



- 

本章結構

適用於樞紐分析表的情況

建立樞紐分析表

單一系列標籤的樞紐分析表

多重列標籤的樞紐分析表

設定欄位在樞紐分表的顯示順序

行標籤、列標籤與 Σ 值的概念

調整樞紐分析表區域的版面配置

修飾圖表中各項目的細節

顯示合計資料

設定數字格式

設定資料群組

報表版面配置

折疊與展開明細資料

多元化小計資料

更改標籤或欄位名稱

Σ 值欄位的計算方式

篩選與排序樞紐分析表資料

新增計算欄位



Chapter

06

快速分組資料 使用樞紐分析表快

① 建立樞紐分析表

	A	B	C	D
1				
2				
3		數值		
4	列標籤	加總 - 銷售數量(件)	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售金額
5	五種液	3420	14625	10
6	四川	620	2925	1
7	鄧欣	620	2925	
8	浙江	640	2925	1
9	劉娜	640	2925	
10	陝西	680	2925	1
11	張珂	680	2925	
12	洪芳	680	2925	

② 篩選樞紐分析表資料

	A	B	C	D
1	產品編號 (多重項目)			
2				
3	數值			
4	列標籤	加總 - 經濟型	加總 - 標準型	加總 - 超值型
5	第一周	167	149	158
6	惠普	68	51	50
7	方正	46	45	52
8	宏基	53	53	56
9	第二周	157	201	223

③ 排序樞紐分析表資料

	A	B	C	D	E
1	週期	(全部)			
2					
3	加總 - 銷量	欄標籤			
4	列標籤	監控器B	監控器C	監控器A	總計
5	98年4月1日	32		23	5
6	98年4月2日		34	35	6
7	98年4月5日	36		26	6
8	98年4月6日			25	2

④ 新增計算欄位

D	E	F
加總 - 三月	加總 - 銷量總計	平均值 - 平均銷量
3170	9370	3123.33333
3690	11100	370
3670	11390	3796.66666
1540	4740	158

提示

樞紐分析表的用途

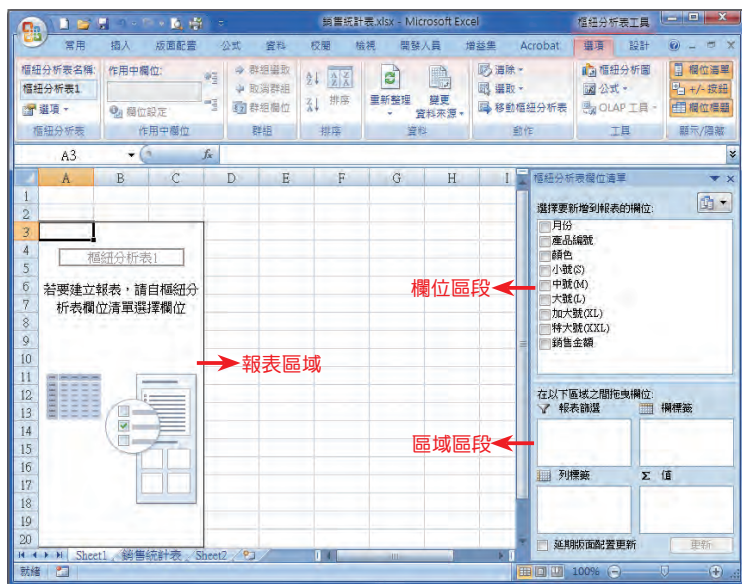
「樞紐分析表」是指可以用來快速合併和比較大量資料的互動式表格，透過它可以詳細分析數值資料，特別適用於下列情況：

- 需要從含有大量資料的清單中，存取有意義的資訊完成特定資料分析時。
- 需要分析相關的總計值，特別是針對一長串數字進行加總並針對每一數字進行多重比較時。
- 需要建立小計與彙整數值資料，或依類別、子類別彙整資料並建立自訂運算公式時。
- 需要進行樞紐分析(將列資料移到欄資料或將欄資料移到列資料)以便查看來源資料的不同彙整結果時。
- 需要將有用的資料進行篩選、排序、群組及設定格式化條件時。

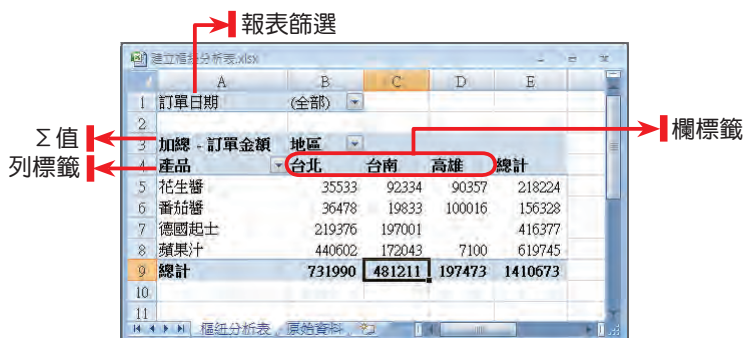
若要針對各類產品與銷售數據做出明智的決策，必須分析比較不同銷售人員的業績、不同產品的訂購額，因此需要不斷追蹤訂單記錄，如果這些記錄只是簡單且毫無意義的數字，就沒有任何作用。透過Excel的「樞紐分析表」能將相關記錄組織與分析。「樞紐分析表」是一種可以快速彙總大量資料的互動式方法，它能協助您在企業中製訂關於重要資料的縝密決策。

6-1 什麼是樞紐分析表

「樞紐分析表」是具有交互功能的表格，不同於一般的表格只是單純的顯示。之所以稱為「樞紐分析表」，是因為可以動態改變其版面配置，以便按照不同方式分析資料；也可以重新安排欄、列標籤和報表篩選欄位。每一次改變版面配置時，樞紐分析表會立即按照新的配置重新計算資料；如果原始資料有異動，也可以立即更新樞紐分析表。



在學習如何建立「樞紐分析表」之前，我們先來認識一下它的版面配置內容。



內容	說明
Σ 值	用來顯示需要彙總的數值資料，也可以設定不同的計算類型，例如：加總、平均值、乘積、最大值、最小值、項目個數等。
列標籤	放置在「樞紐分析表」中的「列」資料，例如：「地區」和「銷售人員」都是「列」標籤。
欄標籤	放置在「樞紐分析表」中的「欄」資料，例如：「產品」。
報表篩選	允許使用者篩選整張「樞紐分析表」，以顯示單一或所有資料，例如：工作表中的「訂單日期」是「報表篩選」欄位，透過它可以顯示第一季和第二季的彙總資料。

6-2 適用於樞紐分析表的情況

如果必須手動處理的話，龐大的資料與時刻變化的機動性資料要求，以及多層次的報表，十足是生產力上的殺手。人工解決這其中的任何一個問題不僅花費時間，而且可能會在分析中引發數不清的錯誤。當使用者擁有下列任何一種的資料時，都可以使用樞紐分析表。

- 有大量交易資料，很難透過有意義的方式分析和彙總。
- 需要找出資料內部的關係並分組。
- 需要找出資料中某一欄位的一系列特定值。
- 需要利用各種時間週期找出資料的趨勢。
- 預期要頻繁地查詢、分析資料的變化。
- 需要建立包含新增部分資料的分類匯總。
- 需要將資料組織成易於製成圖表的格式。

提示



使用樞紐分析表的方法

定義「樞紐分析表」資料來源、排列欄位、選擇版面配置之後，可以執行下列操作：

探索資料－

- 展開及摺疊資料，顯示和值有關的基本詳細資料。
- 排序、篩選及群組欄位。
- 變更彙總函數或新增自訂計算公式。

變更版面配置與欄位排列方式－

- 變更樞紐分析表格式：壓縮、大綱或列表。
- 新增、重新排列及移除欄位。
- 變更欄位或項目的順序。

變更欄、列與小計的版面配置－

- 開啟或關閉欄與列欄位標題，顯示或隱藏空白線。
- 於列上方或下方顯示小計。
- 更新時調整欄寬。
- 將欄欄位移到列標籤或將列欄位移到欄標籤。

《接下頁》

《接上頁》

變更空白與錯誤值的顯示方式－

- 變更顯示錯誤及空白儲存格的方式。
- 變更未包含資料項目及標籤的顯示方式。
- 顯示/隱藏空白行。

變更格式－

- 手動及依條件設定儲存格範圍格式。
- 變更整個樞紐分析表表格樣式。
- 變更欄位的數值格式。

提示

樞紐分析圖與一般圖表之間的差異

第五章已詳細說明有關 Excel 圖表的各項操作與用途，熟悉之後會發現當您建立「樞紐分析圖」之後，設定圖表項目的方法與一般圖表的操作大都一樣，但二者之間存在下列差別：

- 互動：使用一般圖表，必須針對所要查看的每種資料檢視，建立一張圖表，且資料之間無法互動。使用「樞

《接下頁》

6-3 建立樞紐分析表

基本樞紐分析表是指根據已有的資料內容，直接建立的簡單樞紐分析表。在樞紐分析表中，必須選擇要新增到樞紐分析表的欄位，視需要製作單一列標籤的樞紐分析表，也可以製作多重列標籤的樞紐分析表。

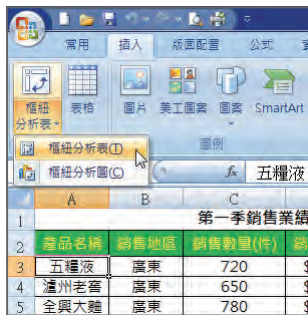
6-3-1 單一系列標籤的樞紐分析表

單一「列標籤」的樞紐分析表是指在報表中只顯示一個「列標籤」，將資料完整呈現沒有內含群組資料。

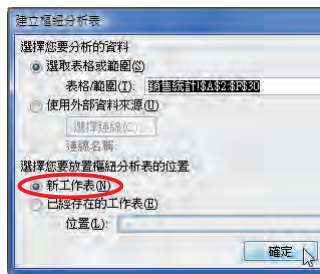
原始檔案 Example\CH06\Start\銷售業績統計.xlsx

完成檔案 Example\CH06\End\單一系列標籤樞紐分析表.xlsx

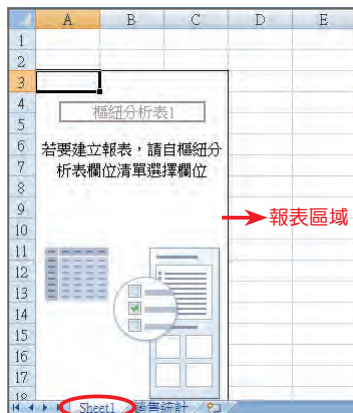
1 開啟範例檔案後，執行「插入>表格>樞紐分析表>樞紐分析表」指令。



2 出現「建立樞紐分析表」對話方塊，確認「表格/範圍」的資料來源為「\$A\$2:\$F\$30」；選擇要放置樞紐分析表的位置，點選「◎新工作表」選項，按【確定】鈕。

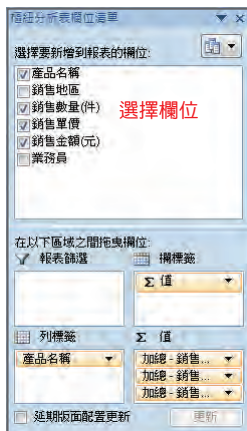


3 在「sheet1」新工作表中會顯示空白、待建立樞紐分析表的報表區域。



4 在「樞紐分析表欄位清單」窗格中，勾選「☒產品名稱」、「☒銷售數量」、「☒銷售單價」、「☒銷售金額(元)」核取方塊，將這些欄位新增到報表中。

5 報表區域已顯示所建立的樞紐分析表資料，其中只有一個列標籤。視需要可以將「sheet1」工作表重新命名為「樞紐分析表」。



	A	B	C	D
1				
2				
3				
4	列標籤	加總 - 銷售數量(件)	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售金額(元)
5	五糧液	3420	14625	10003500
6	古井貢	3110	9040	7028600
7	全興大麴	4650	9600	7440000
8	劍南春	5060	12750	10752500
9	瀘州老窖	5100	9975	7267500
10	總計	21340	55990	42492100

單一列標籤報表

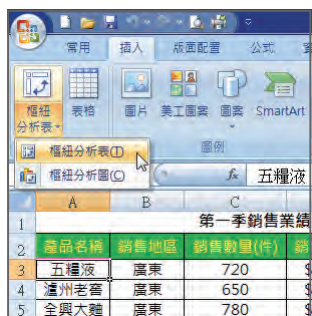
6-3-2 多重列標籤的樞紐分析表

多重行標籤樞紐分析表是指樞紐分析表中有多個行標籤欄位，首先資料來源中有多個欄位，並且添加的欄位在行標籤的位置，再使每組資料以組合的方式進行顯示。

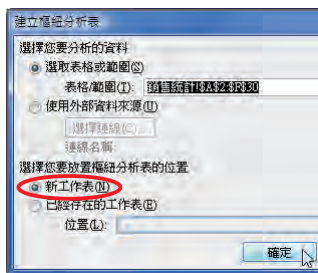
原始檔案 Example\CH06\Start\銷售業績統計.xlsx

完成檔案 Example\CH06\End\多重列標籤樞紐分析表.xlsx

1 開啟範例檔案後，執行「插入>表格>樞紐分析表>樞紐分析表」指令。



2 出現「建立樞紐分析表」對話方塊，確認「表格/範圍」的資料來源為「\$A\$2:\$F\$30」；選擇要放置樞紐分析表的位置，點選「☒新工作表(N)」選項，按【確定】鈕。



《接上頁》

紐分析圖」，可以變更報表版面配置或顯示的詳細資料，建立單一圖表然後以不同方式檢視資料。

- 圖表類型：可以將「樞紐分析圖」的類型變更為除了散佈圖、股票圖和泡泡圖之外的任何其他圖表類型。
- 圖表位置：預設值，一般圖表是嵌入在工作表；「樞紐分析圖」是建立在「圖表」工作表中，當然也可將其重新移動到指定的工作表。

- 來源資料：一般圖表會直接連接到工作表中對應的儲存格；「樞紐分析圖」則是依據關聯的樞紐分析表中數個不同的資料類型來建立。

- 圖表項目：「樞紐分析圖」除了包含與一般圖表相同的項目之外，還包含欄位加總值，可以新增、旋轉或刪除欄位加總值顯示不同資料的分析圖；「樞紐分析圖」還可包含報表篩選

《接下頁》

《接上頁》

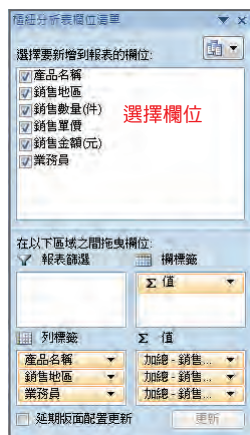
欄位。在「樞紐分析圖」中，可以設定圖例的擺放位置並更改其標題的字型大小，但無法移動或重新調整繪圖區、圖例、圖表標題或座標軸標題的大小。在一般圖表中，則可以移動和重新調整上述圖表項目的大小。

- 格式設定：當您更新「樞紐分析圖」時，會保留大部分的格式設定，包含項目、版面配置及樣式，但不會保留趨勢線、資料標籤、誤差線及其他資料集的變更；而一般圖表在套用格式設定後，不會遺失上述的設定。

3 在「sheet1」新工作表中會顯示空白、待建立樞紐分析表的報表區域。



4 在「樞紐分析表欄位清單」窗格中，勾選所有欄位核取方塊，將它們新增到報表中。



5 報表區域已顯示所建立的樞紐分析表資料，其中包含多重列標籤，即「產品名稱」、「銷售地區」、「業務員」。

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4	列標籤	加總 - 銷售數量(件)	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售金額(元)
5	五糧液	3420	14625	10003500
6	四川	620	2925	1813500
7	鄧欣	620	2925	1813500
8	浙江	640	2925	1872000
9	劉娜	640	2925	1872000
10	陝西	680	2925	1989000
11	張珂	680	2925	1989000
12	湖南	760	2925	2223000
13	劉軍	760	2925	2223000
14	廣東	720	2925	2106000
15	王琴	720	2925	2106000
16	古井貢	3110	9040	7028600
17	浙江	750	2260	1695000
18	劉娜	750	2260	1695000
19	陝西	720	2260	1627200
20	張珂	720	2260	1627200

多重列標籤報表

6 在「樞紐分析表欄位清單」窗格中，取消勾選「業務員」核取方塊；此時可以看到樞紐分析表已自動更新，只顯示二個列標籤，即「產品名稱」、「銷售地區」。

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4	列標籤	加總 - 銷售數量(件)	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售金額(元)
5	五糧液	3420	14625	10003500
6	四川	620	2925	1813500
7	浙江	640	2925	1872000
8	陝西	680	2925	1989000
9	湖南	760	2925	2223000
10	廣東	720	2925	2106000
11	古井貢	3110	9040	7028600
12	浙江	750	2260	1695000
13	陝西	720	2260	1627200
14	湖南	850	2260	1921000

取消顯示「業務員」列標籤報表

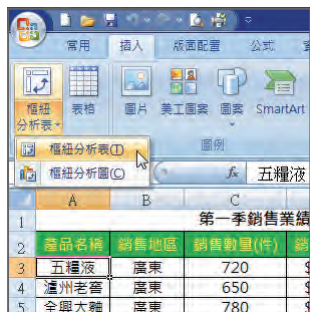
6-3-3 設定欄位在樞紐分析表的顯示順序

建立樞紐分析表選擇報表欄位時，選擇欄位的順序與樞紐分析表中欄位顯示位置的先後是互相對應的，即在欄位清單中先選擇的欄位，會顯示在其他欄位的前面，依次類推。

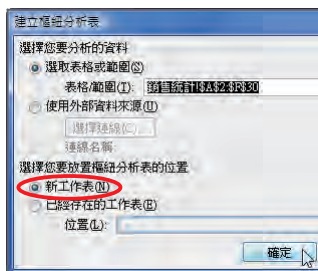
原始檔案 Example\CH06\Start\銷售業績統計.xlsx

完成檔案 Example\CH06\End\欄位的顯示順序.xlsx

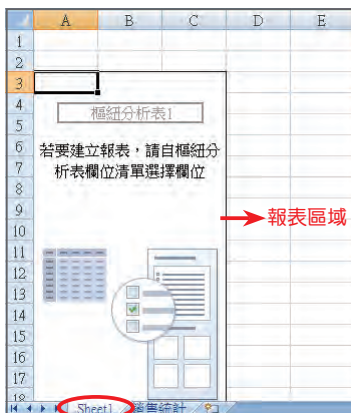
1 開啟範例檔案後，執行「插入>表格>樞紐分析表>樞紐分析表」指令。



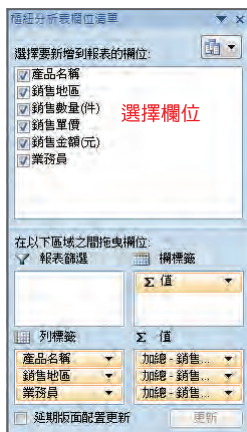
2 出現「建立樞紐分析表」對話方塊，確認「表格/範圍」的資料來源為「\$A\$2:\$F\$30」；選擇要放置樞紐分析表的位置，點選「◎新工作表」選項，按【確定】鈕。



3 在「sheet1」新工作表中會顯示空白、待建立樞紐分析表的報表區域。



4 在「樞紐分析表欄位清單」窗格中，依次勾選所有欄位核取方塊，將它們新增到報表中。

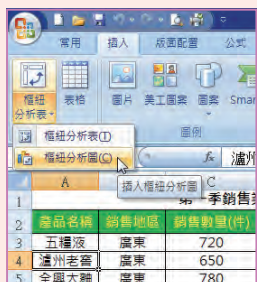


提示

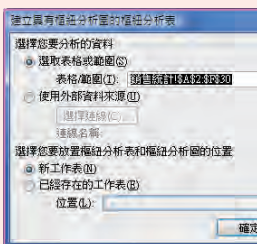
同時建立樞紐分析表和樞紐分析圖

建立「樞紐分析表」的同時，也可以同時建立「樞紐分析圖」。

1 開啟範例檔案後，執行「插入>表格>樞紐分析表>樞紐分析圖」指令。



2 出現「建立具有樞紐分析圖的樞紐分析表」對話方塊，確認「表格/範圍」的資料來源為「\$A\$2:\$F\$30」；選擇要放置樞紐分析表和分析圖的位置，點選「◎新工作表」選項，按「確定」鈕。



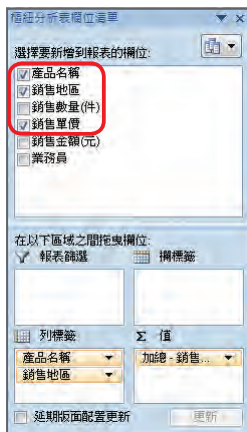
《接下頁》

5 樞紐分析表中顯示的「列標籤」資料，與「樞紐分析表欄位清單」窗格中的欄位順序相同。

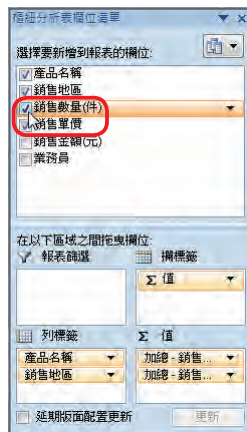
	A	B	C	D
1				
2				
3		數值		
4	列標籤	加總 - 銷售數量(件)	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售金額(元)
5	五糧液	3420	14625	10003500
6	四川	620	2925	1813500
7	鄧欣	620	2925	1813500
8	浙江	640	2925	1872000
9	劉娜	640	2925	1872000
10	陝西	680	2925	1989000
11	張珂	680	2925	1989000
12	湖南	760	2925	2223000
13	劉軍	760	2925	2223000
14	廣東	720	2925	2106000
15	王琴	720	2925	2106000
16	古井貢	3110	9040	7028600
17	浙江	750	2260	1695000
18	劉娜	750	2260	1695000
19	陝西	720	2260	1627200
20	張珂	720	2260	1627200

依次選擇報表欄位的結果

6 在「樞紐分析表欄位清單」窗格中，取消勾選所有欄位的核取方塊，再依次勾選「☑產品名稱」、「☑銷售地區」、「☑銷售單價」欄位的核取方塊。



7 在「樞紐分析表欄位清單」窗格中，勾選所需要新增的欄位核取方塊，例如：「☑銷售數量」。



8 此時，可以看到後面新增的「銷售數量」欄位，雖然在窗格中是顯示在前面，但在報表中是顯示在最後。

	A	B	C
1			
2			
3		數值	
4	列標籤	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售數量(件)
5	五糧液	14625	3420
6	四川	2925	620
7	浙江	2925	640
8	陝西	2925	680
9	湖南	2925	760
10	廣東	2925	720
11	古井貢	9040	3110
12	浙江	2260	750
13	陝西	2260	720
14	湖南	2260	850

6-3-4 行標籤、列標籤與Σ值的概念

樞紐分析表是由四個區域組成：「報表篩選」、「列標籤」、「欄標籤」、「Σ值」。這一小節將說明樞紐分析表結構，讓您更加明白樞紐分析表功用。

完成檔案 Example\CH06\Start\設定樞紐分析表欄位.xlsx

★ 報表篩選區域

開啟範例檔案後，可以看到「報表篩選」區域位於樞紐分析表的左上方，並顯示下拉式清單鈕，表示該區域是可選擇的，可以視需顯示動態篩選結果。



★ 列標籤

「列標籤」是由樞紐分析表左側展開的標題組成的，例如：「地區」和「銷售人員」都是列欄位，這個區域可以有欄位，也可以沒有；若有顯示欄位，可以在樞紐分析表左邊展開的各列中，顯示特定的值。

列標籤

產品名稱	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售數量(件)
四川	8075	3150
鄧欣	8075	3150
浙江	10335	3620
劉娜	10335	3620
陝西	10335	3730
張珂	10335	3730
湖北	3025	1570
鄧寧	3025	1570
湖南	10335	3820
劉軍	10335	3820
廣東	10335	3810
王琴	10335	3810
遼寧	3550	1640
李揚	3550	1640
總計	55990	21340

★ 欄標籤

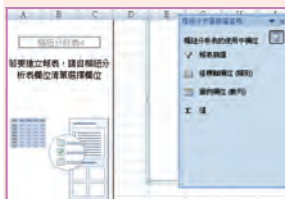
「欄標籤」是由樞紐分析表各欄上方展開的標題組成，例如：「銷售單價」和「銷售金額」就顯示在「欄標籤」區域。

產品名稱	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售數量(件)	加總 - 銷售金額(元)
四川	8075	3150	6181750
鄧欣	8075	3150	6181750
浙江	10335	3620	7434250
劉娜	10335	3620	7434250

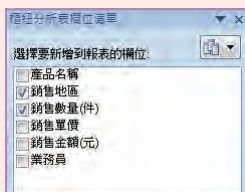
欄標籤

《接上頁》

3 在「sheet1」新工作表中會顯示「樞紐分析表」和「樞紐分析圖」區域。



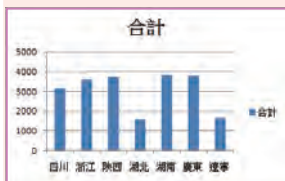
4 在「樞紐分析表欄位清單」窗格中，勾選要新增到報表的欄位核取方塊。



5 「sheet1」工作表已顯示對應資料的樞紐分析表。

列標籤	加總 - 銷售數量(件)
四川	3150
浙江	3620
陝西	3730
湖北	1570
湖南	3820
廣東	3810
遼寧	1640
總計	21340

6 同時會顯示對應資料的樞紐分析圖，二者的資料相同。



★ Σ 值

「 Σ 值」是「列標籤」右側至欄標籤下方的一大矩形區域，在該區域顯示各欄位的值。這個區域至少要有一個欄位和一個針對該欄位的計算結果。

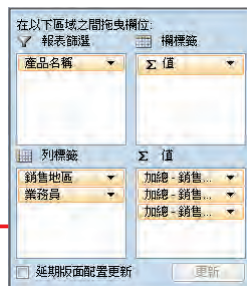
	A	B	C	D
1	產品名稱	(全部)		
2				
3				
4	列標籤	加總 - 銷售單價	加總 - 銷售數量(件)	加總 - 銷售金額(元)
5	四川	8075	3150	6181750
6	鄧欣	8075	3150	6181750
7	浙江	10335	3620	7434250
8	劉娜	10335	3620	7434250
9	陝西	10335	3730	7676700
10	張珂	10335	3730	7676700
11	湖北	3025	1570	2373750
12	鄧琴	3025	1570	2373750
13	湖南	10335	3820	8000250
14	劉軍	10335	3820	8000250
15	廣東	10335	3810	7914400
16	王琴	10335	3810	7914400
17	遼寧	3550	1640	2911000
18	李楊	3550	1640	2911000
19	總計	55990	21340	42492100

→ Σ 值區域

★ 各區域中的顯示欄位

「樞紐分析表欄位清單」窗格下方包括：「報表篩選」、「欄標籤」、「列標籤」及「 Σ 值」四個區域，在各區域中可以看到目前「樞紐分析表」中各欄位的配置。

樞紐分析表的結構



6-3-5 調整樞紐分析表區域的版面配置

建立樞紐分析表之後，可以針對各區域中的欄位進行調整，例如：移動欄位、調整欄位的顯示次序、移除欄位等，使樞紐分析表呈現所需要的結果。

原始檔案 Example\CH06\Start\設定樞紐分析表版面配置.xlsx

完成檔案 Example\CH06\End\設定樞紐分析表版面配置.xlsx

● 移動欄位

在「報表篩選」、「欄標籤」、「列標籤」及「 Σ 值」區域中，可以調整各欄位的顯示位置，如此可以得到全新、不同分析角度的樞紐分析表。