

# 資料庫 理論與實務

Access 2007



## 第 13 章

# 建立資料表的關聯



# 本章提要

- 13-1 資料表的關聯種類
- 13-2 善用『查閱欄位』及『查閱精靈』
- 13-3 在『資料庫關聯圖』視窗中設定永久性關聯
- 13-4 子資料工作表





# 13-1 資料表的關聯種類

- 在 **Access** 中，透過資料表間的關聯，使用者可建立顯示多個資料表記錄的查詢、表單及報表等物件。
- 以下為您介紹 **Access** 中的兩種關聯類型：暫時性關聯及永久性關聯。





# 資料表間的『暫時性關聯』

- 所謂暫時性關聯，就是關聯僅作用在該查詢物件，當使用者結束該查詢後，關聯就跟著結束了。
- 要建立資料表之間暫時性關聯的方法很簡單，只要建立多個資料表的查詢物件，**Access** 便會自動在這些資料表之間建立暫時性關聯。
- 請建立名為 “書籍訂單” 的新資料庫檔案，然後將書附光碟中 “Ch13 範例資料 .accdb” 的客戶、訂單、訂單細目及書籍資料表匯入。



# 資料表間的『暫時性關聯』

- 由於訂單資料和客戶資料是分放在兩個不同的資料表中, 因此在查看訂單資料表時, 無法看到相關的客戶名稱及聯絡人姓名。
- 以下我們就來建立一個可同時觀看訂單及相關客戶資料的查詢：



# 資料表間的『暫時性關聯』

1 切換到建立頁次

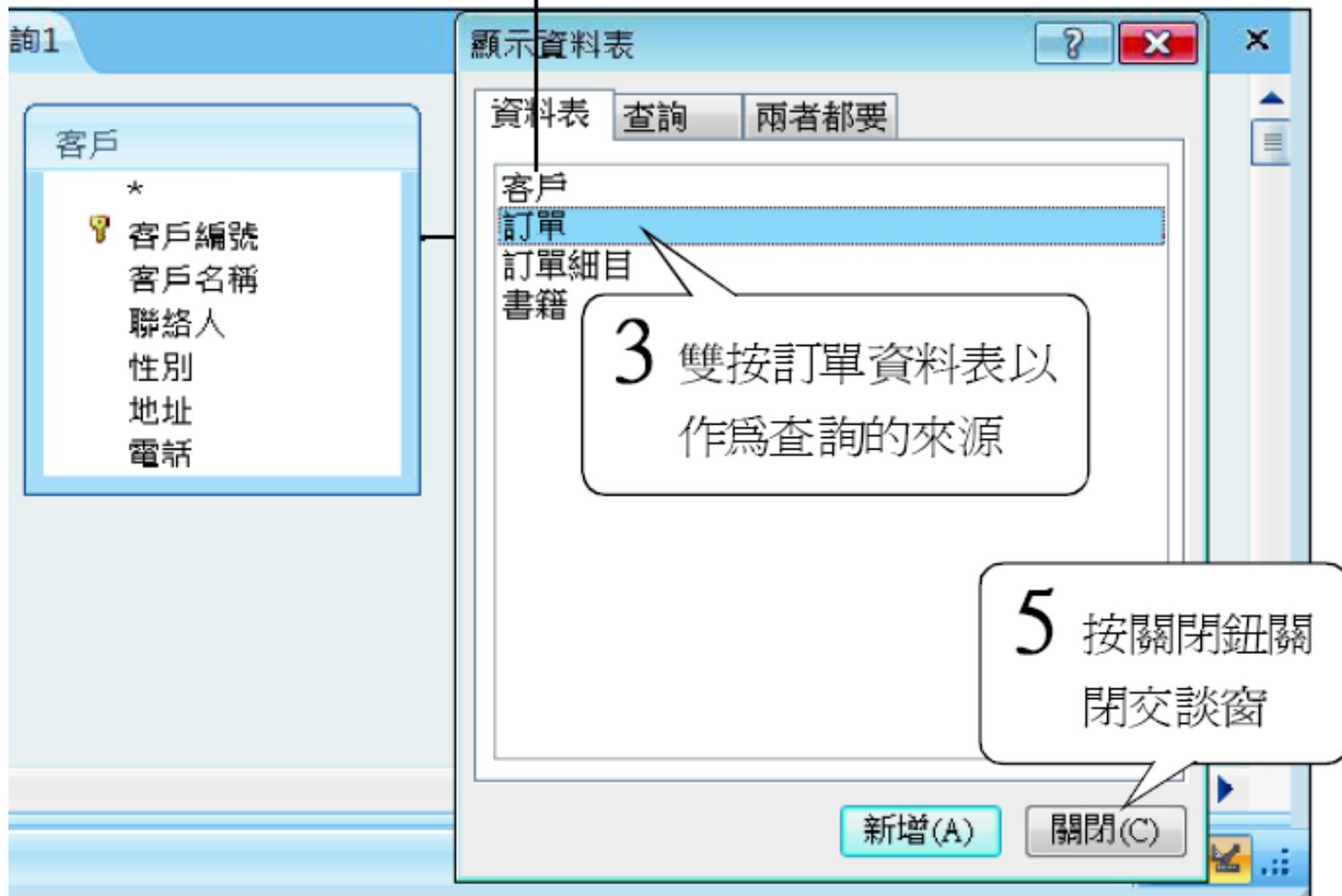
2 按查詢設計鈕建立新的查詢

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The title bar reads "Ch13範例資料: 資料庫 (Access 2007) - Microsoft Access". The ribbon is set to the "建立" (Create) tab, with sub-tabs for "常用" (Home), "外部資料" (External Data), and "資料庫工具" (Database Tools). The ribbon groups include "資料表" (Tables), "表單" (Forms), "報表" (Reports), and "其他" (Other). The "查詢設計" (Query Design) button is highlighted in the "其他" group. The left-hand navigation pane shows a list of tables: "客戶" (Customers), "訂單" (Orders), "訂單細目" (Order Details), and "書籍" (Books). A callout box points to the "客戶" table.

這是上一章經由實體-關係圖轉換而來的書籍  
訂單資料庫, 為避免過多的資料表造成學習上  
的困擾, 因此我們僅以客戶、訂單、訂單細目  
及書籍等4個資料表做為後續章節操作的範例

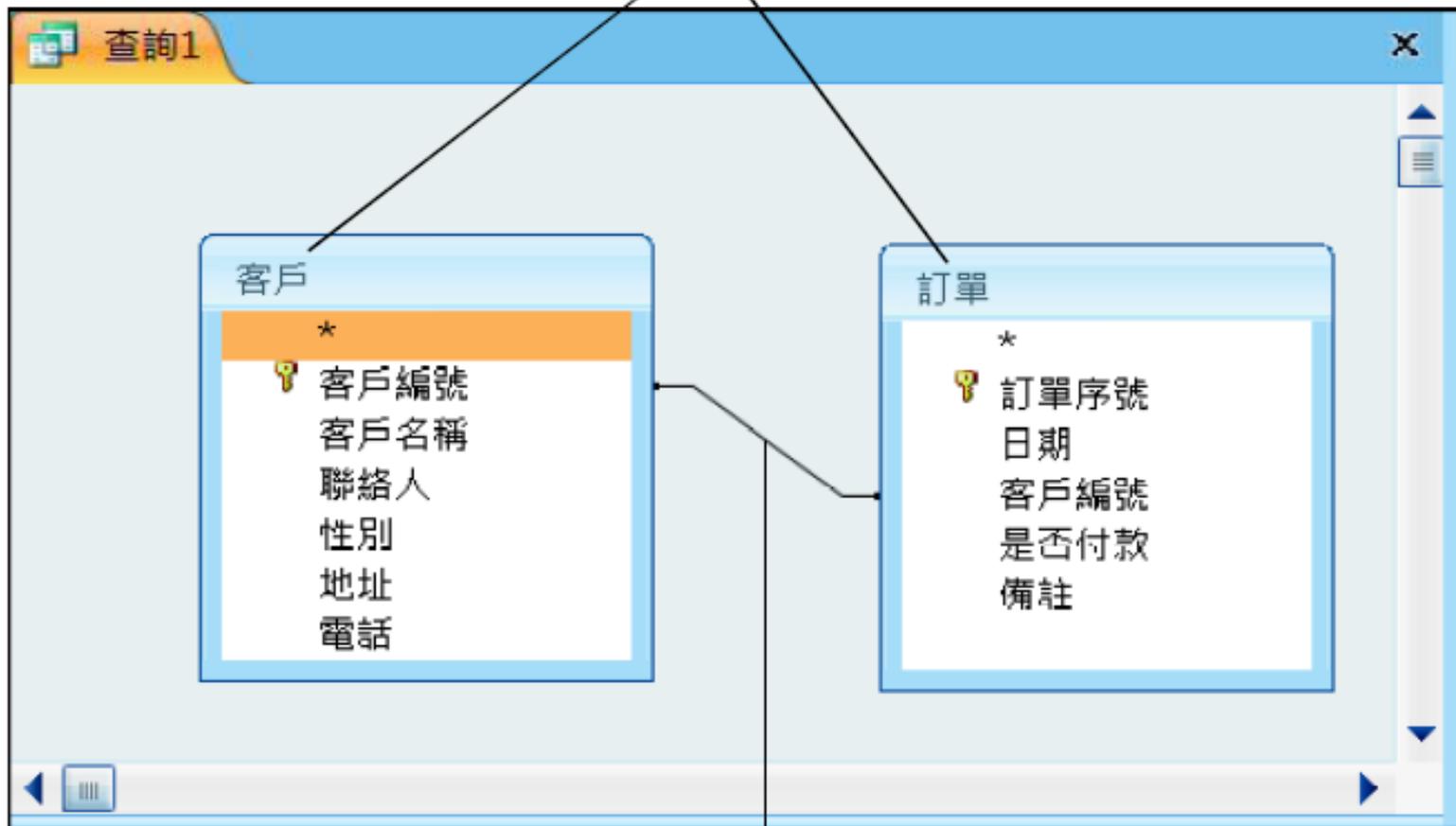
# 資料表間的『暫時性關聯』

4 再雙按客戶資料表以加入查詢



# 資料表間的『暫時性關聯』

設計視窗中有兩個資料表了



Access也幫我們以客戶編號欄建好了暫時性的關聯！



# 資料表間的『暫時性關聯』

- 當我們在查詢視窗中加入資料表時, **Access** 便會自動幫我們尋找各資料表間是否有相同名稱及資料類型的欄位。
- 若找到且其中一個欄位是主鍵, 則 **Access** 便會以此欄位來設定暫時性關聯。
- 接著, 請分別在兩個資料表中選取要顯示的欄位：



# 資料表間的『暫時性關聯』

- 1 分別在這三個欄位上雙按滑鼠，  
將它們加入下方的表格中

查詢1

訂單

- \* 訂單序號
- 日期
- 客戶編號
- 是否付款
- 備註

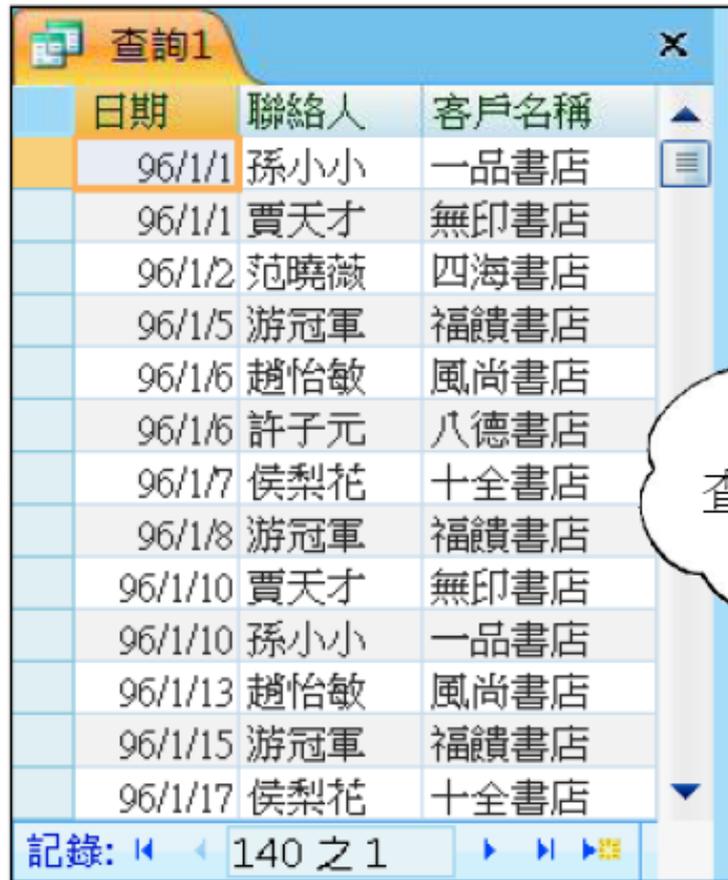
客戶

- \* 客戶編號
- 客戶名稱
- 聯絡人
- 性別
- 地址
- 電話

欄位:	日期	聯絡人	客戶名稱
資料表:	訂單	客戶	客戶
排序:			
顯示:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# 資料表間的『暫時性關聯』

- 按結果區的檢視鈕，執行『資料工作表檢視』命令



日期	聯絡人	客戶名稱
96/1/1	孫小小	一品書店
96/1/1	賈天才	無印書店
96/1/2	范曉薇	四海書店
96/1/5	游冠軍	福饋書店
96/1/6	趙怡敏	風尚書店
96/1/6	許子元	八德書店
96/1/7	侯梨花	十全書店
96/1/8	游冠軍	福饋書店
96/1/10	賈天才	無印書店
96/1/10	孫小小	一品書店
96/1/13	趙怡敏	風尚書店
96/1/15	游冠軍	福饋書店
96/1/17	侯梨花	十全書店

- 最後請以“訂單 / 客戶查詢 (暫時性關聯)”為名儲存起來。

查詢的結果出來了



# 資料表間的『永久性關聯』

- 如果我們希望這些表格之間的關聯不只是作用在一個查詢，還可運用到其他物件上，那麼就可在這些表格間建立永久性關聯。
- 這麼做有以下 2 個好處：
  - (1) 當我們在建立新的查詢、表單或報表時，只要是選用到有永久關聯的資料表，**Access** 便會直接幫我們套上已經建立好的『永久性』關聯。
  - (2) **Access** 可依照我們所設定的規則，來幫忙維護資料庫中『資料的參考完整性』。





# 資料表間的『永久性關聯』

- 設定永久性關聯的方法有二種，第一是建立[查閱欄位](#)，第二則是直接在資料庫的關聯視窗中設定，以下二節我們分別介紹這二種方法。



# 如何維護資料的參考完整性

- 我們要如何防範資料庫中『參考不完整』的情形發生呢？以下是幾個要點：
  - 1. 在子資料表中輸入資料時，要檢查輸入的正確性：
    - 例如在輸入訂單時，可限制使用者只能輸入在客戶資料表中有登記的客戶編號。

只能從現存的客戶資料中挑選

訂單	訂單序號	日期	客戶編號	是否付款	備註
	1	96/1/1	一品書店	<input checked="" type="checkbox"/>	送貨時順便做一下市場調查
	2	96/1/1	一品書店	<input checked="" type="checkbox"/>	向孫主任詢問付款時間
	3	96/1/2	八德書店	<input type="checkbox"/>	
	4	96/1/5	十全書店	<input checked="" type="checkbox"/>	先拿5本應急,其餘候補

# 如何維護資料的參考完整性

- 2. 管制在父資料表中修改關聯欄位的值：
  - 如果有人任意將『一品書店』的編號由 1 改成 18, 那麼所有客戶編號 1 的訂單資料都變成孤兒了。
  - 因此, 像這樣的危險操作必須加以管制才行, 其方法有二：
    - a. 不允許更改：這是最省時省力的方法。
    - b. 要改就一起改：這是比較有彈性的作法, 就是當在父資料表中做修改時, 則子資料表中相關的欄位也要跟著修改, 那麼它們之間的關聯仍可保存。



# 如何維護資料的參考完整性

- 3. 管制刪除父資料表中的記錄：
  - 例如我們刪除了編號 3 的客戶，那麼所有客戶編號 3 的訂單資料也都變成孤兒了。
  - 管制刪除的方法也是有二種：
    - a. 不允許刪除。
    - b. 要刪就連關聯的子資料一起刪。
- 以上的 3 項防範措施，都可以藉由設定永久性關聯來達成。



# 13-2 善用『查閱欄位』及『查閱精靈』

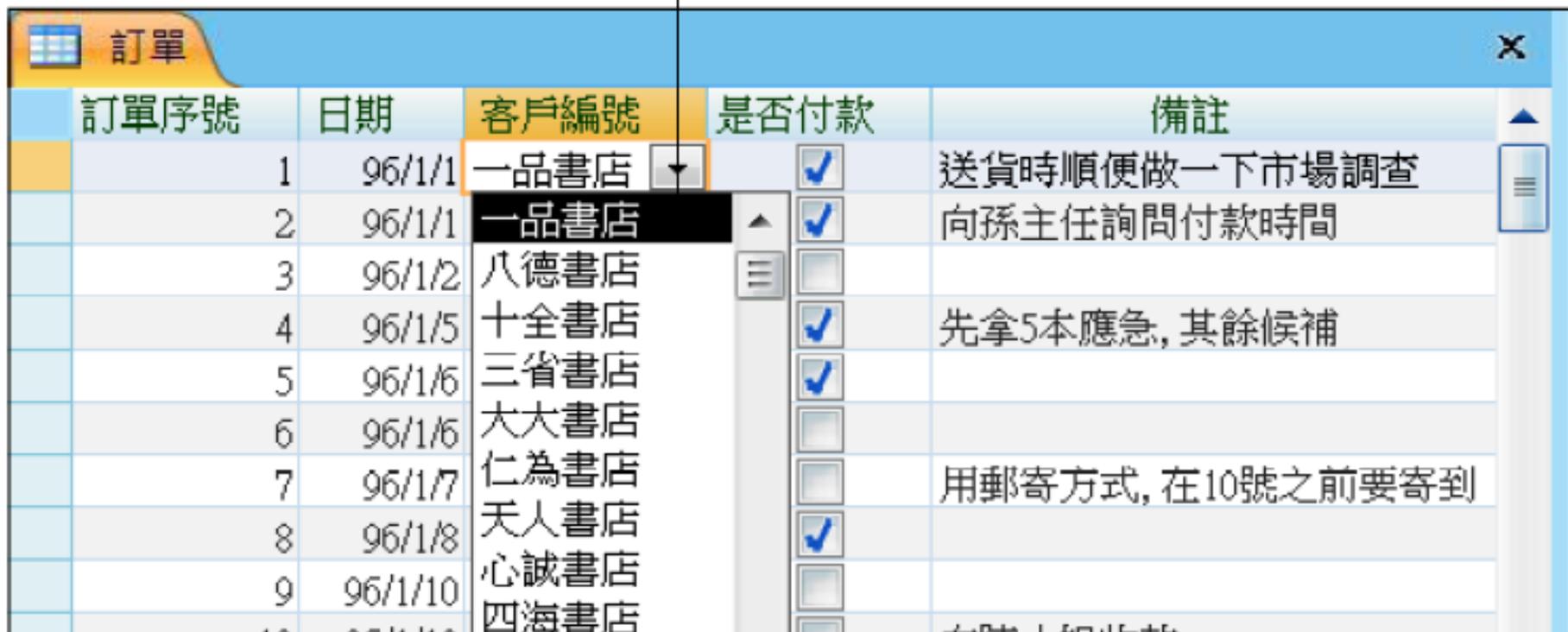
- 查閱欄位
- 使用查閱精靈來建立查閱欄位
- 檢視查閱欄位
- 練習：在訂單細目中設定查閱欄位



# 查閱欄位

- 經由『查閱欄位』，我們可在一個資料表中查閱到另一個關聯資料表中的資料：

在訂單資料表中查閱客戶資料表中的客戶名稱欄



訂單序號	日期	客戶編號	是否付款	備註
1	96/1/1	一品書店	<input checked="" type="checkbox"/>	送貨時順便做一下市場調查
2	96/1/1	一品書店	<input checked="" type="checkbox"/>	向孫主任詢問付款時間
3	96/1/2	八德書店	<input type="checkbox"/>	
4	96/1/5	十全書店	<input checked="" type="checkbox"/>	先拿5本應急,其餘候補
5	96/1/6	三省書店	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	96/1/6	大大書店	<input type="checkbox"/>	
7	96/1/7	仁為書店	<input type="checkbox"/>	用郵寄方式,在10號之前要寄到
8	96/1/8	天人書店	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	96/1/10	心誠書店	<input type="checkbox"/>	
10	96/1/10	四海書店	<input type="checkbox"/>	



# 查閱欄位

- 建立查閱欄位的好處如下：
  - **Access** 會將查閱所用到的關聯設為永久性關聯。
  - 輸入資料時直接由查閱的列示窗中選取即可，免除鍵盤輸入的麻煩。
  - 必要時可以限制使用者只能由列示窗中選取，無法輸入其他的值，如此可避免因輸入錯誤而導致的問題。
  - 瀏覽資料表時，可看到比較有意義的資料，例如瀏覽**訂單**資料表時，可直接看到下單的**客戶名稱**，而非沒意義的**客戶編號**。





# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

- 『查閱精靈』可方便我們建立查閱欄位，我們以**訂單**資料表為例來說明。
- 首先請開啟**訂單**資料表的設計檢視視窗，然後依照下面的步驟操作：



# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

The screenshot shows a software window titled "訂單" (Order) with a table of fields. The table has three columns: "欄位名稱" (Field Name), "資料類型" (Data Type), and "描述" (Description). The fields listed are: 訂單序號 (Order No.), 日期 (Date), 客戶編號 (Customer No.), and 是否付款 (Payment Status). The "客戶編號" field is selected, and a dropdown menu is open, showing various data types. The "查閱精靈" (Wizard) option is highlighted. Below the table, there is a "查閱" (View) tab and a table of settings for the selected field.

欄位名稱	資料類型	描述
訂單序號	自動編號	
日期	日期/時間	
客戶編號	數字	
是否付款		

位大小	長整數
式	
數位數	自動
入遮罩	
題	
設值	0
證規則	
證文字	
須有資料	否
引	否

資料類型決定使用資料型別欄位中儲存何種數值。請按 F1 鍵查看有關資料類型的說明。

1 拉下客戶編號的資料類型列示窗, 選取查閱精靈



# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

2 選擇此項表示要查閱其他的資料表(或查詢)

若選此項則可自行輸入固定的查閱資料(稍後再介紹)

查閱精靈



精靈會建立查閱欄來顯示可供您選擇的數值清單。您想讓查閱欄如何取得數值？

我希望查閱欄查詢資料表或查詢中的值(L)。

我會輸入我想要的值(I)。

- 按下一步鈕



# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

哪個資料表或查詢應該提供數值給您的查閱欄?

資料表: 客戶  
資料表: 訂單細目  
資料表: 書籍

3 選擇要查閱的客戶資料表

檢視

資料表(T)  查詢  兩者都要(O)

取消 <上一步(B) 下一步(N)> 完成(F)

列出所有可用的資料表供我們選取

列出所有可用的查詢供我們選取

列出所有可用的資料表及查詢供我們選取

# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

- 按下一步鈕

查閱精靈

哪些欄位含有您要納入在查閱欄中的數值？您選擇的欄位在您的查閱欄中會變成欄。



可用的欄位：

- 聯絡人
- 性別
- 地址
- 電話

已選取的欄位：

- 客戶編號
- 客戶名稱

4 分別將此二欄移到右框中

取消 <上一步(B) 下一步(N)> 完成(E)



# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

- 選按下一步鈕

**查閱精靈**

清單方塊中的項目要使用哪一種排序順序？

最多可以根據 4 個欄位來對記錄作遞增或遞減排序。

1	客戶編號	▼	遞增
2	客戶名稱	▼	遞增
3		▼	遞增
4		▼	遞增

**5** 選擇此兩項作為資料排列順序的依據

- 按下一步鈕



# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

6 設定此項,表示要將索引欄(客戶編號)隱藏起來

## 查閱精靈

您希望查閱欄的欄位寬度為何?

要調整欄寬,請將右邊緣拖曳至您想設定的欄寬位置,或按一下欄名的最佳的設定。

隱藏索引欄 (建議)(H)

客戶名稱	
一品書店	
八德書店	
十全書店	
三省書店	
大大書店	
仁為書店	
天人書店	

7 可在右邊界處拉曳滑鼠來調整查閱欄的寬度

# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

- 按下一步鈕

8 將查閱欄的標題改為查閱客戶

查閱精靈

您要為您的查閱欄使用何種標籤?

查閱客戶

您要儲存此查詢的多重值嗎?

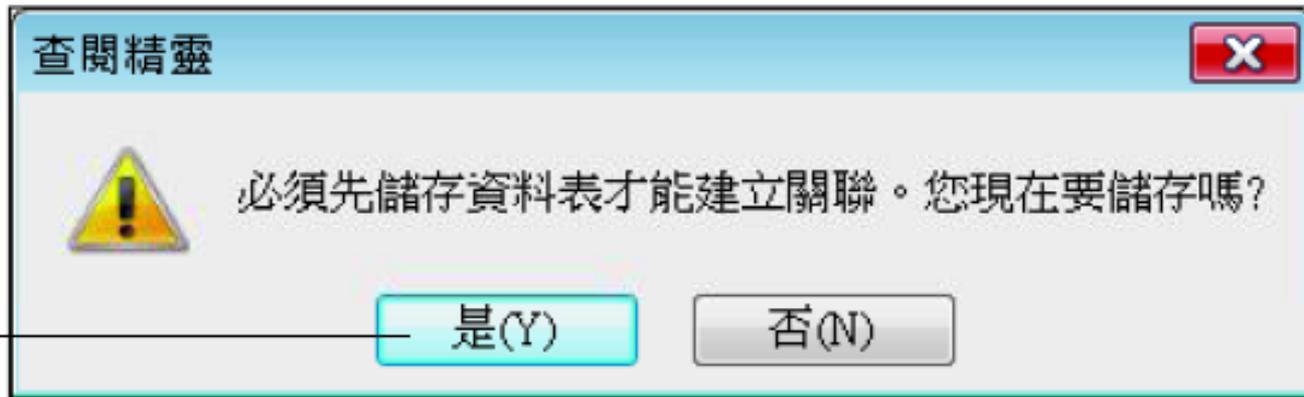
允許多重值 (A)

這些就是精靈在建立查閱欄時需要的所有資訊。



# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

- 按完成鈕



9 按是鈕表示要儲存資料表的設定





# 使用查閱精靈來建立查閱欄位

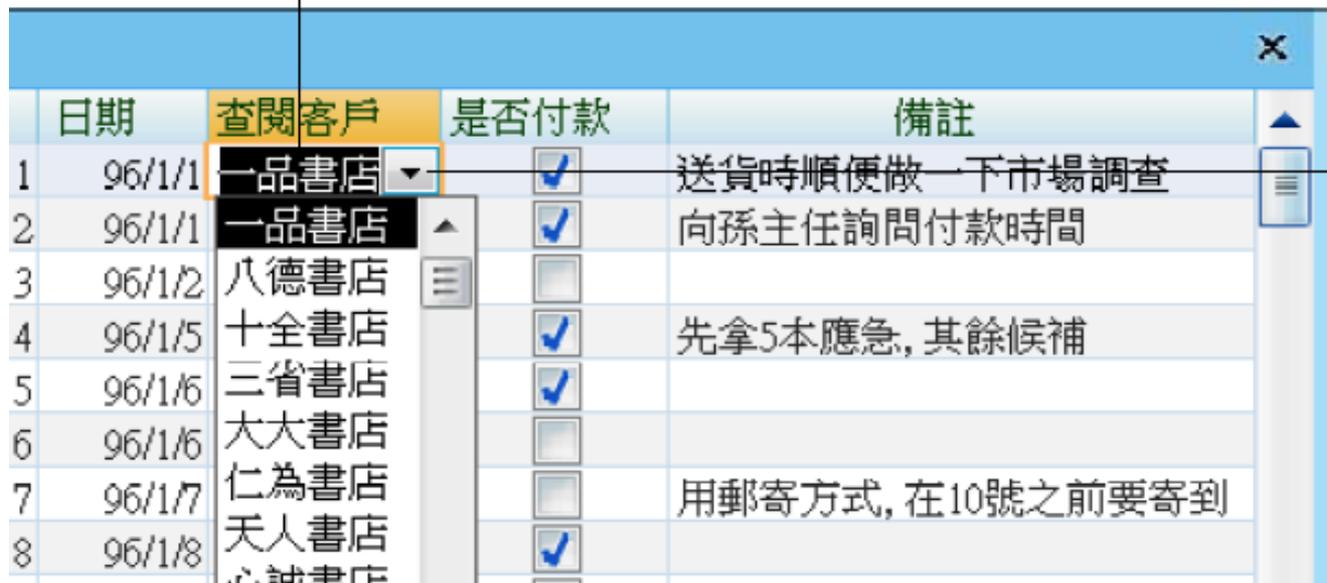
- 完成前面的步驟後，查閱精靈一共幫我們做了二件事：
  - (1) 在客戶編號欄建立了一個查閱欄位。
  - (2) 建立訂單與客戶資料表間的永久性關聯。



# 檢視查閱欄位

- 建立好查閱欄之後我們就來看看成果吧！請按常用頁次檢視區的檢視鈕，執行資料工作表檢視命令，切換到資料工作表檢視模式：

這一欄改爲顯示客戶名稱了



The screenshot shows a data table with the following columns: 日期, 查閱客戶, 是否付款, and 備註. The '查閱客戶' column has a dropdown menu open, showing a list of bookstores. The first two items in the dropdown are '一品書店', which are highlighted. The table contains 8 rows of data.

	日期	查閱客戶	是否付款	備註
1	96/1/1	一品書店	<input checked="" type="checkbox"/>	送貨時順便做一下市場調查
2	96/1/1	一品書店	<input checked="" type="checkbox"/>	向孫主任詢問付款時間
3	96/1/2	八德書店	<input type="checkbox"/>	
4	96/1/5	十全書店	<input checked="" type="checkbox"/>	先拿5本應急, 其餘候補
5	96/1/6	三省書店	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	96/1/6	大大書店	<input type="checkbox"/>	
7	96/1/7	仁為書店	<input type="checkbox"/>	用郵寄方式, 在10號之前要寄到
8	96/1/8	天人書店	<input checked="" type="checkbox"/>	

在輸入或更改資料時，可拉下列示窗來選取

# 檢視查閱欄位

- 接著, 我們再切換回設計檢視視窗, 看看查閱欄位的相關設定:

欄位名稱改爲  
"查閱客戶"了

The screenshot shows a design view for a table named '訂單' (Orders). A table lists fields and their data types:

欄位名稱	資料類型
訂單序號	自動編號
日期	日期/時間
查閱客戶	數字
是否付款	是/否

Below this table, there is a '欄位內容' (Field Content) section with a '查閱' (View) tab selected. The settings for the '查閱' tab are:

欄位大小	長整數
格式	
小數位數	自動
輸入遮罩	

A callout bubble points to the '查閱' tab with the text: 切換到查閱頁次 (Switch to View page).

# 檢視查閱欄位



本查閱欄共有二欄

此欄的編輯方式由『文字方塊』改為『下拉式方塊』了

欄位名稱	資料類型	描述
訂單序號	自動編號	
日期	日期/時間	
查閱客戶	數字	
是否付款	是/否	
備註	備忘	

顯示控制項	下拉式方塊
資料來源類型	資料表/查詢
資料來源	SELECT [客戶].[客戶編號], [客戶].[客戶
結合欄位	1
欄數	2
欄名	否
欄寬	0cm;2.032cm

查閱的資料來源也是一個 SQL 查詢指令唷！

欄位名稱最長可以到 64 字元長，包括空白。  
請按 F1 鍵查看有關欄位名稱的說明。

第二欄的寬度



# 檢視查閱欄位



結合欄位	1
欄數	2
欄名	否
欄寬	0cm;2.032cm
清單允許列數	16
清單寬度	2.032cm
限制在清單內	是
允許多重值	否
允許值清單編輯	否
清單項目編輯表單	
僅顯示資料來源值	否

欄位名稱最長可以到 64 字元長，包括空白。  
請按 F1 鍵查看有關欄位名稱的說明。

第一欄隱藏起來了(寬度 0)

只能輸入查閱欄位中的值

整個查閱欄的寬度

當拉下列示窗時,其高度最多顯示 16 列



# 檢視查閱欄位

- 其實查閱欄位和一般欄位在設定上的不同處就是在於查閱頁次：

一般	查閱
顯示控制項	下拉式方塊
資料來源類型	文字方塊
資料來源	清單方塊
結合欄位	下拉式方塊
欄數	2

若改爲文字方塊就可取消查閱的功能了

任選一項即具備查閱功能(這兩項在製作表單時才會有差別)

# 練習：在訂單細目中設定查閱欄位

- 接下來，請讀者自行練習將**訂單細目**資料表中的**書籍編號**欄改成查閱欄位，不過這次我們要查閱的資料包括**書籍**資料表中的**書籍名稱**及**單價**二欄。
- 整個操作步驟和前面一個例子差不多，除了在**步驟 4**中要多選一個欄位：

# 練習：在訂單細目中設定查閱欄位

**查閱精靈**

哪些欄位含有您要納入在查閱欄中的數值？您選擇的欄位在您的查閱欄中會變成欄。



可用的欄位：

已選取的欄位：

書籍編號  
書籍名稱  
單價

取消 <上一步(B) 下一步(N)> 完成(E)

請選擇全部的欄位

# 練習：在訂單細目中設定查閱欄位

- 並在最後一個交談窗中依下圖填入標題：

輸入 "查閱書籍"

查閱精靈

您要為您的查閱欄使用何種標籤？

查閱書籍

您要儲存此查詢的多重值嗎？

允許多重值 (A)

這些就是精靈在建立查閱欄時需要的所有資訊。

# 練習：在訂單細目中設定查閱欄位

- 建立好之後的效果如下：

此欄顯示出查閱到的書籍名稱

數量	查閱書籍
1	3 Access 使用手冊
1	5 Access 使用手冊 NT\$490.00
2	5 C# 程式設計 NT\$580.00
2	5 ColdFusion 網頁設 NT\$580.00
2	10 DreamWeaver 中文 NT\$490.00
3	5 Excel 使用手冊 NT\$490.00
4	15 Flash 中文版耀動 NT\$620.00
5	30 LINUX 指令參考 NT\$550.00
5	50 Mandrake Linux 玩 NT\$450.00
5	32 Office 使用手冊 NT\$580.00
5	10 Oracle 資料庫管理 NT\$400.00
5	5 Outlook 使用手冊 NT\$450.00
6	5 PCDIY 主機板玩 NT\$420.00
6	5 PCDIY 光碟燒錄 NT\$420.00
6	10 PCDIY 電腦選購 NT\$450.00
6	10 PCDIY Norton 網 NT\$320.00
7	10 PCDIY pcAnywhere NT\$250.00

輸入時可由  
清單中挑選



# 查閱固定的資料集

- 如果某個欄位值只有固定的幾個項目可以選，例如性別欄只能輸入"男"或"女"，那麼我們也可利用查閱精靈來建立一個『查閱固定資料集』的查閱欄。
- 請開啟客戶資料表的設計檢視視窗，然後在性別欄的資料類型選擇查閱精靈：



# 查閱固定的資料集

我希望查閱欄查詢資料表或查詢中的值 (L)。

我會輸入我想要的值 (I)。

取消 <上一步 (B) 下一步 (N)>

1 選擇此項



# 查閱固定的資料集

3 分別填入 "男"、"女"

2 輸入 "1", 我們只要一欄即可

## 查閱精靈

您想在您的查閱欄中看到哪些值？請輸入您想在清單顯示的欄位數目，再到右側欄位中輸入相關的值。

要調整欄寬，請將右邊緣拖曳至您想設定的欄寬位置，或按一下欄名的右邊緣最佳化的設定。

欄數(C):

1

第 1 欄
男
女
*



4 在此拉曳將欄位調到適當的寬度





# 查閱固定的資料集

- 按下一步鈕

5 使用預設的標題即可

您要為您的查閱欄使用何種標籤？

您要儲存此查詢的多重值嗎？

允許多重值 (A)

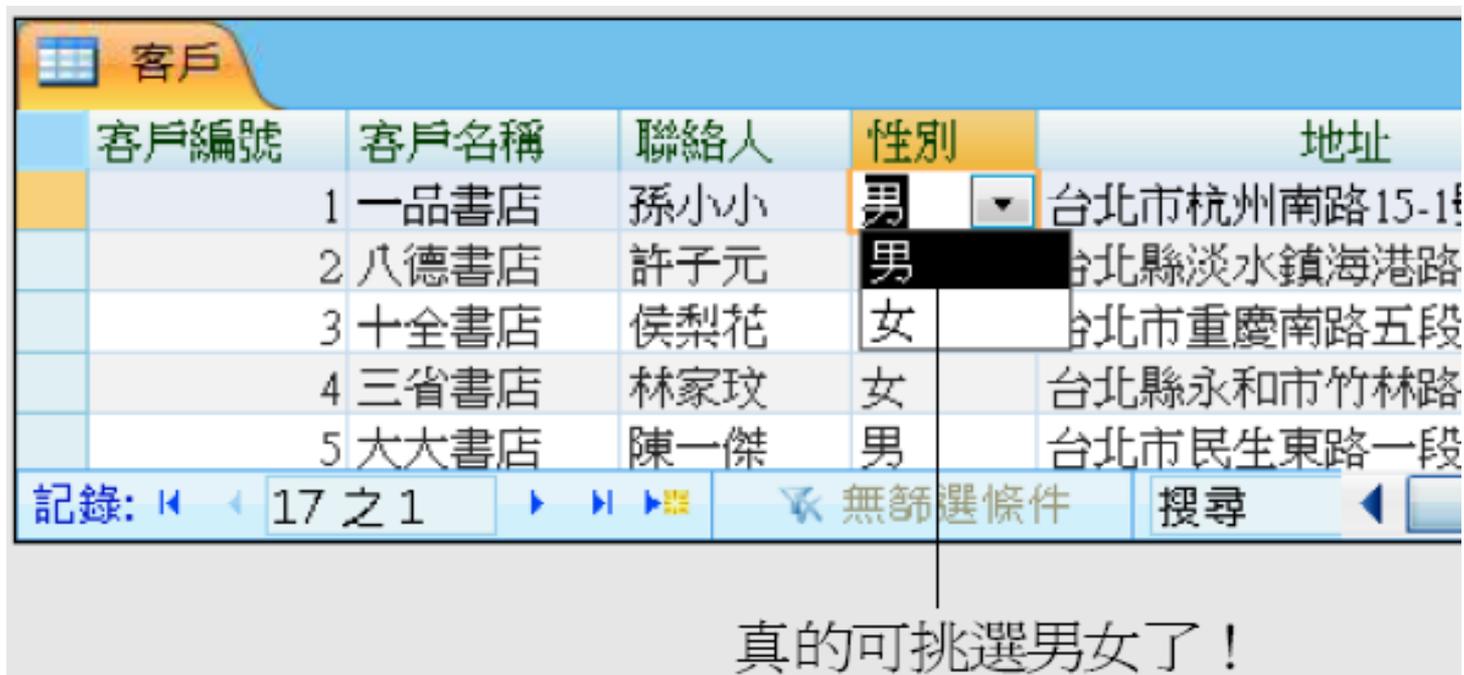
這些就是精靈在建立查閱欄時需要的所有資訊。

6 按完成鈕



# 查閱固定的資料集

- 設定好之後，我們切到資料工作表檢視視窗中看看結果：



The screenshot shows a data table with columns: 客戶編號, 客戶名稱, 聯絡人, 性別, and 地址. The '性別' column has a dropdown menu open, showing '男' selected. The table contains 5 rows of data. Below the table is a status bar with '記錄: 17 之 1', '無篩選條件', and '搜尋' buttons. A line points from the text '真的可挑選男女了!' to the gender dropdown.

客戶編號	客戶名稱	聯絡人	性別	地址
1	一品書店	孫小小	男	台北市杭州南路15-1號
2	八德書店	許子元	男	台北縣淡水鎮海港路
3	十全書店	侯梨花	女	台北市重慶南路五段
4	三省書店	林家玟	女	台北縣永和市竹林路
5	大大書店	陳一傑	男	台北市民生東路一段

記錄: 17 之 1    無篩選條件    搜尋

真的可挑選男女了！

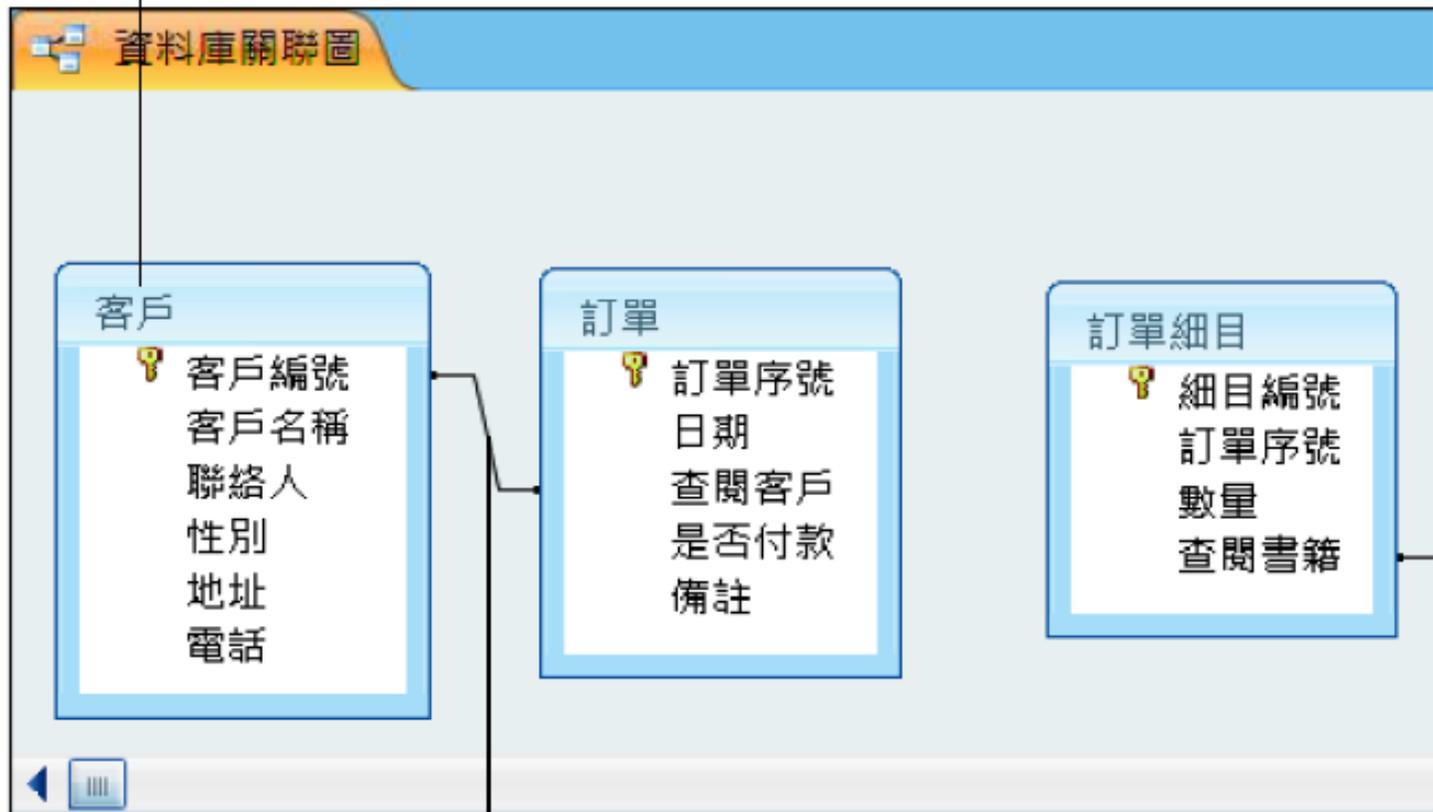
## 13-3 在『資料庫關聯圖』視窗中設定永久性關聯

- 資料庫關聯圖視窗主要是用來建立、檢視及修改各資料表間的永久性關聯。
- 請先將功能區切換到資料庫工具頁次, 再按顯示 / 隱藏區的資料庫關聯圖鈕, 即可開啟資料庫關聯圖視窗：

# 在『資料庫關聯圖』視窗中設定永久性關聯



您可拉曳名稱欄來移動資料表的位置



資料表間的關聯圖



# 在『資料庫關聯圖』視窗中設定 永久性關聯



- 資料庫關聯圖視窗可儲存各資料表在視窗中的位置及是否顯示...等資訊, 以便下次再開啟時可以看到同樣的版面配置。



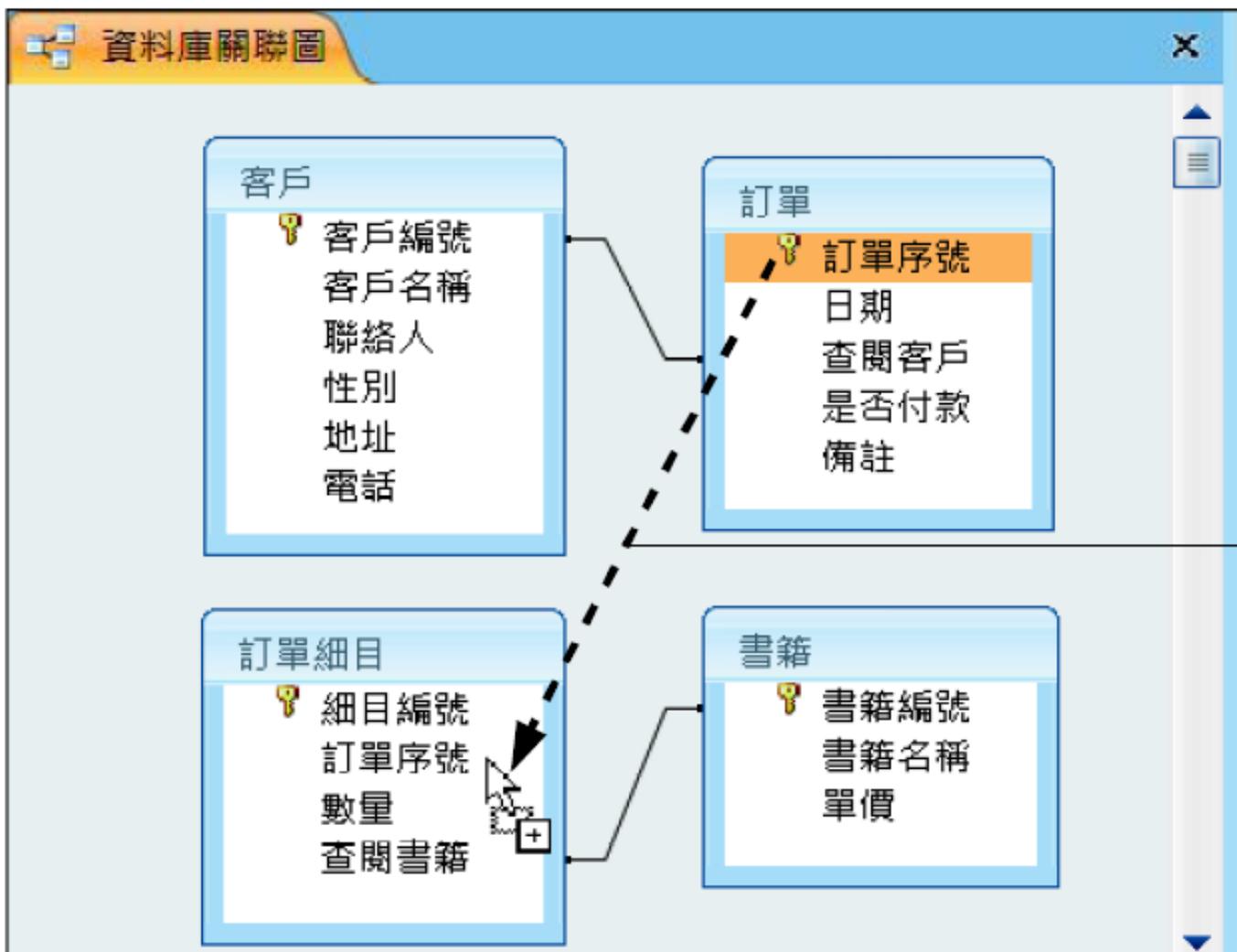


# 建立永久性關聯

- 現在，我們要來建立**訂單**資料表與**訂單細目**資料表間的永久性關聯，請用滑鼠將**訂單**資料表中的**訂單序號**欄，拉曳到**訂單細目**中的**訂單序號**欄上面：



# 建立永久性關聯



拉曳，當指標由  (表示無效) 變成  (表示有效) 時放開滑鼠

# 建立永久性關聯

- 放開滑鼠後，便會出現編輯關聯交談窗，用來設定兩個資料表要如何關聯：

父資料表      子資料表

編輯關聯

資料表/查詢(T): 訂單      關聯資料表/查詢(R): 訂單細目

關聯的欄位: 訂單序號      訂單序號

是否要維護參考完整性:

- 強迫參考完整性(E)
- 串聯更新關聯欄位(U)
- 串聯刪除關聯記錄(D)

關聯類型: 一對多

建立(C)      取消      連接類型(I)...      建立新的關聯(N)...

一對多的關聯

# 建立永久性關聯

- 由於我們希望能維護資料的參考完整性, 所以請如下設定：

設定此項,  
表示要強迫  
參考完整性

這 2 項請看  
下面的說明

編輯關聯

資料表/查詢(T): 訂單  
關聯資料表/查詢(R): 訂單細目

訂單序號 訂單序號

強迫參考完整性(E)  
 串聯更新關聯欄位(U)  
 串聯刪除關聯記錄(D)

關聯類型: 一對多

建立(C)  
取消  
連接類型(J)...  
建立新的關聯(N)...



# 建立永久性關聯

- 當您選取**強迫參考完整性**多選鈕時，其下的另外兩項才允許您設定，這兩項的作用如下：
  - 串聯更新關聯欄位：

不選取時	表示關聯欄位不允許更新
選取時	表示更改父資料的關聯欄位時，子資料表的關聯欄位也要一併更改

- 串聯刪除關聯記錄：

不選取時	表示父資料表中的記錄不允許刪除
選取時	表示刪除父資料表的記錄時，子資料表的相關記錄也要一併刪除





# 建立永久性關聯

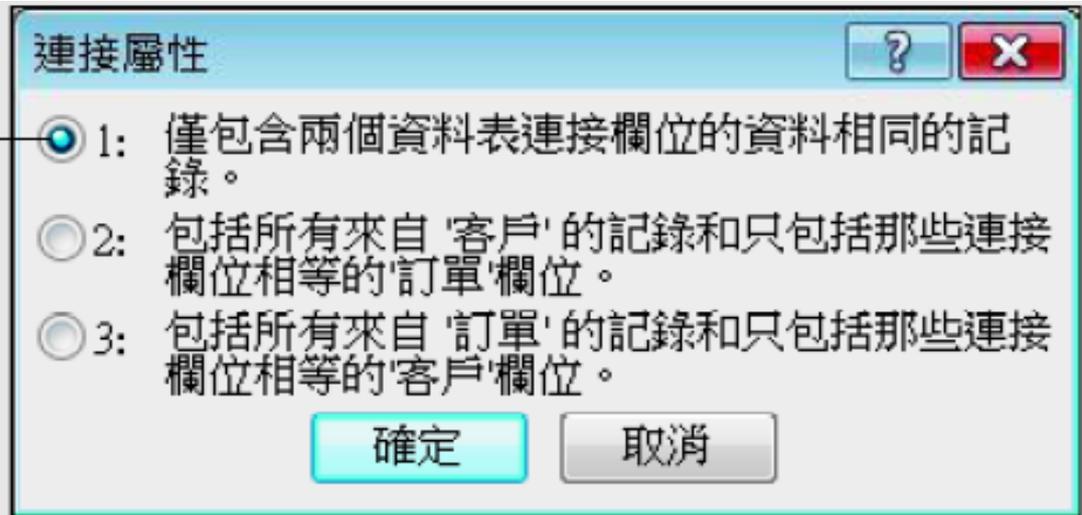
- 另外, 您也可按[連接類型](#)鈕來設定兩個關聯資料表的『[連接屬性](#)』, 不過我們一般使用預設值即可, 所以您不用去更改它。



# 什麼是『連接屬性』？

- 當我們要同時取用兩個關聯資料表中的資料時，『連接屬性』可用來定義這兩個資料表的資料要如何做合併。
- 請按**連接類型**鈕，開啟如下交談窗：

這是預設值，只有當兩個關聯欄位的值相同時，才會將資料取出合併





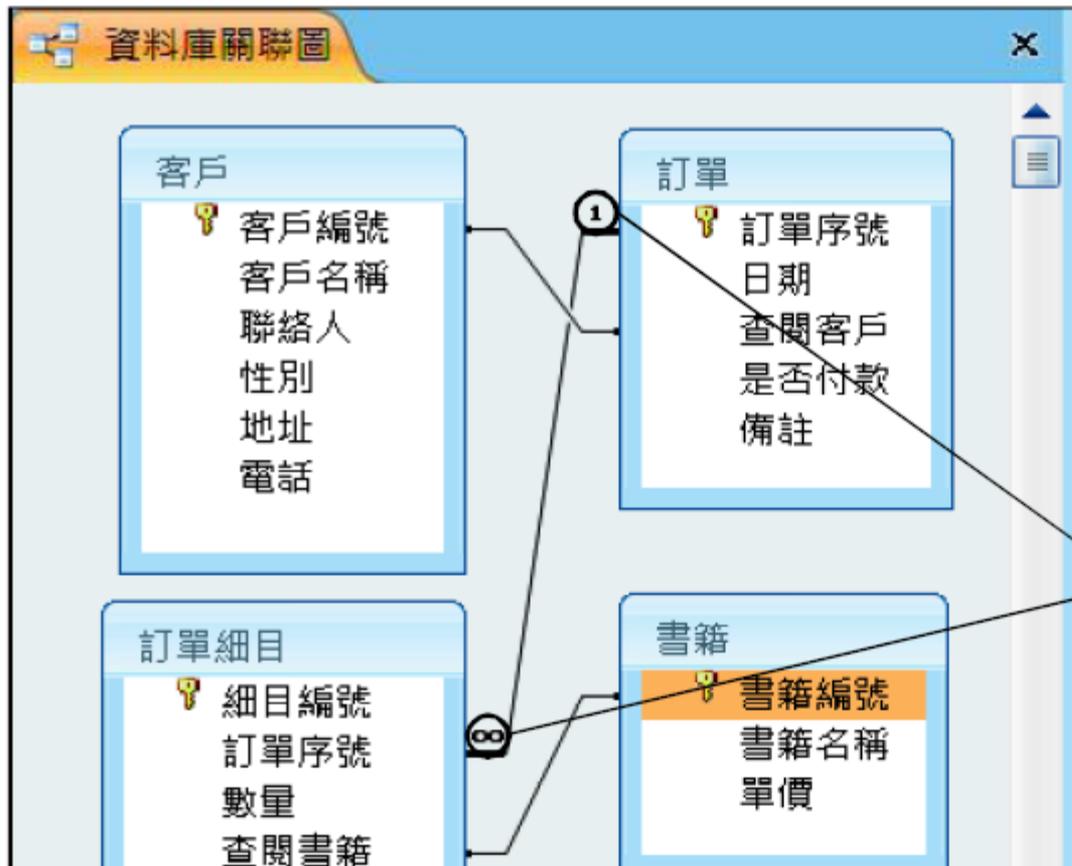
# 什麼是『連接屬性』？

- 以下我們將資料表加以簡化來說明這 3 個單選鈕的效果, 假設有下面 2 個資料表：



# 建立永久性關聯

- 最後按**建立**鈕，便可關閉**編輯關聯**交談窗而完成設定：



新建立的關聯線  
多了兩個符號



# 建立永久性關聯

- 在上圖中，我們會發現新建立的關聯線和其他兩條不一樣，在線的兩端多了 1 和  $\infty$  符號，這就表示其為 1 對多關聯，而且要強迫參考完整性。





# 什麼是『連接屬性』？

- 勾選第 1 個單選鈕：當您要從這兩個資料表中取得資料時，只會列出關聯欄位值相同的資料，亦即只會顯示**訂單編號**為 “1” 的所有資料。
- 如下圖所示：

訂單編號	日期	訂單細目編號	書籍名稱	...
1	96/1/1	A001	PCDIY	...
1	96/1/1	A002	Digital Home	...



# 什麼是『連接屬性』？

- 勾選第 2 個單選鈕：當您要從這兩個資料表中取得資料時，會列出父資料表 (訂單資料表) 中的所有資料，及子資料表 (訂單細目資料表) 中關聯欄位值與父資料表的關聯欄位值相同的資料，亦即會顯示訂單編號為 “1” 及 “2” 的記錄。
- 如下圖所示：

訂單編號	日期	訂單細目編號	書籍名稱	...
1	96/1/1	A001	PCDIY	...
1	96/1/1	A002	Digial Home	...
2	96/1/1			



# 什麼是『連接屬性』？

- 若勾選第 3 個單選鈕：當您要從這兩個資料表中取得資料時，會列出子資料表 (訂單細目資料表) 中的所有資料，及父資料表 (訂單資料表) 中關聯欄位值與子資料表的關聯欄位值相同的資料，亦即會顯示訂單細目編號為 “A001”、“A002” 及 “A003” 的記錄。
- 如下圖所示：

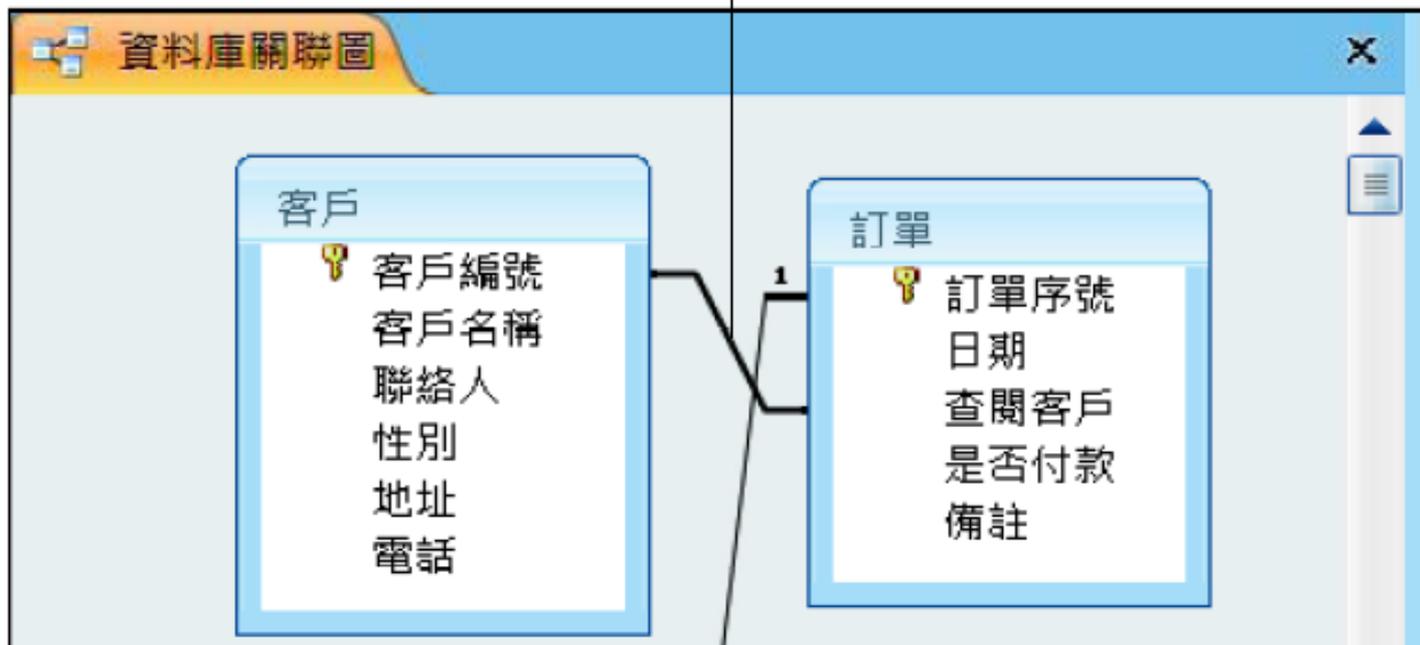
訂單編號	日期	訂單細目編號	書籍名稱	...
1	96/1/1	A001	PCDIY	...
1	96/1/1	A002	Digital Home	...
		A003	PCDIY	...



# 修改關聯設定

- 接下來，我們要將原來的兩個關聯也設定**強迫參考完整性**，該怎麼做呢？您只要在關聯線上**雙按滑鼠**，便可開啟**編輯關聯**交談窗：

1 在此線上雙按



# 修改關聯設定



3 按確定鈕

編輯關聯

資料表/查詢(T): 客戶  
關聯資料表/查詢(R): 訂單

客戶編號 查閱客戶

強迫參考完整性(E)  
 串聯更新關聯欄位(U)  
 串聯刪除關聯記錄(D)

關聯類型: 一對多

確定  
取消  
連接類型(J)...  
建立新的關聯(N)...

2 設定此兩項



# 修改關聯設定

- 同樣的，我們在**訂單細目**與**書籍**資料表間的關聯線上雙按：

編輯關聯

資料表/查詢(T): 書籍  
關聯資料表/查詢(R): 訂單細目

書籍編號	查閱書籍

強制參考完整性(E)  
 串聯更新關聯欄位(U)  
 串聯刪除關聯記錄(D)

關聯類型: 一對多

確定  
取消  
連接類型(J)...  
建立新的關聯(N)...

1 設定此項

2 按確定鈕



# 修改關聯設定

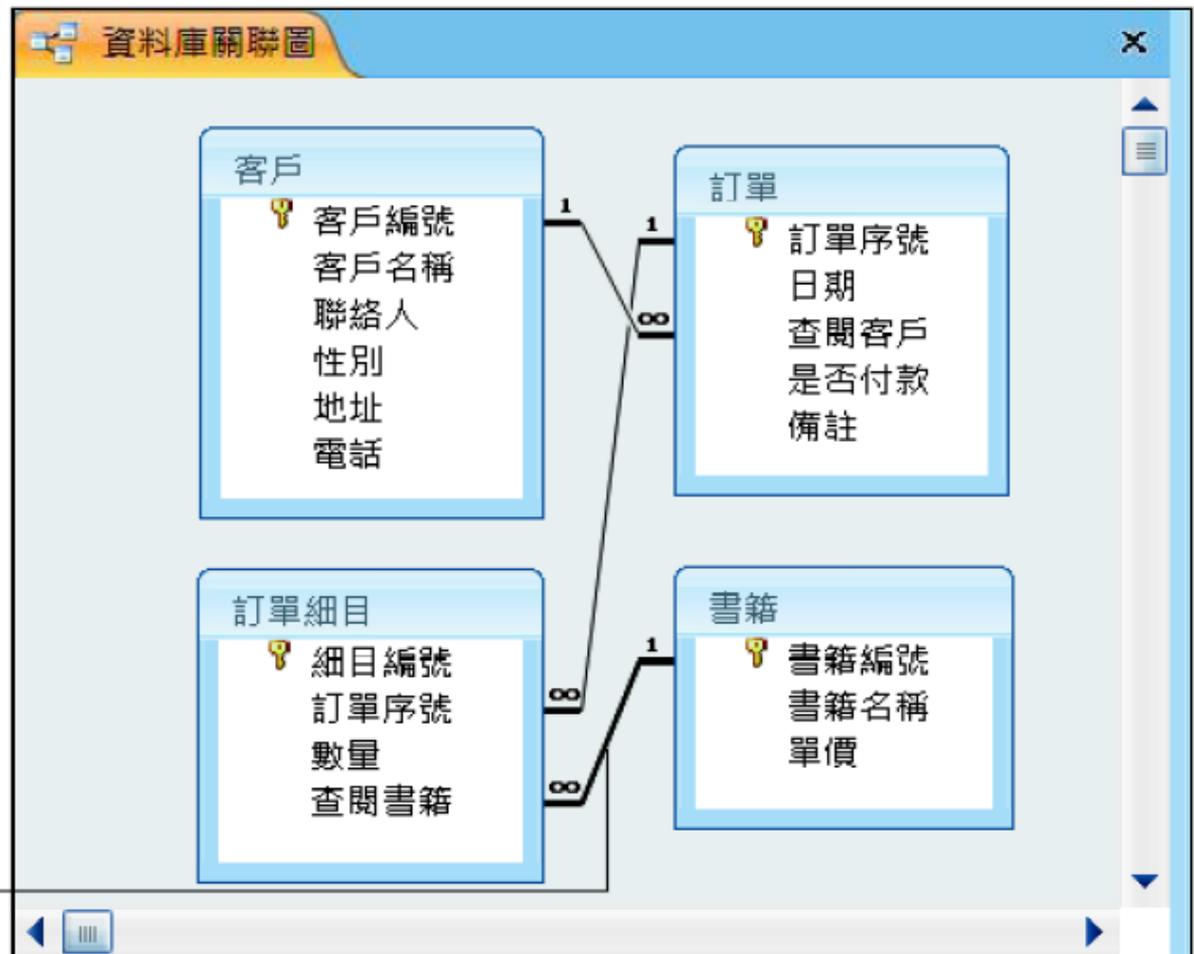
- 由於書籍資料是固定的, 所以我們要強迫參考完整性, 而且也不允許串聯更新或刪除。



# 刪除資料表及關聯

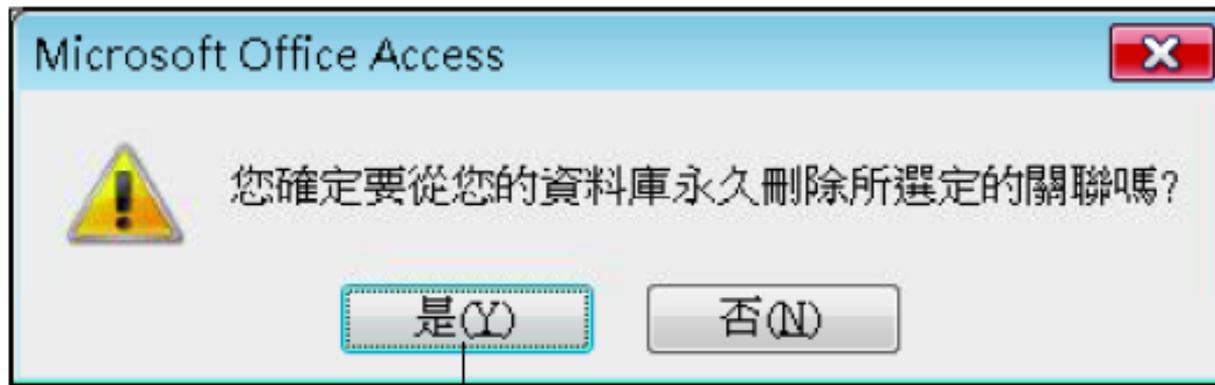
- 如果您想要刪除關聯，那麼可以在該關聯線上按左鈕，然後按 Del 鍵：

1 在此線上按一下滑鼠，則線會變粗表示被選取了



# 刪除資料表及關聯

- 2 按 Del 鍵

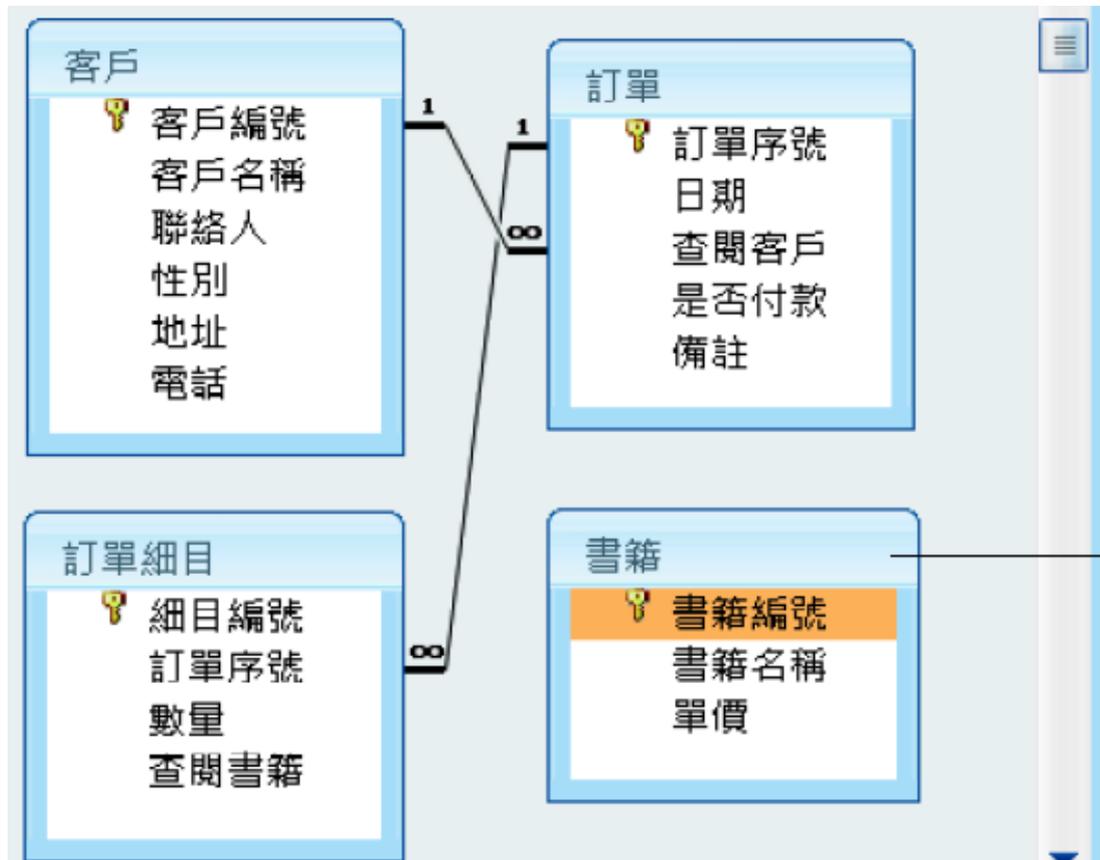


3 按是鈕確認刪除

- 如果想要移除資料表呢？您必須先刪除連到該資料表的所有關聯線，然後 **Access** 才允許將這個資料表從資料庫關聯圖視窗中除名。

# 刪除資料表及關聯

- 底下我們示範將書籍資料表移除 (假設您已刪除了它的所有關聯線)：



在書籍資料表上  
按一下滑鼠然後  
按 **Del** 鍵即可

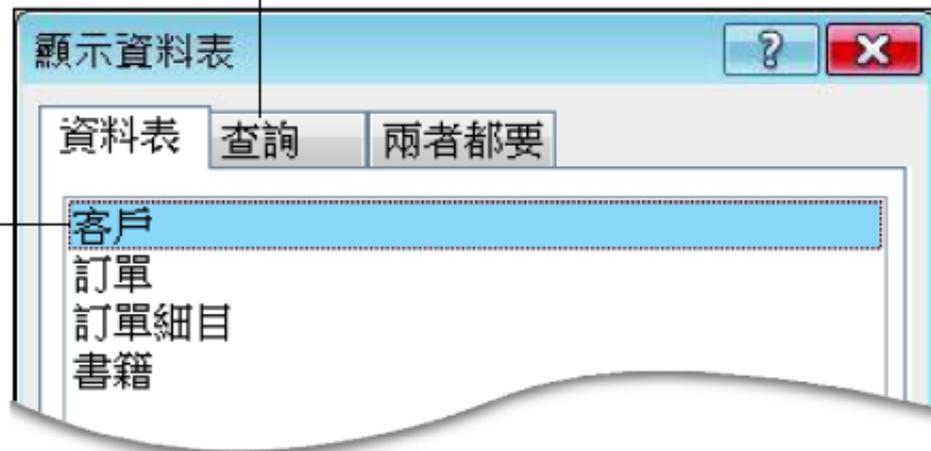


# 加入新的資料表或查詢

- 如果您想在**資料庫關聯圖**視窗中加入其他的資料表, 可按功能區的**顯示資料表**鈕 (或是在**資料庫關聯圖**的空白處按右鈕, 並執行『**顯示資料表**』命令), 則會開啟**顯示資料表**交談窗:

如果要加入查詢, 可在此  
按一下, 切換到查詢頁次

在您要顯示的資料表上雙按滑鼠, 即可將之加入



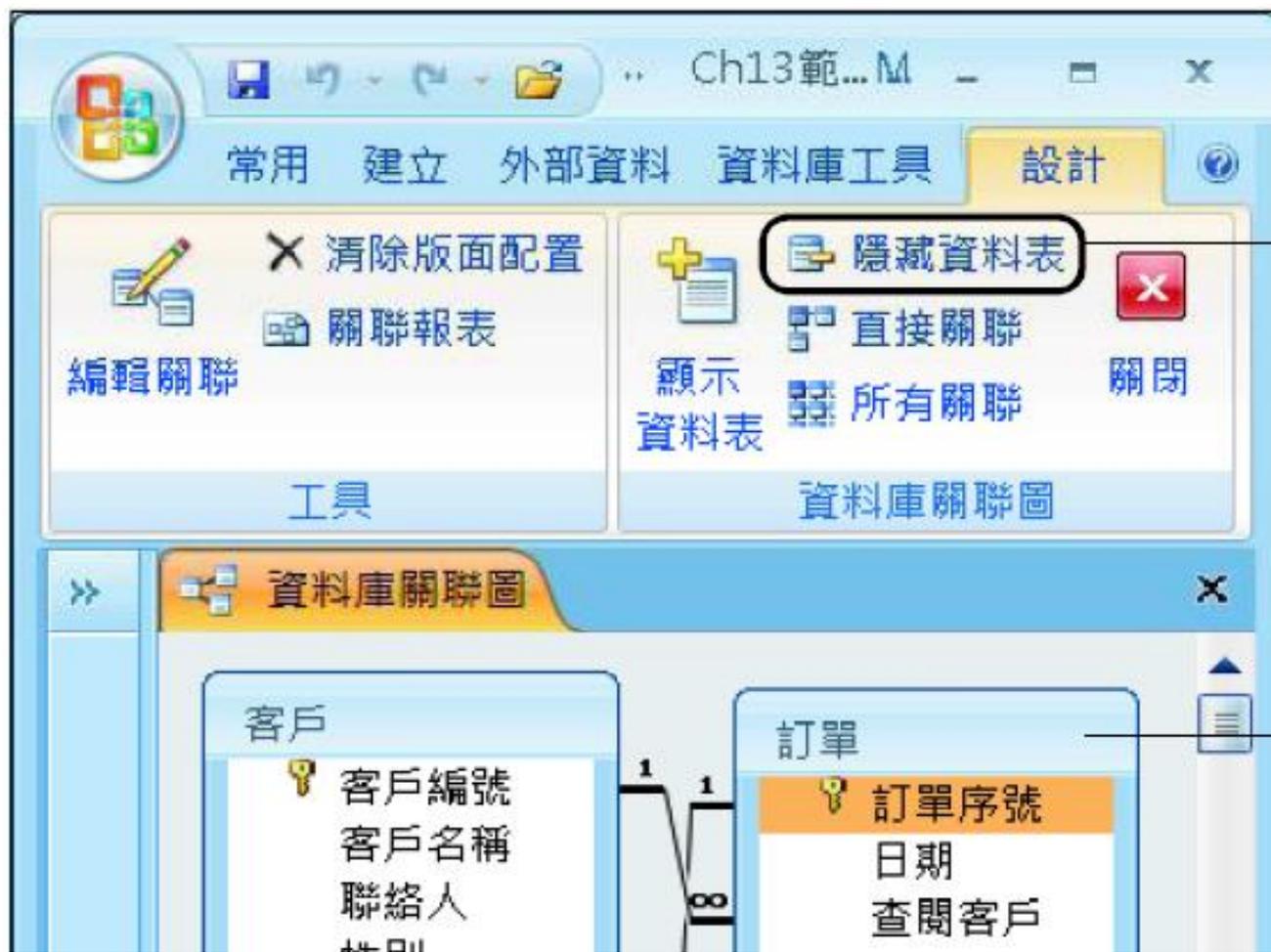


# 隱藏資料表

- 如果您覺得資料庫關聯圖視窗中的資料表及關聯太多太亂了，可將某些比較不重要的資料表隱藏起來，以方便閱覽。
- 以下我們將訂單資料表隱藏起來：



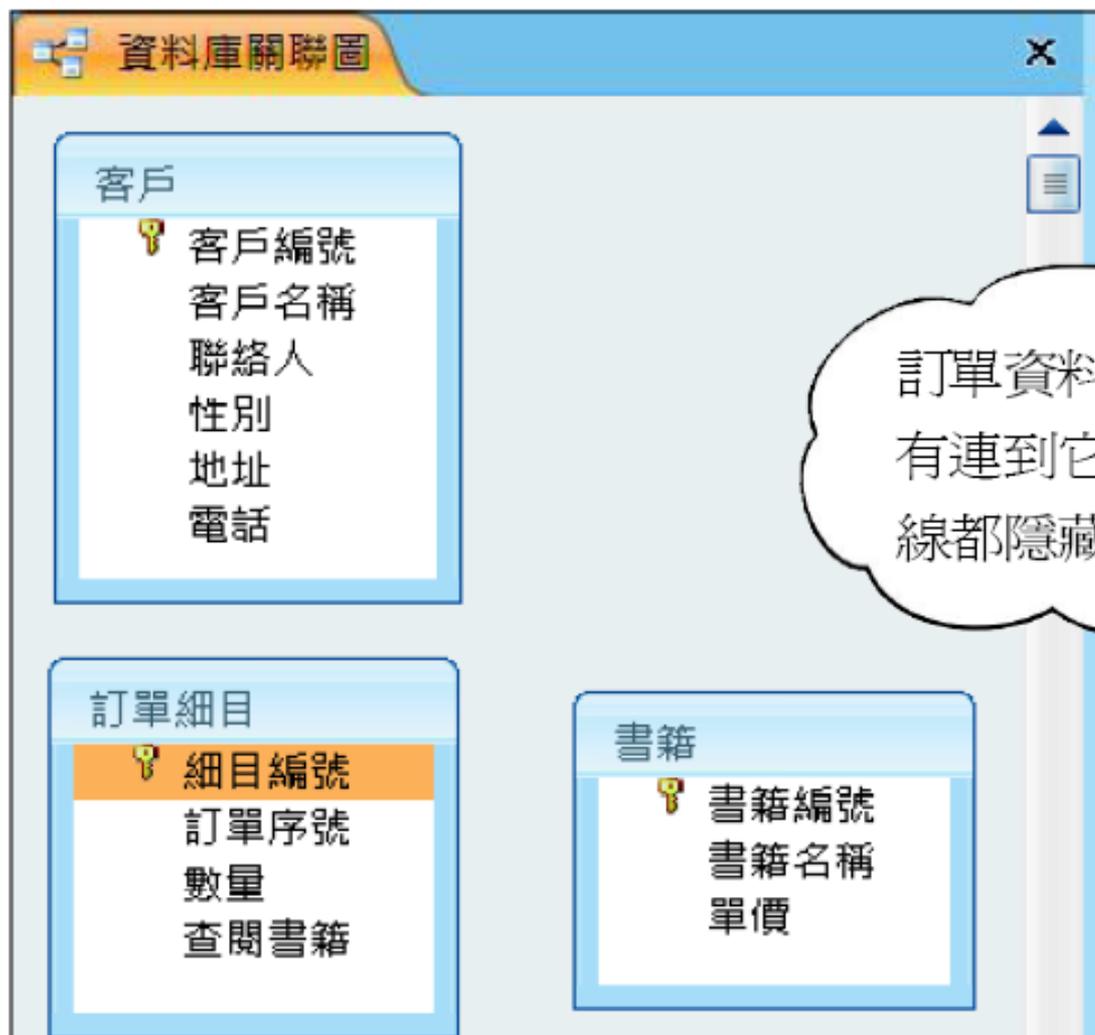
# 隱藏資料表



2 按此鈕

1 在訂單資料表上按一下

# 隱藏資料表



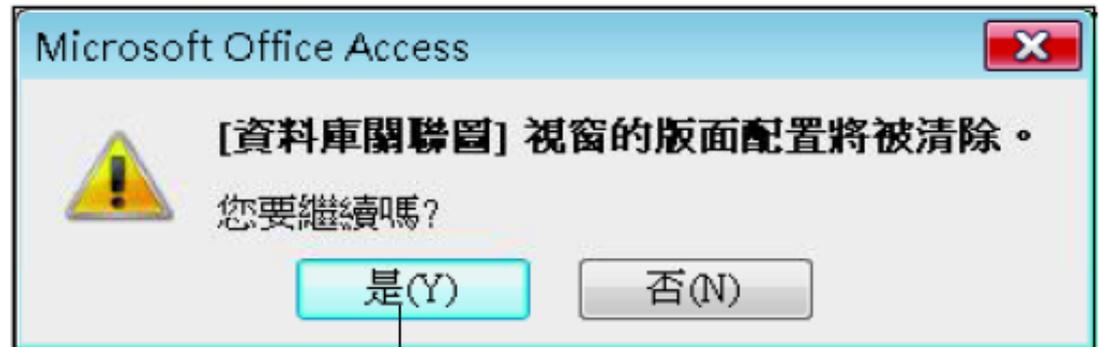


# 隱藏資料表

- 如果您要將全部的資料表都隱藏起來，那麼可以這樣做：



1 按清除版面配置鈕



2 按是鈕



# 隱藏資料表



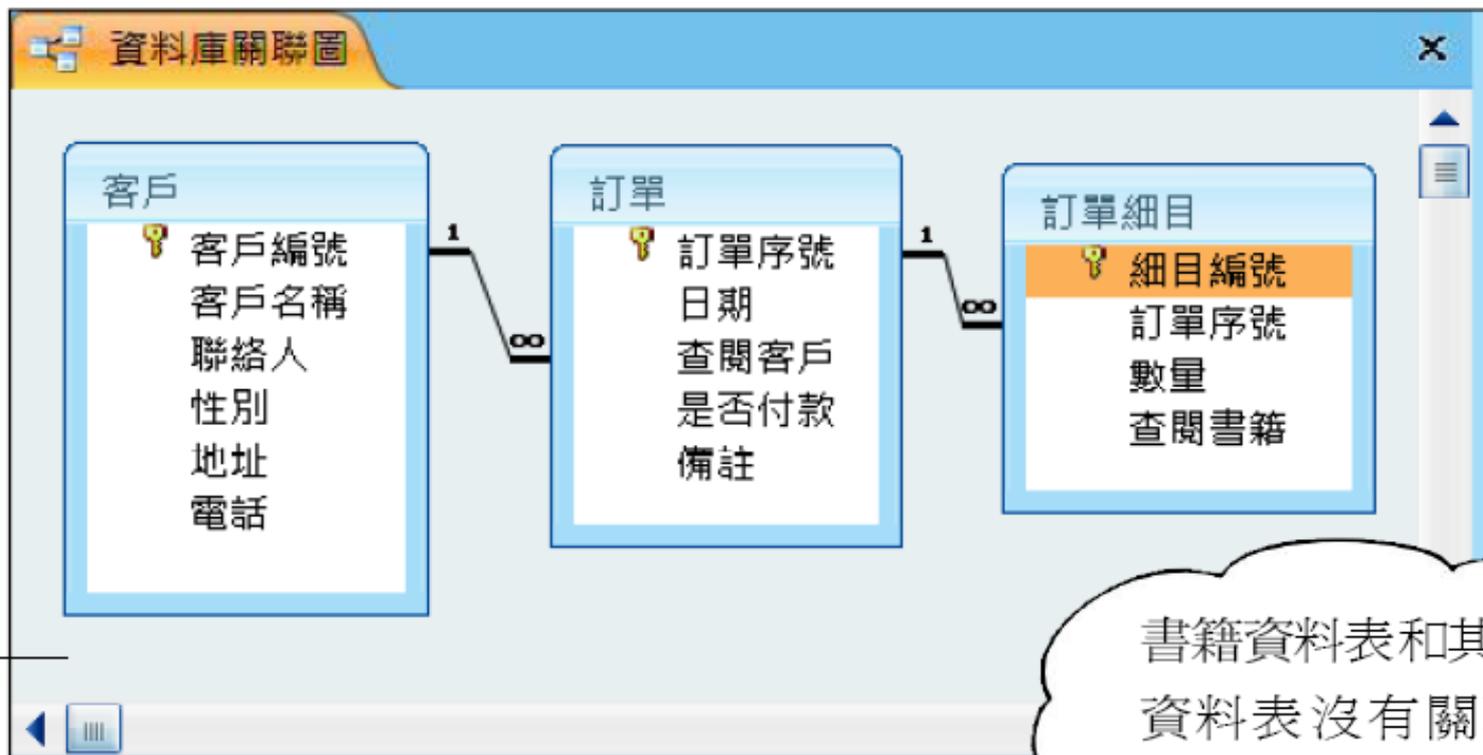


# 隱藏資料表

- 那麼，我們要如何將隱藏的資料表回復呢？最快的方法就是：



# 隱藏資料表



全部都顯現了

# 儲存與關閉資料庫關聯圖

- 最後，我們按資料庫關聯圖視窗右上角的關閉鈕，則會出現如下交談窗：

按是鈕即可將新的版面配置儲存起來並關閉視窗



若按否鈕則不儲存版面配置而關閉視窗

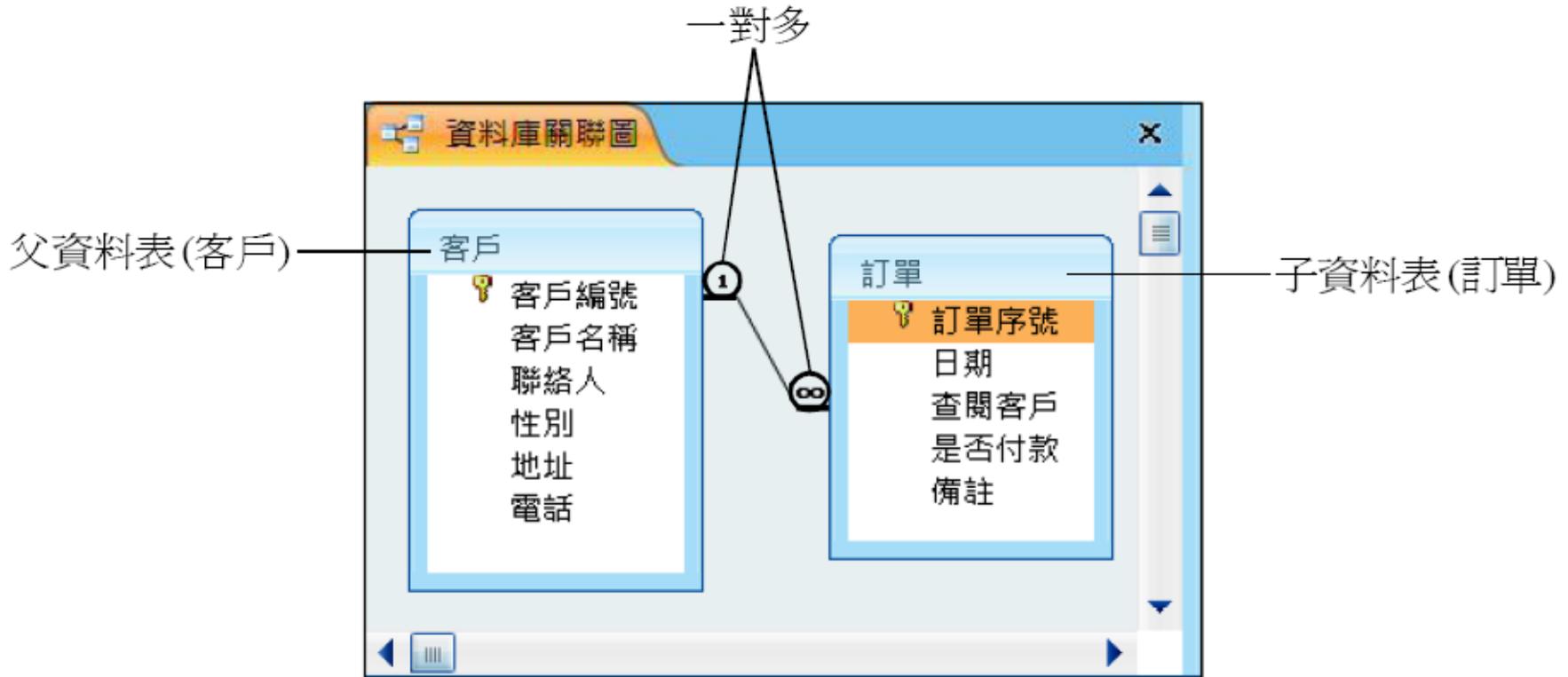


## 13-4 子資料工作表

- 若要同時檢視父、子資料表的資料，不必像以往要同時開啟這兩個資料表或是製作子表單才能達成。
- 只要利用 "子資料工作表"，便可解決這個問題。
- “子資料工作表” 和 “子資料表” 不同的地方在於：子資料工作表可直接在其父資料表上開啟。
- 並且開啟的子資料工作表，就像一般的資料工作表一樣，可以進行各種工作表的操作。

# 子資料工作表

- 首先來看看**客戶**與**訂單**資料表的關聯圖：



- 接下來我們要將**訂單**資料表插入**客戶**資料表中，作為子資料工作表。

# 插入資料工作表

- 請先開啟客戶資料工作表, 接著如下操作：

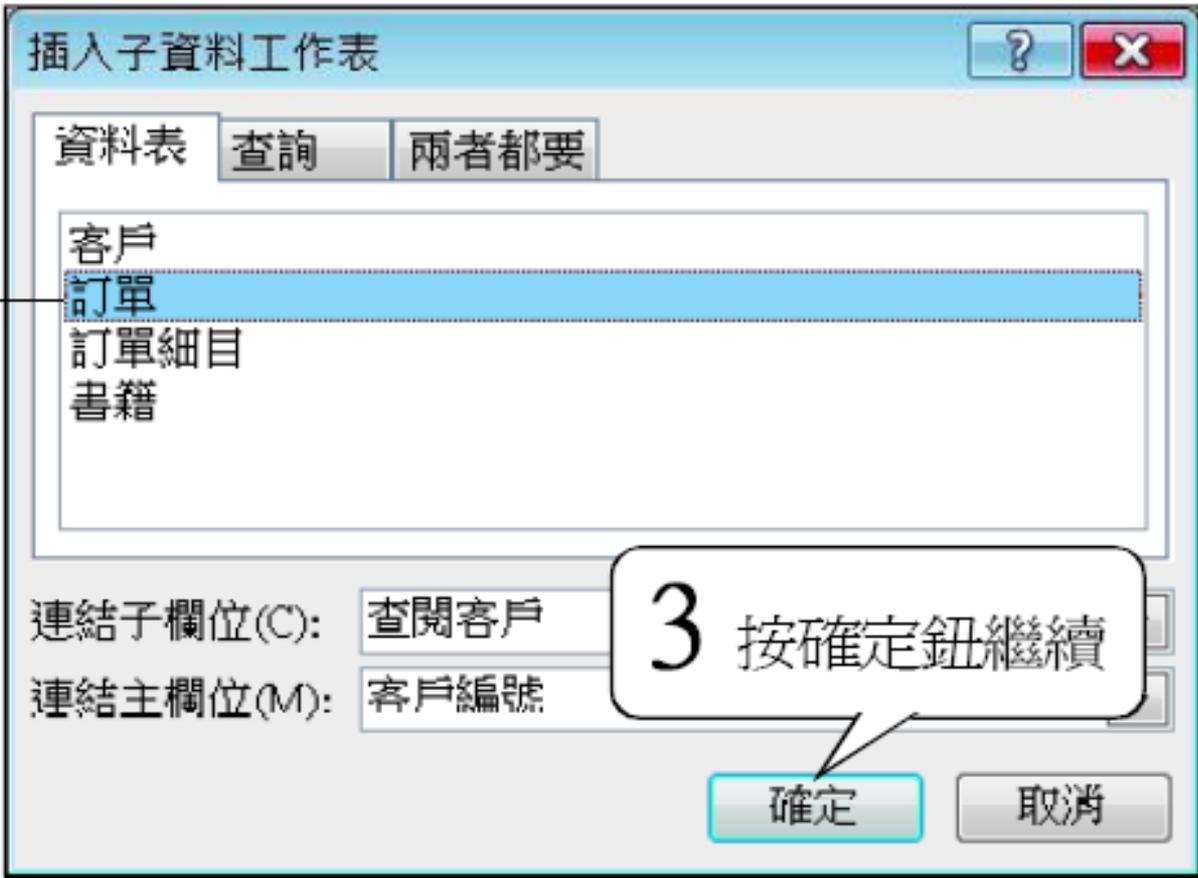
1 按記錄區的其他鈕, 執行『子資料工作表/子資料工作表』命令

客戶編號	客戶名稱	電話
1	一品書店	(02)0800-
2	八德書店	5-1號
3	書店	76-
4	書店	27-
5	林家玟	19-
6	女	台
7	陳一傑	台
8	男	台
9	四海書店	77-
10	身邊書店	37-
11	風尚書店	11-
12	無印書店	賈天才
13	愚人書店	曾自富
14	旗旗書店	吳留英
15	福讀書店	游冠軍
	台北市龍江路1234號	(02)5468-



# 插入資料工作表

2 選擇訂單  
資料表



# 插入資料工作表

有加號表示有  
子資料工作表  
且可以展開

4 按一下加號

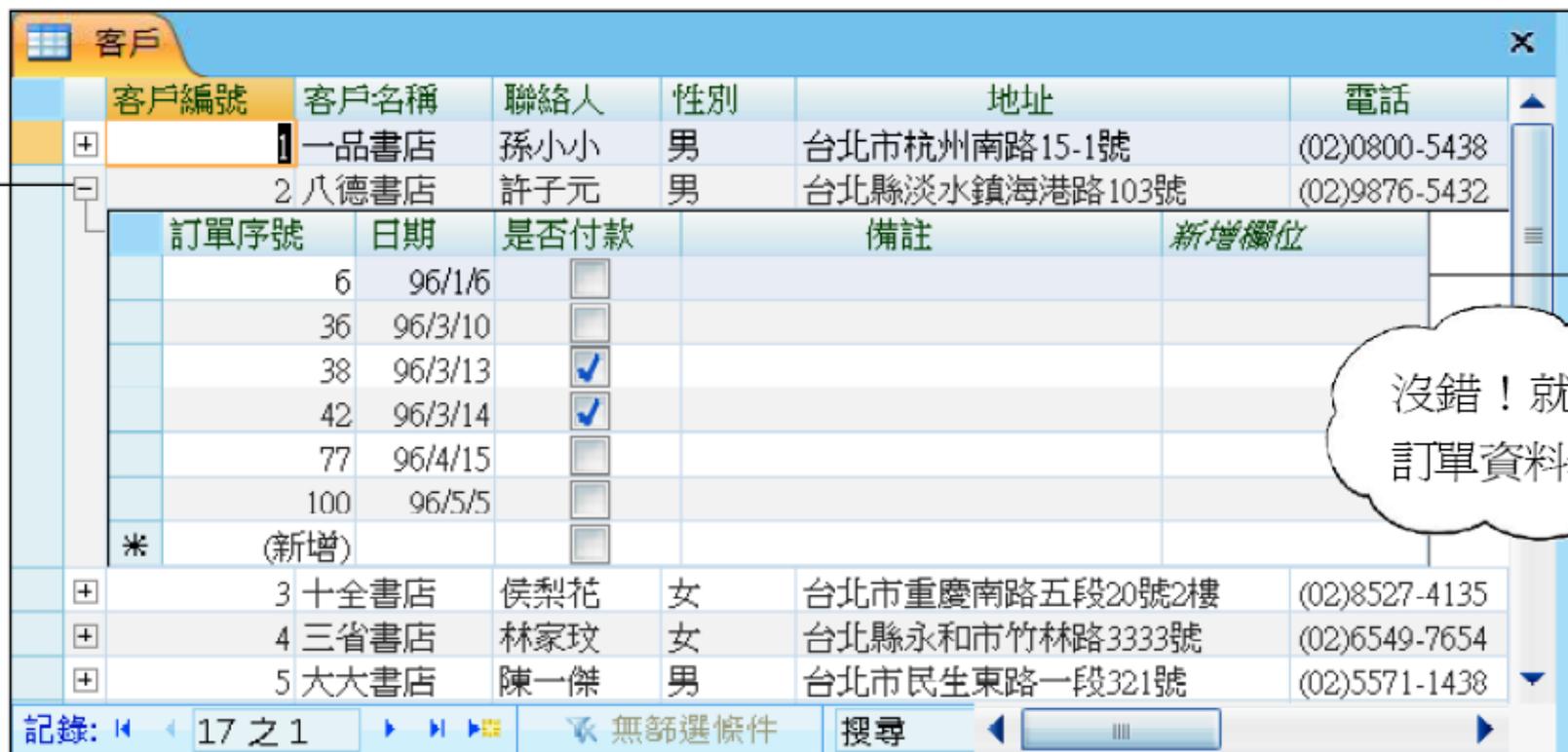
客戶編號	客戶名稱	聯絡人	性別	地址
+	1 一品書店	孫小小	男	台北市杭州南
+	2 八德書店	許子元	男	台北縣淡水鎮
+	3 十全書店	侯梨花	女	台北市重慶南
+	4 三省書店	林家玟	女	台北縣永和市
+	5 大大書店	陳一傑	男	台北市民生東
+	6 仁為書店	林阿吉	男	台北縣新店市
+	7 天人書店	邱祿營	女	台北縣新店市
+	8 心誠書店	許永績	女	台北縣新莊市
+	9 四海書店	范曉薇	女	台北縣板橋市
+	10 身邊書店	賴清吉	男	台北市基隆路

記錄: 17 之 1    無篩選條件    搜尋

# 插入資料工作表

5 減號代表已經展開,再按會闔起來

此即為子資料工作表,其實就是訂單資料表



The screenshot shows a software window titled '客戶' (Customers). It contains a table with columns: 客戶編號 (Customer ID), 客戶名稱 (Customer Name), 聯絡人 (Contact), 性別 (Gender), 地址 (Address), and 電話 (Phone). The first customer, '一品書店' (Yipin Bookstore), is expanded to show a sub-table of orders. The sub-table has columns: 訂單序號 (Order No.), 日期 (Date), 是否付款 (Paid), 備註 (Remarks), and 新增欄位 (New Field). The sub-table contains 6 rows of order data, with the last one marked as '(新增)' (New). A callout bubble points to the sub-table with the text '沒錯！就是 訂單資料表' (That's right! It's the order data table).

客戶編號	客戶名稱	聯絡人	性別	地址	電話
1	一品書店	孫小小	男	台北市杭州南路15-1號	(02)0800-5438
2	八德書店	許子元	男	台北縣淡水鎮海港路103號	(02)9876-5432
訂單序號	日期	是否付款	備註	新增欄位	
6	96/1/6	<input type="checkbox"/>			
36	96/3/10	<input type="checkbox"/>			
38	96/3/13	<input checked="" type="checkbox"/>			
42	96/3/14	<input checked="" type="checkbox"/>			
77	96/4/15	<input type="checkbox"/>			
100	96/5/5	<input type="checkbox"/>			
*	(新增)	<input type="checkbox"/>			
3	十全書店	侯梨花	女	台北市重慶南路五段20號2樓	(02)8527-4135
4	三省書店	林家玟	女	台北縣永和市竹林路3333號	(02)6549-7654
5	大大書店	陳一傑	男	台北市民生東路一段321號	(02)5571-1438

沒錯！就是 訂單資料表



# 插入資料工作表

- **Access** 的子資料工作表，支援顯示多層的資料工作表，亦即子資料工作表中還可以再插入子資料工作表。
- 例如：剛才的範例中，我們已經將**訂單**資料表插入**客戶**資料表中，作為子資料工作表。
- 若我們將**訂單細目**資料表插入**訂單**資料表中，作為子資料工作表，那麼開啟**客戶**資料表時，就可以看到 **2** 層子資料工作表：



# 插入資料工作表

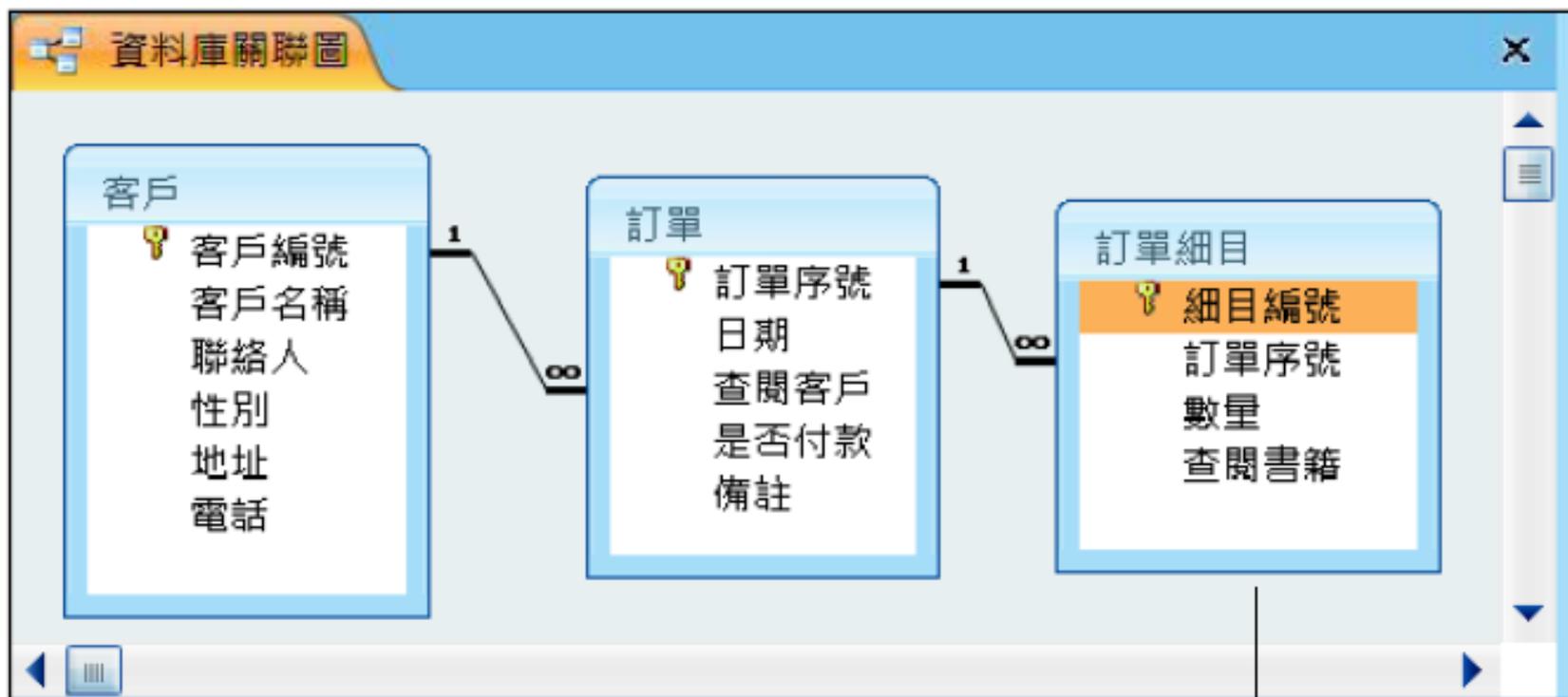
在這裡按一下即會展開第2層子資料工作表

客戶						
	客戶編號	客戶名稱	聯絡人	性別	地址	電話
+	1	一品書店	孫小小	男	台北市杭州南路15-1號	(02)0800-54
-	2	八德書店	許子元	男	台北縣淡水鎮海港路103號	(02)9876-54
	訂單序號	日期	是否付款	備註	新增欄位	
+	6	96/1/6	<input type="checkbox"/>			
-	36	96/3/10	<input type="checkbox"/>			
	細目編號	數量	查閱書籍	新增欄位		
	92	5	C# 程式設計			
	93	5	Office 使用手冊			
*	(新增)					
+	38	96/3/13	<input checked="" type="checkbox"/>			
+	42	96/3/14	<input checked="" type="checkbox"/>			
+	77	96/4/15	<input type="checkbox"/>			
+	100	96/5/5	<input type="checkbox"/>			
*	(新增)		<input type="checkbox"/>			
+	3	十全書店	侯梨花	女	台北市重慶南路五段20號2樓	(02)8527-41
+	4	三省書店	林家玟	女	台北縣永和市竹林路3333號	(02)6549-76

這是訂單細目資料表,為  
訂單資料表的子資料表

# 插入資料工作表

- 下面是這三個資料表的關聯圖：



這種類型的資料表關聯就會產生多層的子資料工作表



# 插入資料工作表

- 藉由顯示多層的資料工作表, 就算是關聯性較複雜的資料表, 也能從其中一個資料表去瞭解它和其他資料表間的關係。





# 刪除子資料工作表

- **Access** 提供我們刪除及完全展開等操作子資料工作表的功能, 接著就來看看如何操作。
- 首先, 開啟客戶資料表, 然後依下圖操作：



# 刪除子資料工作表

我們執行此命令，來刪除子資料工作表

客戶編號	客戶名稱	地址
+	1 一品書店	路15-1號
+	2 八德書店	
+	3 十全書店	
+	4 三省書店	林家玟 女
	大書店	陳一傑 男
	為書店	林阿士 男
	誠書店	
	海書店	
+	10 身邊書店	
+	11 風尚書店	
+	12 無印書店	賈天才 男
+	13 愚人書店	曾自富

這2個命令則可展開或收回所有的子資料工作表

# 刪除子資料工作表

加號不見了！代表子資料工作表被刪除了

客戶				
客戶編號	客戶名稱	聯絡人	性別	地址
1	一品書店	孫小小	男	台北市杭州南路15-1號
2	八德書店	許子元	男	台北縣淡水鎮海港路103號
3	十全書店	侯梨花	女	台北市重慶南路五段20號2樓
4	三省書店	林家玟	女	台北縣永和市竹林路3333號
5	大大書店	陳一傑	男	台北市民生東路一段321號
6	仁為書店	林阿吉	男	台北縣新店市建國北路33巷5
7	天人書店	邱祿營	女	台北縣新店市碧潭路101號
8	心誠書店	許永續	女	台北縣新莊市中正路510號
9	四海書店	范曉薇	女	台北縣板橋市民生路五段105
10	身邊書店	賴清吉	男	台北市基隆路十二段756號

記錄: 17 之 1    無篩選條件    搜尋