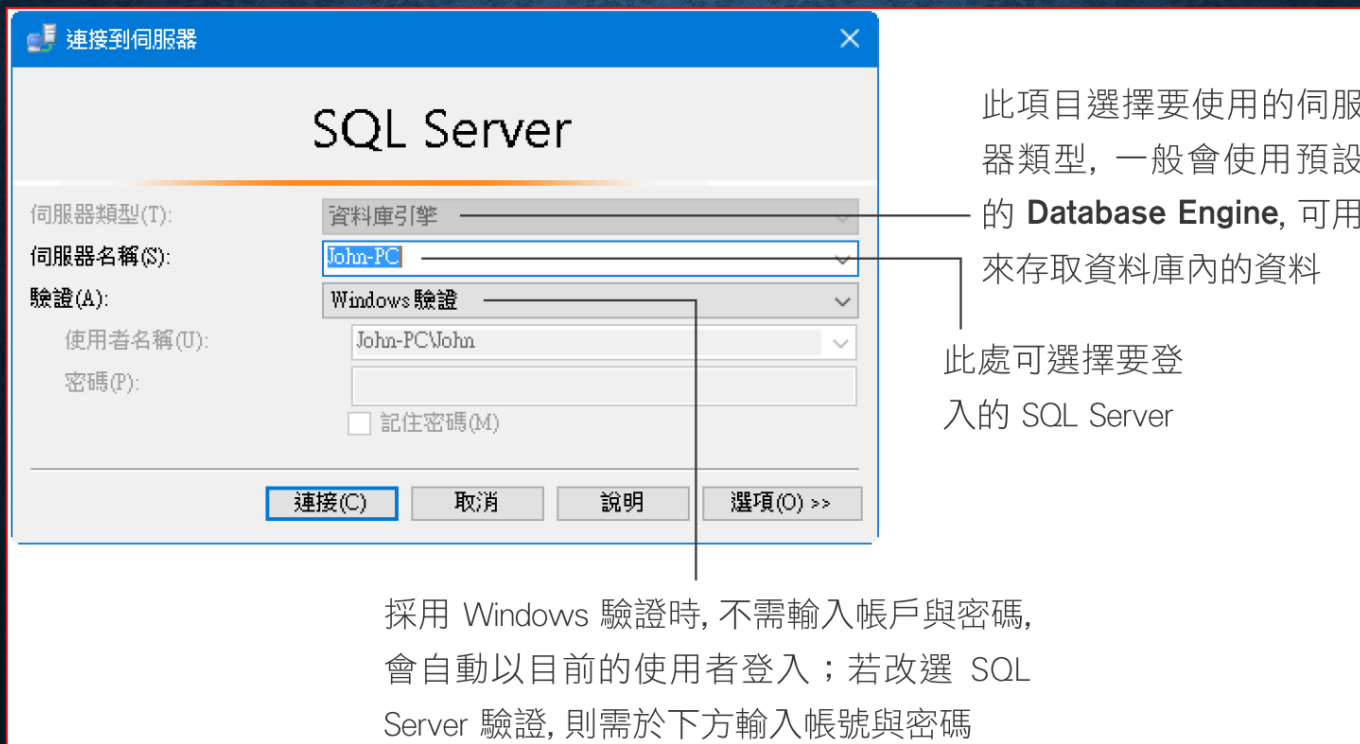


帳戶驗證模式與登入 **SQL SERVER**

- 登入帳戶的驗證模式
 - **Windows 驗證**：登入 **Windows** 作業系統，即可直接登入 **SQL Server**。
 - **SQL Server 驗證**：每次登入 **SQL Server**，必須輸入帳戶與密碼，由 **SQL Server** 自行管理帳戶。
- 安裝 **SQL Server** 時，可選擇兩種驗證模式：
 - **Windows 驗證模式**：只能用 **Windows 驗證** 登入 **SQL Server**。
 - **混合模式**：**Windows 驗證**、**SQL Server 驗證** 均可。

帳戶驗證模式與登入 SQL SERVER

- 登入 SQL Server



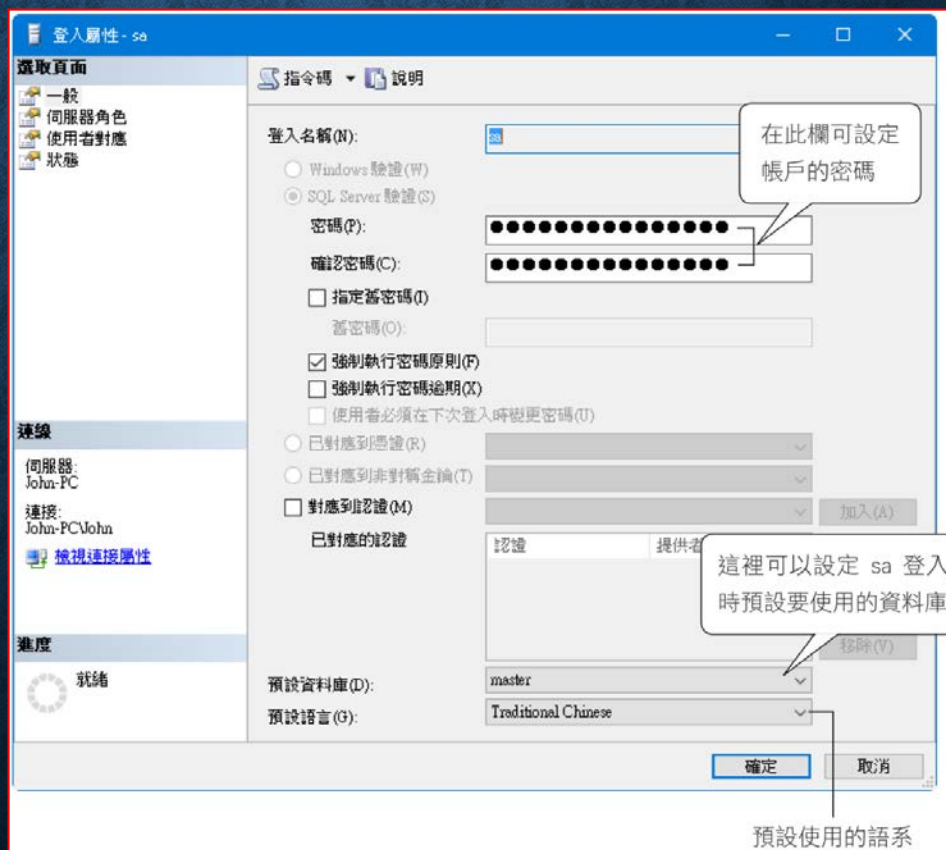
此項目選擇要使用的伺服器類型，一般會使用預設的 **Database Engine**，可用來存取資料庫內的資料

此處可選擇要登入的 SQL Server

採用 Windows 驗證時，不需輸入帳戶與密碼，會自動以目前的使用者登入；若改選 SQL Server 驗證，則需於下方輸入帳號與密碼

檢視登入帳戶 (sa) 的內容與權限設定

- 進入 **SSMS** 中『安全性/登入』，雙按 **sa** 物件。
- 一般頁次



檢視登入帳戶 (sa) 的內容與權限設定

- 伺服器角色頁次

伺服器角色(S):

<input type="checkbox"/>	bulkadmin
<input type="checkbox"/>	dbcreator
<input type="checkbox"/>	diskadmin
<input type="checkbox"/>	processadmin
<input checked="" type="checkbox"/>	public
<input type="checkbox"/>	securityadmin
<input type="checkbox"/>	serveradmin
<input type="checkbox"/>	setupadmin
<input checked="" type="checkbox"/>	sysadmin

將要扮演的角色打勾

SQL SERVER 9 種伺服器角色

別名欄內容	說 明
bulkadmin	可以執行大量插入作業
dbcreator	可建立與修改資料庫
diskadmin	管理磁碟中的檔案
processadmin	管理 SQL Server 中執行的程序
public	觀看系統中有哪些資料庫
securityadmin	管理 SQL Server 登入相關事項
serveradmin	調整與設定 SQL Server
setupadmin	可新增、移除本機之外所聯結的 SQL Server
sysadmin	可處理 SQL Server 中的任何事情

檢視登入帳戶的內容與權限設定

- 使用者對應頁次：可以根據不同的資料庫，設定不同的資料庫角色 (權限)。

sa 帳戶可存取這些資料庫, 若要取消某資料庫的存取權, 可將前面的 ✓ 取消

對應	資料庫	使用者	預設結構描述
<input type="checkbox"/>	DWConfiguration		
<input type="checkbox"/>	DWDiagnostics		
<input type="checkbox"/>	DWQueue		
<input checked="" type="checkbox"/>	master	dbo	dbo
<input checked="" type="checkbox"/>	model	dbo	dbo
<input checked="" type="checkbox"/>	msdb	dbo	dbo
<input type="checkbox"/>	ReportServer		
<input type="checkbox"/>	ReportServerTempDB		
<input checked="" type="checkbox"/>	tempdb	dbo	dbo

已啟用 DWConfiguration 的 Guest 帳戶

資料庫角色成員資格對象:DWConfiguration(R)

- db_accessadmin
- db_backupoperator
- db_datareader
- db_datawriter
- db_ddladmin
- db_denydatareader
- db_denydatawriter
- db_owner
- db_securityadmin

確定 取消

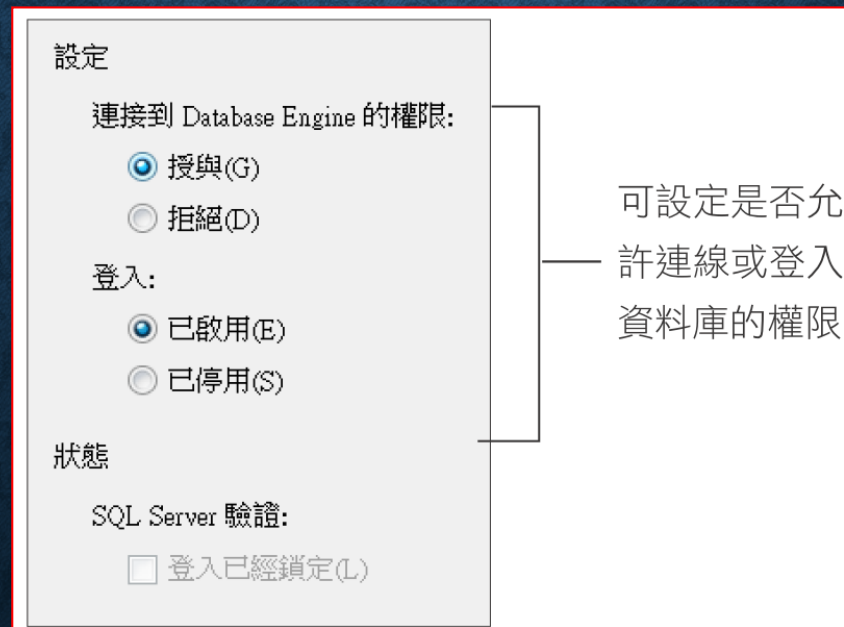
在上面選取一個資料庫, 下面就會出現該資料庫現有的資料庫角色供您勾選

SQL SERVER 11 種資料庫角色

資料庫角色	說明
db_accessadmin	可以新增或移除資料庫的登入帳戶
db_backupoperator	可備份資料庫
db_datareader	觀看資料庫中的資料表內容 (可使用 SELECT 敘述)
db_datawriter	修改、新增或刪除資料庫中資料表的內容 (可使用 INSERT、UPDATE、DELETE 等敘述)
db_ddladmin	此角色可以新增、修改或刪除資料庫中的物件
db_denydatareader	不允許觀看資料庫中資料表的內容
db_denydatawriter	不允許改變資料庫中資料表的內容
db_owner	擁有維護與設定資料庫的權限, 包括資料庫的所有權限
db_securityadmin	可管理資料庫物件的擁有者、資料庫角色、角色的成員, 以及權限
public	資料庫的使用者都屬於 public 角色, 擁有預設的資料庫權限。public 的預設權限包括對大部份的系統資料表與檢視表具有 SELECT 權限, 而對預設的程式 (系統預存程序) 具有執行的權限。
RSExecRole	Reporting Services 所使用的資料庫角色, 讓報表伺服器可以存取報表資料庫

檢視登入帳戶的內容與權限設定

- 狀態頁次：可以設定該使用者的登入或連線 **SQL Server** 的權限。



設定

連接到 Database Engine 的權限:

授與(G)

拒絕(D)

登入:

已啟用(E)

已停用(S)

狀態

SQL Server 驗證:

登入已經鎖定(L)

可設定是否允許連線或登入資料庫的權限

Detailed description: The image shows a screenshot of a configuration window for a SQL Server user. The window is titled '設定' (Settings). It is divided into three sections: '連接到 Database Engine 的權限:' (Permissions for connecting to the Database Engine), '登入:' (Logon), and '狀態' (Status). Under '連接到 Database Engine 的權限:', there are two radio buttons: '授與(G)' (Grant) which is selected, and '拒絕(D)' (Deny). Under '登入:', there are two radio buttons: '已啟用(E)' (Enabled) which is selected, and '已停用(S)' (Disabled). Under '狀態', there is a checkbox for 'SQL Server 驗證:' (SQL Server authentication) with the option '登入已經鎖定(L)' (Logon is locked), which is currently unchecked. A bracket on the right side of the window groups the '連接到 Database Engine 的權限:' and '登入:' sections, with a line pointing to the text '可設定是否允許連線或登入資料庫的權限' (Can be set to allow or deny connections or logon to the database).

新增登入帳戶

- 新增 SQL Server 驗證帳戶

2 選擇此項, 並輸入帳戶的密碼

1 輸入帳戶的名稱

登入 - 新增

選取頁面

- 一般
- 伺服器角色
- 使用者對應
- 安全性實體
- 狀態

連線

伺服器:
John-PC

連接:
John-PC\John

[檢視連接屬性](#)

進度

就緒

指令碼 說明

登入名稱(N): Tester 搜尋(B)...

Windows 驗證(W)

SQL Server 驗證(S)

密碼(P):

確認密碼(C):

指定舊密碼(I)

舊密碼(O):

強制執行密碼原則(E)

強制執行密碼逾期(X)

使用者必須在下次登入時變更密碼(U)

已對應到憑證(R)

已對應到非對稱金鑰(T)

對應到認證(M)

已對應的認證

認證 提供者

加入(A)

移除(Y)

預設資料庫(D): master

預設語言(G): <預設值>

確定 取消

3 設定預設資料庫及語言

新增登入帳戶

- 新增 **Windows** 驗證帳戶

1 選擇 Windows 驗證



登入名稱(N): 搜尋(E)...

Windows 驗證(W)
 SQL Server 驗證(S)

2 按此鈕選擇 Windows 的使用者帳戶

新增登入帳戶

如果知道帳戶名稱,
可以直接在此輸入

選取使用者或群組

選取這個物件類型(S):
使用者或內建安全性主體 物件類型(O)...

從這個位置(F):
JOHN-PC 位置(L)...

請輸入物件名稱來選取 (範例)(E):
檢查名稱(C)

進階(A)... 確定 取消

3 按此鈕搜尋目前系統中的帳戶

新增登入帳戶

4 按此鈕開始尋找

選擇使用者或群組

選擇這個物件類型(S):
使用者或內建安全性主體 物件類型(O)...

從這個位置(F):
JOHN-PC 位置(L)...

公用查詢

名稱(A): 開頭含有 [] 欄位(C)...

描述(D): 開頭含有 [] 立即尋找(N)

已停用的帳戶(B)

密碼不會到期(X)

上次登入至今的天數(I): [] 停止(T)

搜尋結果(U):

名稱	在資料夾
SYSTEM	
Terminal Services	
This Organization	
Tony	JOHN-PC
Local accounts	
Local accounts	

確定 取消

6 按確定鈕

5 選擇使用者帳戶

選擇這個物件類型(S):
使用者或內建安全性主體 物件類型(O)...

新增登入帳戶

選取使用者或群組

選取這個物件類型(S):

使用者或內建安全性主體

物件類型(O)...

從這個位置(F):

JOHN-PC

位置(L)...

請輸入物件名稱來選取 (範例) (E):

JOHN-PC\Tony

檢查名稱(C)

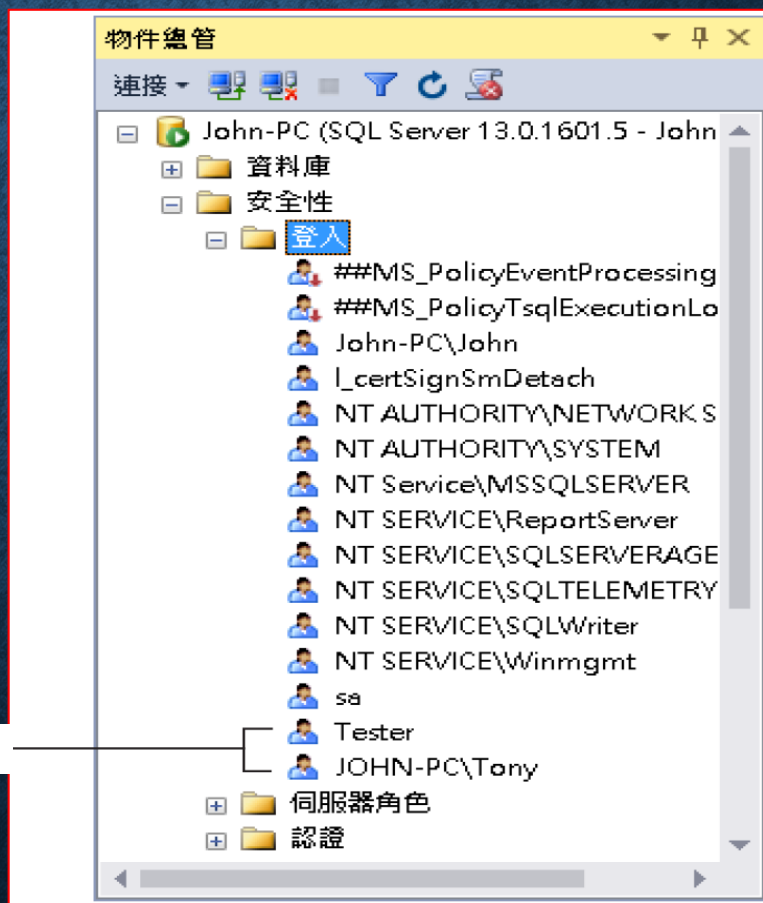
進階(A)...

確定

取消

7 按確定鈕即可加入此帳戶的名稱


新增登入帳戶



剛才新增的兩個登入帳戶

資料庫的使用者物件

- 預設的使用者物件



ReportServerTempDB
測試1
資料庫圖表
資料表
檢視
外部資源
同義字
可程式性
Service Broker
儲存體
安全性
使用者
dbo
guest
INFORMATION_SCHEMA
sys
角色

guest 使用者的圖示右下角預設會有一個箭頭, 表示存取權限被關閉

如果是x符號，表示使用者無法連接資料庫

資料庫的使用者物件

USE 資料庫名稱

GRANT CONNECT TO GUEST

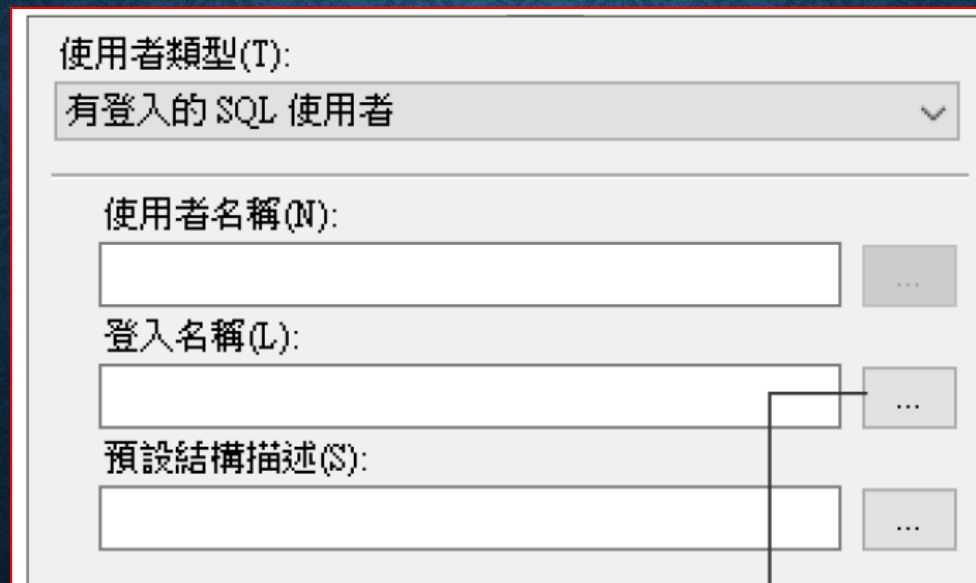
← 開啟 guest 帳號的連線權限

REVOKE CONNECT FROM GUEST

← 撤銷 guest 帳號的連線權限

新增資料庫的使用者物件

- 建立資料庫使用者物件：建立那些登入帳戶可以使用這個資料庫。



使用者類型(T):
有登入的 SQL 使用者

使用者名稱(N):
 ...

登入名稱(L):
 ...

預設結構描述(S):
 ...

1 按此鈕選取登入帳戶的名稱

新增資料庫的使用者物件

選取登入

選取下列物件類型(S):

登入

物件類型(O)...

輸入要選取的物件名稱 (範例)(E):

[JOHN-PC\Tony]

檢查名稱(C)

瀏覽(B)...

2 按此鈕瀏覽並勾選登入帳戶

確定 取消 說明

3 按確定鈕繼續

新增資料庫的使用者物件

4 輸入登入帳戶在資料庫中的使用者名稱, 不一定要與登入帳戶名稱相同

預設的類型可讓我們直接指定使用者所要對應的登入名稱

5 選擇使用者在本資料庫中要扮演的資料庫角色 (如果要授與所有的權限, 請勾選 db_owner)

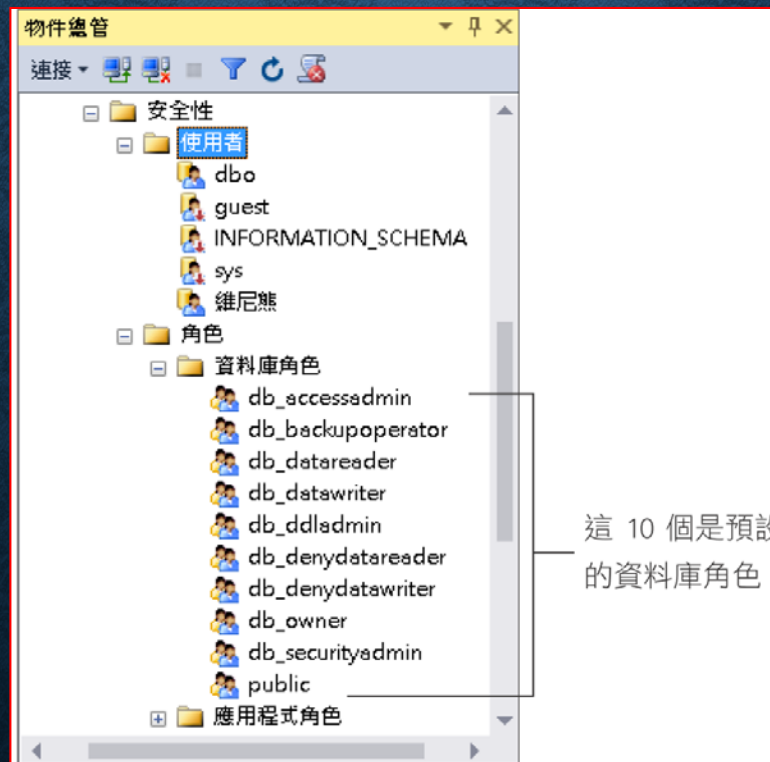
此二處可設定使用者預設與擁有的結構描述(schema), 一般保留預設值即可(結構描述的詳細說明請參考 13-67 頁)

6 按確定鈕即建立完成

每一個登入帳戶在同一個資料庫中, 只能有一個使用者名稱, 但可以在不同資料庫中各有一個使用者名稱。

資料庫的角色

- 檢視資料庫的『角色』項目



資料庫的角色

資料庫角色屬性 - db_owner

選擇頁面
一般
擴充屬性

指令碼 說明

角色名稱(N): db_owner
擁有者(O): dbo

此角色擁有的結構描述(S):

擁有的結構描述
<input type="checkbox"/> db_accessadmin
<input type="checkbox"/> dbo
<input type="checkbox"/> db_securityadmin
<input type="checkbox"/> sys
<input type="checkbox"/> db_owner

此角色的成員(M):

角色成員
<input checked="" type="checkbox"/> dbo
<input checked="" type="checkbox"/> 維尼熊

目前這個資料庫中有兩位使用者扮演 db_owner 資料庫角色

若要為 db_owner 新增成員請按此鈕

加入(A)... 移除(R)

確定 取消

伺服器: John-PC
連接: John-PC\John
檢視連接屬性

進度 就緒

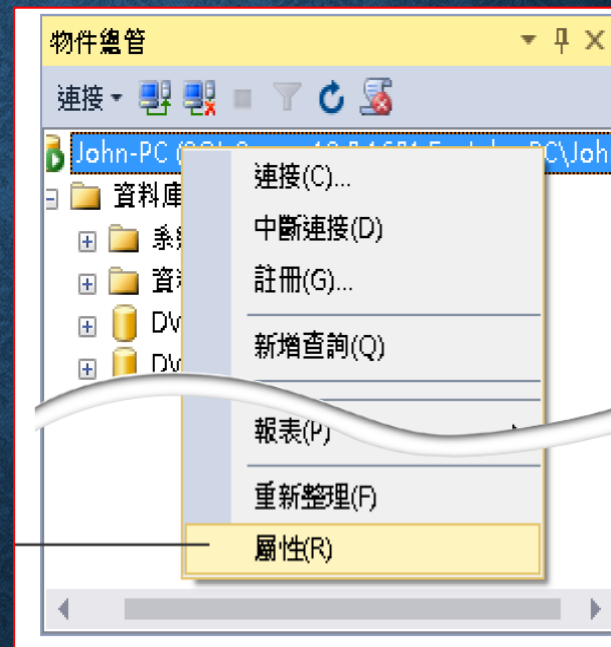
若要移除 db_owner 中的成員, 請按此鈕, 但請注意, db_owner 中的 dbo 是不能被移除的

3-7 從用戶端連接遠端或多部 **SQL SERVER**

- 設定伺服器與防火牆開放 **SQL Server** 遠端連線
- 連線遠端 **SQL Server**
- 同時連線多部 **SQL Server**
- 註冊常用的伺服器
- 中斷伺服器連線

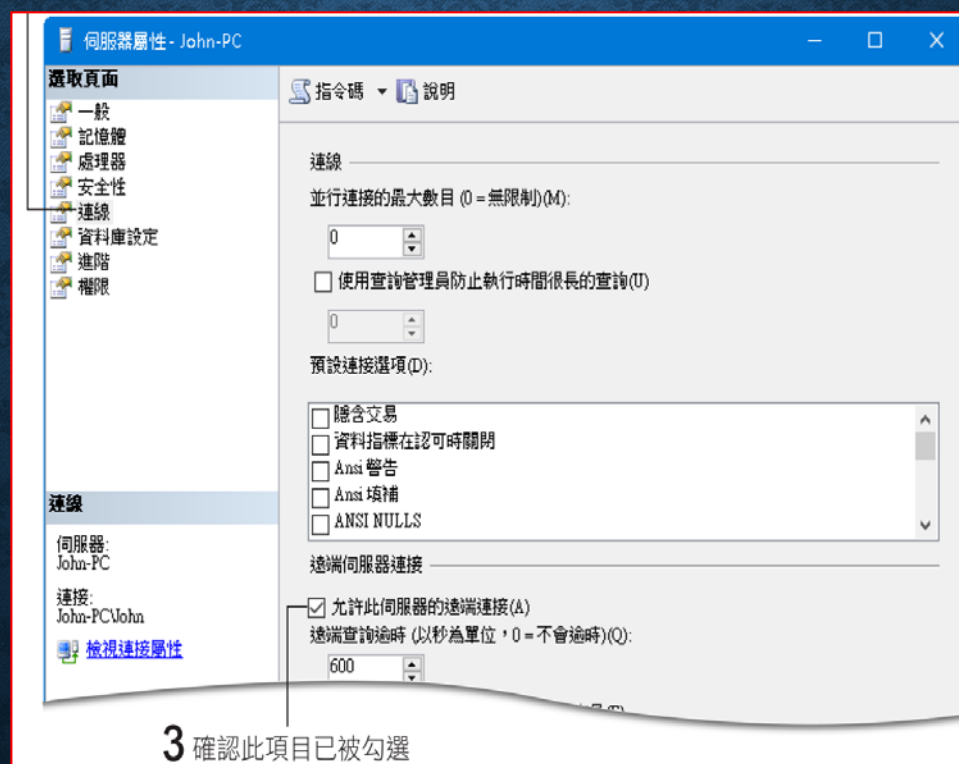
設定伺服器與防火牆開放 **SQL SERVER** 遠端連線

1 在物件總管的伺服器上面按右鈕, 執行此命令



設定伺服器與防火牆開放 SQL SERVER 遠端連線

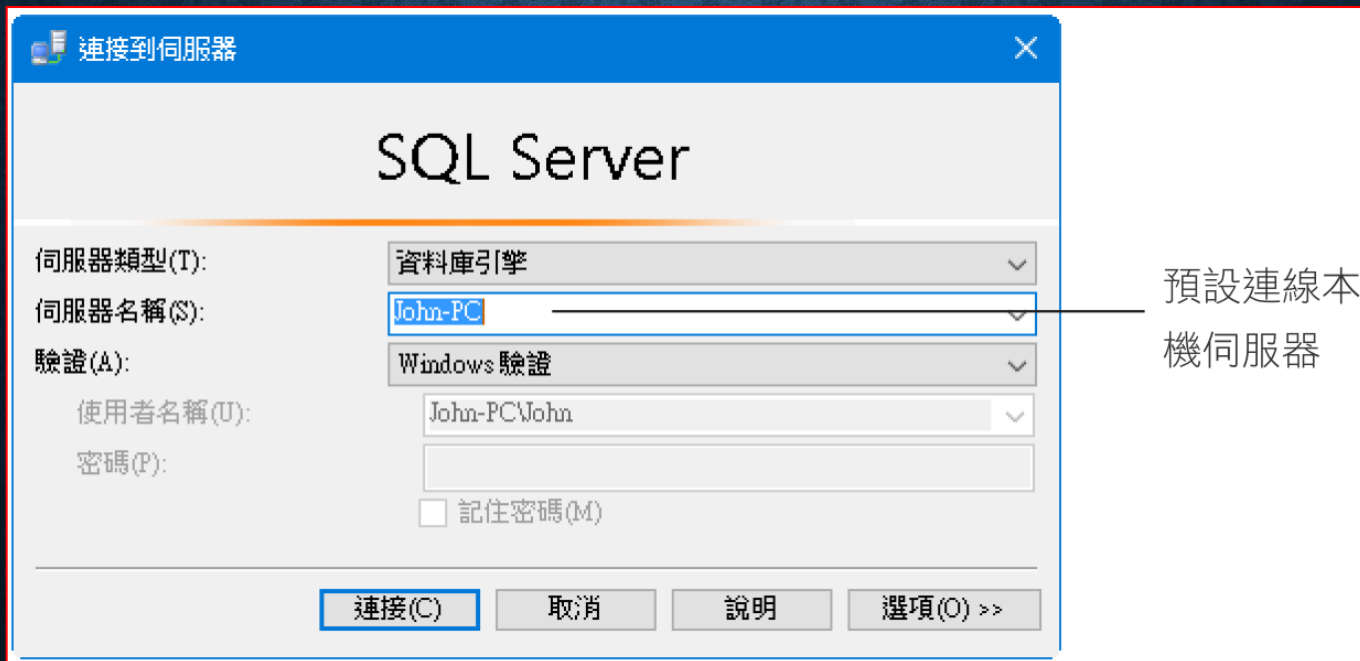
2 切換到連線分頁



需要重新啟動遠端的主機 SQL Server，讓新的設定生效。

連線遠端 SQL SERVER

- **SQL Server** 與用戶端安裝在同一部主機上，當開啟 **SSMS** 時，登入視窗預設的連線極為本機伺服器。



連線遠端 SQL SERVER

1 輸入其他電腦的名稱或 IP

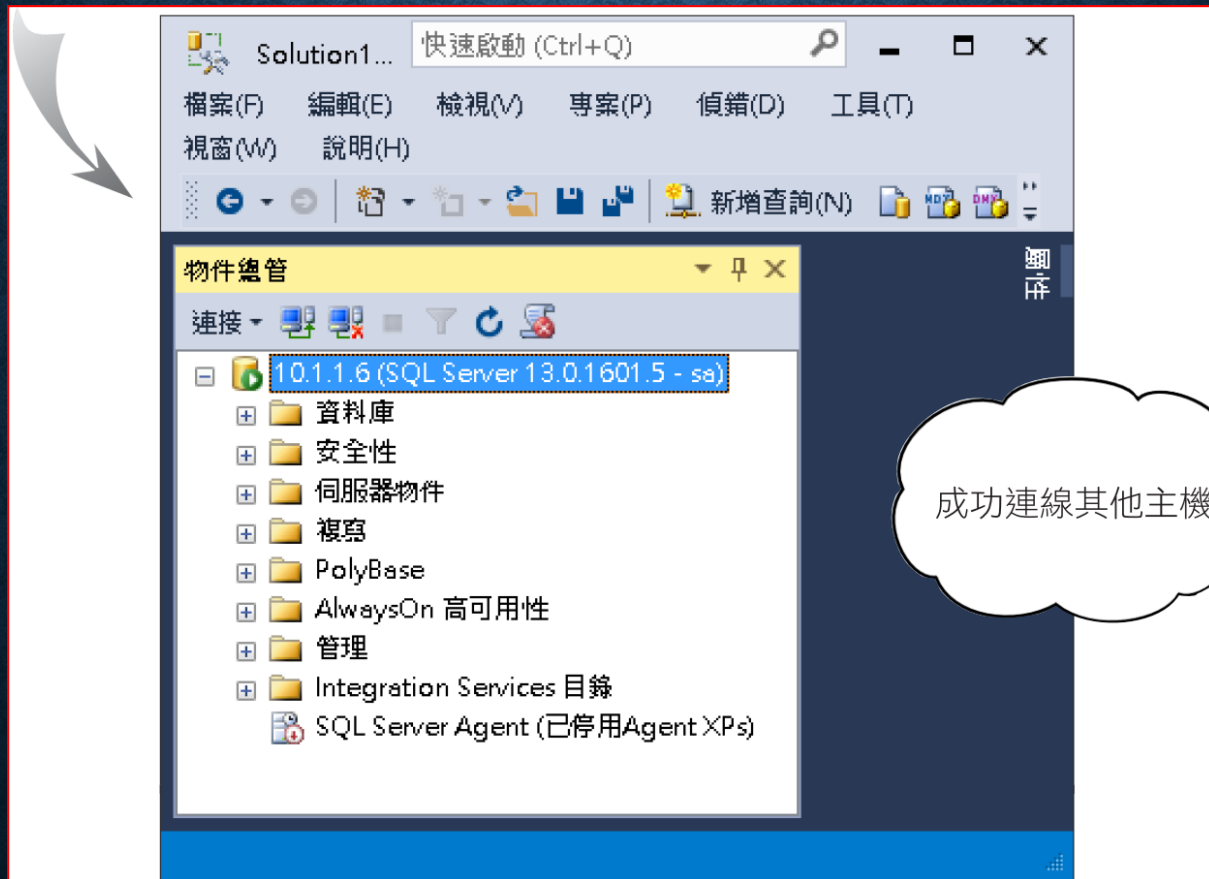
按此鈕可在列示窗中選擇其他電腦

2 選擇驗證方式

3 輸入帳號及密碼

4 按**連接**鈕連線

連線遠端 SQL SERVER



同時連線多部 SQL SERVER

1 按**連接**鈕，選取 Database Engine

2 輸入連線所需的資料

3 按**連接**鈕連線

物件總管

連接

Database Engine(D...)

Analysis Services(A...)

Integration Services(I...)

Reporting Services(R...)

Azure 儲存體(Z...)

AlwaysOn 高可用性

連接到伺服器

SQL Server

伺服器類型(T): 資料庫引擎

伺服器名稱(S): 10.1.1.25

驗證(A): SQL Server 驗證


登入(L): sa

密碼(P): *****

記住密碼(M)

連接(C) 取消 說明 選項(O) >>

同時連線多部 SQL SERVER




物件總管

連接

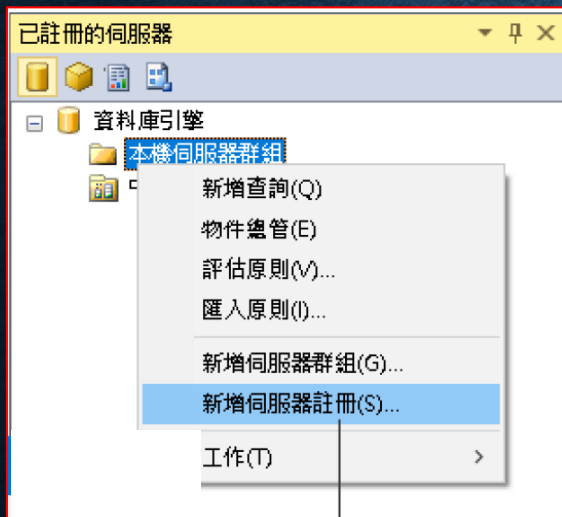
- 10.1.1.6 (SQL Server 13.0.1601.5 - sa)
 - 資料庫
 - 安全性
 - 伺服器物件
 - 複寫
 - PolyBase
 - AlwaysOn 高可用性
 - 管理
 - Integration Services 目錄
 - SQL Server Agent (已停用Agent XPs)
- 10.1.1.25 (SQL Server 11.0.3128.0 - sa)
 - 資料庫
 - 安全性
 - 伺服器物件
 - 複寫
 - AlwaysOn 高可用性
 - 管理
 - Integration Services 目錄
 - SQL Server Agent (已停用Agent XPs)

同時連線多部 SQL Server

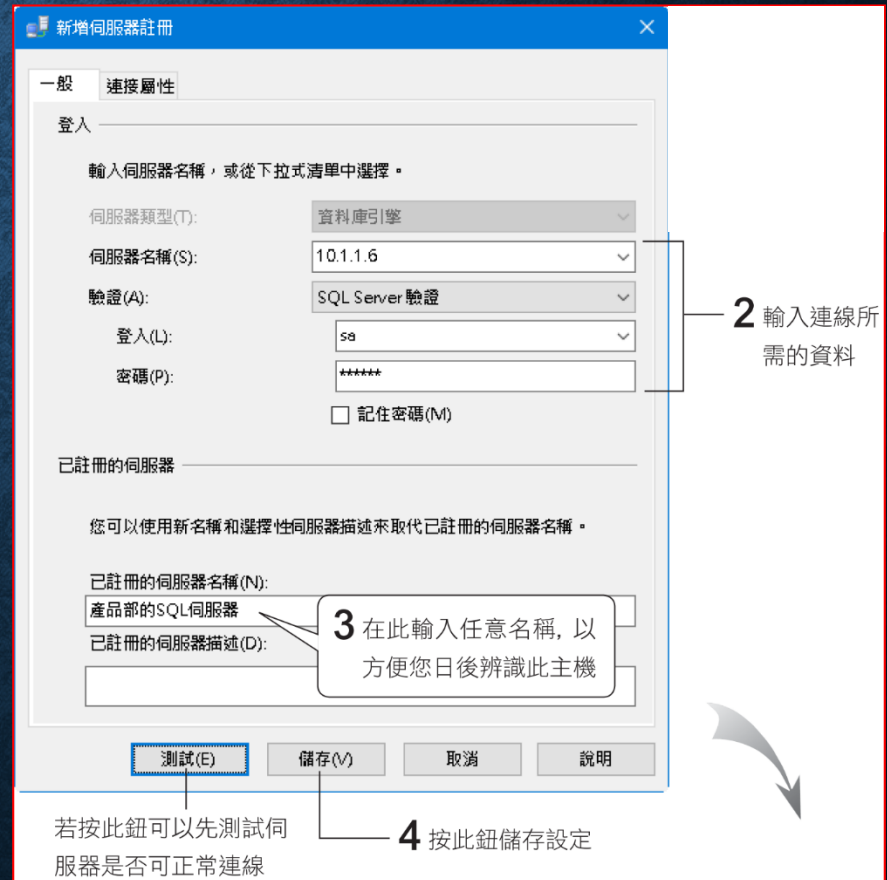


註冊常用的伺服器

執行 SSMS 中『檢視/已註冊的伺服器』。



1 在本機伺服器群組項目上按滑鼠右鈕，執行『新增伺服器註冊』命令



2 輸入連線所需的資料

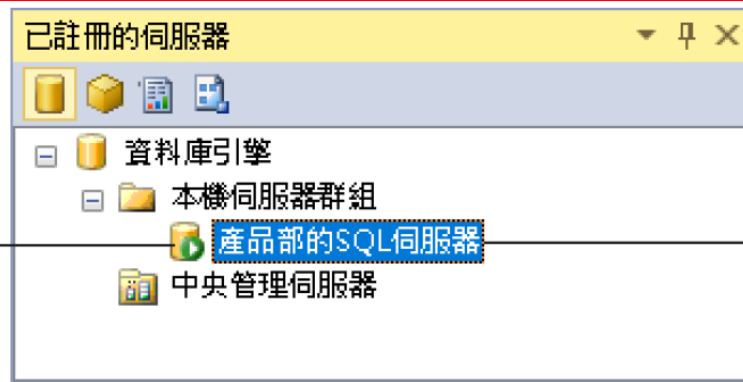
3 在此輸入任意名稱，以方便您日後辨識此主機

4 按此鈕儲存設定

若按此鈕可以先測試伺服器是否可正常連線

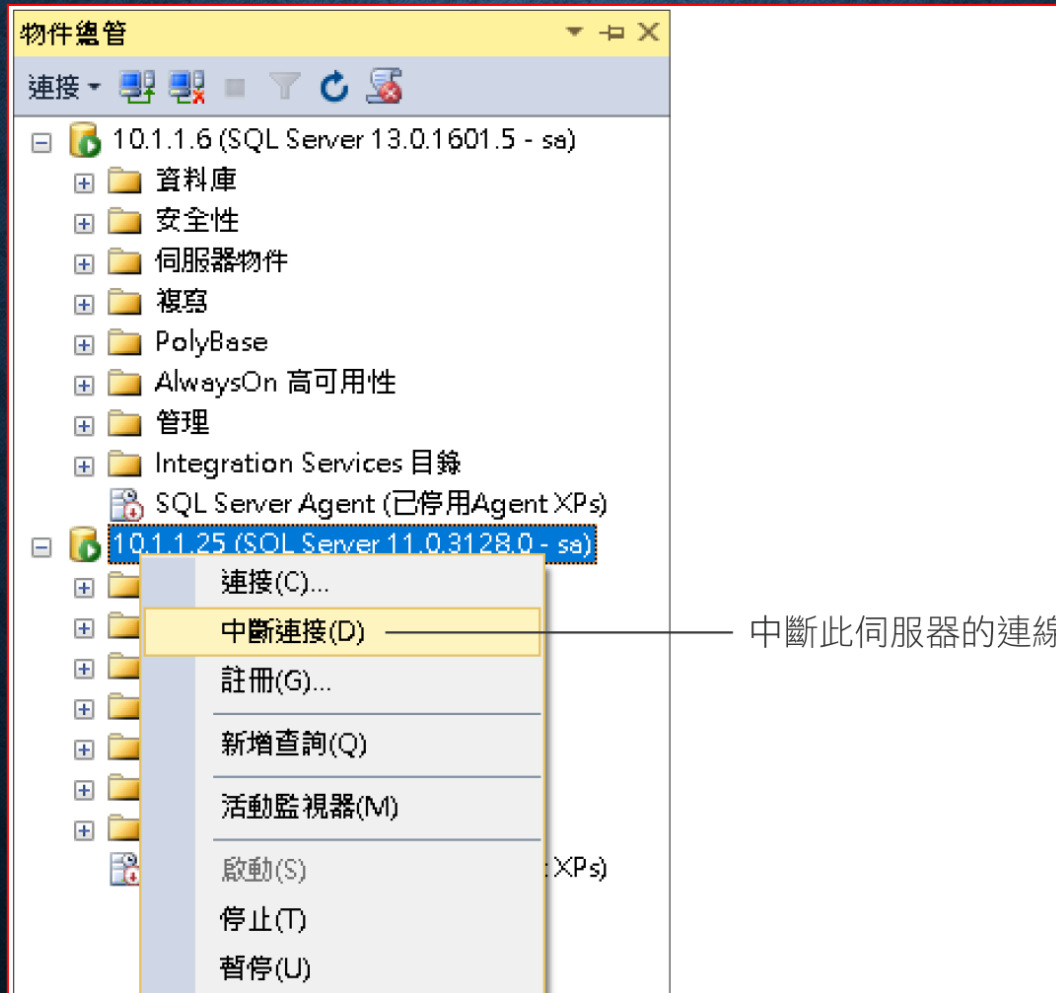
註冊常用的伺服器

這是新註冊的
遠端伺服器



當您需要連線時, 請
雙按該伺服器即可

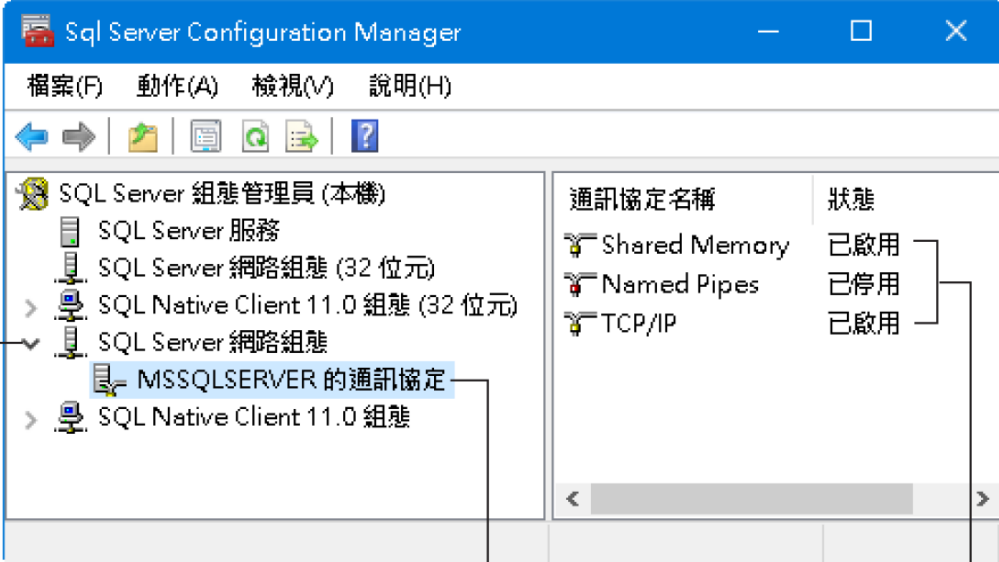
中斷伺服器連線



3-8 檢查連線的通訊協定

- 檢查伺服器端可用的通訊協定
- 用戶端的網路通訊

檢查伺服器端可用的通訊協定



The screenshot shows the SQL Server Configuration Manager interface. The left pane is expanded to show the 'MSSQLSERVER 的通訊協定' (Network Protocols for MSSQLSERVER) folder. The right pane displays a table of network protocols and their status.

通訊協定名稱	狀態
Shared Memory	已啟用
Named Pipes	已停用
TCP/IP	已啟用

1 展開 SQL Server 網路組態項目

2 選擇 MSSQLSERVER 的通訊協定

3 此欄位將顯示所有啟用與停用的通訊協定

Shared Memory：只適合用於本機內的連線。
Named Pipes：比較適合用於區域網路。
TCP/IP：通用於區域網路及 Internet。

用戶端的網路通訊

1 展開 SQL Native Client 11.0 組態項目



2 選擇用戶端通訊協定

3 此欄位將顯示所有啟用與停用的通訊協定

用戶端的網路通訊

- 為伺服器建立別名：切換至上圖中『別名』項目。

