

# 樞紐分析表與樞紐分析圖

林偉川

## 何謂樞紐分析表

樞紐分析表有什麼功用。

### **1.彙總與分析資料**

可以使用樞紐分析表來彙總與分析資料。可以控制Excel 2002 彙總資料的方式 — 依總和、平均值或個數 — 不須輸入任何公式。

### **2.新增或移除資料**

包含依業務員細分的銷售數字，可以輕易新增或移除資料類別。

2

### 3.快速重排版面

樞紐分析表的互動性質可讓你輕易把表格移動或旋轉列與欄，以檢視不同的資料彙總。

### 4.檢視資料子集

想要篩選資料，可以只檢視適當的資料量嗎？若要執行此動作，可用分欄位將樞紐分析表分解成不同「頁面」。每一頁包含樞紐分析表中彙總的資料子集。

### 5.只顯示詳細資料

可以顯示或隱藏一系列或欄位中的項目——特定產品或銷售員。也可以顯示或隱藏列或欄位中有關項目的詳細資料。

3

## 認識樞紐分析表元件

1.分頁欄位：以特定項目篩選資料的欄位。

2.欄區域欄位：分派到樞紐分析圖中類別方向上的來源資料中的欄位。

3.資料欄位：來自來源資料的欄位，包含即將摘要的數值。

4.資料區域：提供比較或衡量值之基礎來源資料中的欄位。

5.列區域欄位：樞紐分析表報表中為數列方向指定的欄位。

6.項目：為列、欄或分頁欄位的子類別

	A	B	C	D	E	F
1	月份	10				
2						
3	加總的業		業務員			
4	產品	地區	石月分	楊大家	總計	
5	小餅乾	南部	5248		5248	
6	小餅乾	合計	5248		5248	
7	冰淇淋	北部		10530	10530	
8	冰淇淋	合計		10530	10530	
9	糖果	南部		6548	6548	
10	糖果	合計		6548	6548	
11	總計		5248	17078	22326	
12						

4

## 樞紐分析表工具列

**樞紐分析表選項：**設定有關於樞紐分析的群組、精靈、小計等項目

**報表格式：**套用預設的格式至樞紐分析表。

**圖表精靈：**呼叫圖表精靈來設定圖表樣式。

**隱藏詳細資料：**隱藏資料詳細內容。

**顯示詳細資料：**顯示資料詳細內容。

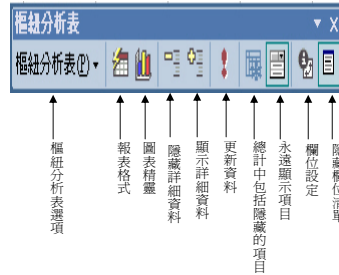
**更新資料：**更新樞紐分析表的資料。

**總計中包括隱藏的項目：**顯示總計裡的隱藏項目。

**永遠顯示項目：**永遠顯示項目資料。

**欄位設定：**設定欄位資料小計項為加總或平均值等。

**隱藏／顯示欄位清單：**隱藏或顯示欄位清單的工作窗格。



5

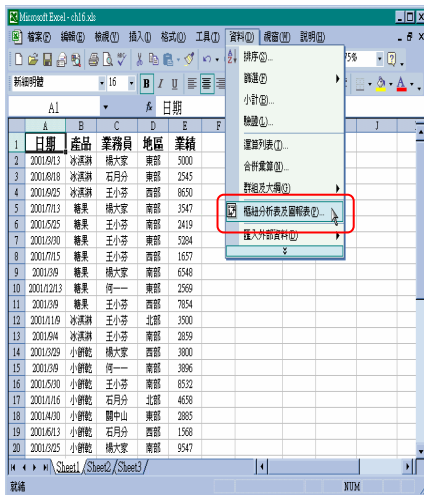
## 資料來源

- 1. 確定清單井然有序：**確定清單的第一列含欄標籤，將使用此資料做為報表中的欄位名稱。必須確定每一欄含類似的項目 — 將文字放在一欄，數值放在另一欄
- 2. 移除任何自動小計：**樞紐分析表會計算小計和總和。
- 3. 如果計畫未來再新增其他資料，請將範圍命名：**建立樞紐分析表時，務必在輸入來源資料範圍指定其名稱。每次在範圍中新增其他資料時，就可以更新樞紐分析表以含新的資料。
- 4. 如果想使用篩選過的資料，請使用[進階篩選]指令：**在資料/篩選/進階篩選，再按[將篩選結果複製到其它地方]。這會將篩選的資料摘錄到別的工作表位置，讓你可以用在樞紐分析表中。不要在原地篩選資料，或使用[自動篩選]指令。

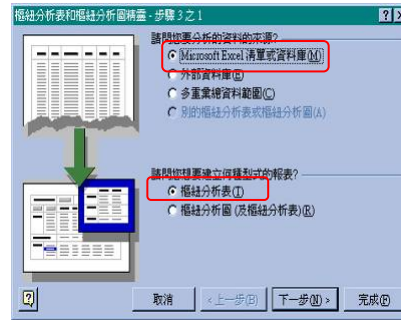
6

# 建立樞紐分析表

步驟1：點選功能表列上的資料/樞紐分析表及圖報表。

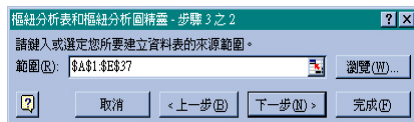


步驟2：點選後出現樞紐分析表精靈，精靈分三步驟，步驟一為樞紐分析資料來源及要將資料製成樞紐分析表或是樞紐分圖。我們分別點選資料來源為 [Microsoft Excel 清單或資料庫]，將製成何種型式報表點選 [樞紐分析表]。然後按下一步。

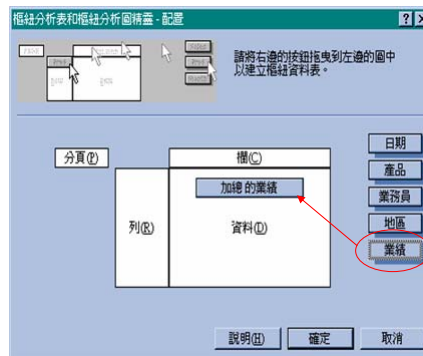


7

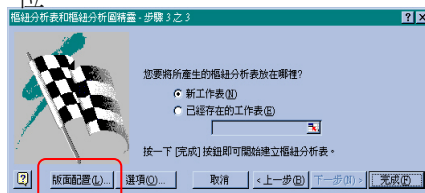
步驟3：為選擇資料範圍。



步驟5：點選後，畫面可以分成兩邊，左方為欄位格式；右方為所有的資料欄位。只要將所要的欄位資料拖曳至相對應的欄位就可以了！



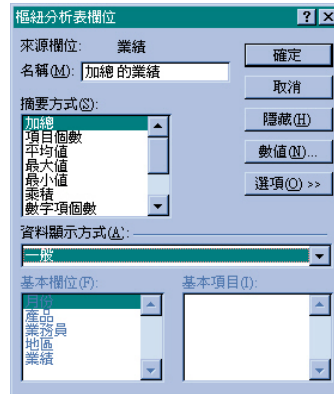
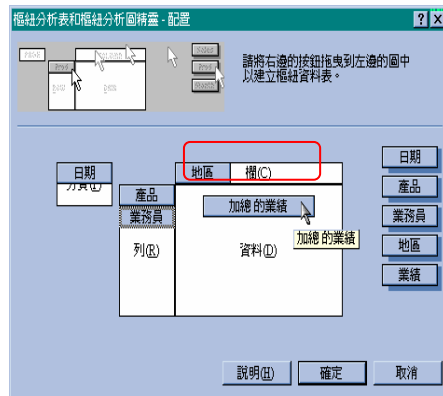
步驟4：步驟三為要將建立好的樞紐分析表放在 [新工作表] 或是 [已經存在的工作表]，我們選擇將樞紐分析表放在新工作表。而在精靈的左下方有一個 [版面配置] 按鈕，它可以幫助我們排列樞紐分析表的欄位。



8

在托曳好資料到欄位格式後，也可以對其資料的內容做修改。那要如何修改？只要在資料的方塊上連點二次，就可以進入到修改畫面。

預設的資料欄為加總，可以更改為平均值或是項目個數等條件。而資料顯示方式可以為百分比、索引等以供選擇。



9

全部設定好後我們按確定，樞紐分析表已經建立完成，而在畫面的右方則出現樞紐分析表的工作窗格。

日期	全部	地區				總計
產品	業務員	北部	南部	東部	西部	總計
小餅乾	王小芬	5643	8532			14175
	石月分	4658	5248		9553	19459
	何一一		3896			3896
	楊大家	2856	9547		3800	16203
關中山				6431		6431
小餅乾 合計		13157	27223	6431	13353	60164
冰淇淋	王小芬	7390	2859		8650	18899
	石月分		9875	10435		20310
	何一一		8500			8500
	楊大家	10530	3985	5000		19515
關中山					8570	8570
冰淇淋 合計		17920	25219	15435	17220	75794
糖果	王小芬		2419	5284	14163	21866
	石月分	2587			5468	8055
	何一一		8594	2569		11163

10

# 新增、移除及調整欄位

步驟1：現在我們將業務員在樞紐分析表上刪除，在列欄位只留下產品，好讓樞紐分析表看起來比較乾淨。將「業務員欄位」拖曳至「樞紐分析表欄位清單」工作窗格空白處，會出現「X」符號放開滑鼠左鍵後，欄位就從樞紐分析表中移除。

日期	(全部)					
加總的業績	地區					
產品	業務員	北部	南部	東部	西部	總計
小餅乾	王小芬	5643	8532			14175
	石月分	4658	5248		9553	19459
	何一一		3896			3896
	楊大家	2856	9547		3800	16203
	關中山			6431		6431
小餅乾 合計		13157	27223	6431	13353	60164
冰淇淋	王小芬	7390	2859		8650	18899
	石月分		9875	10435		20310
	何一一		8500			8500
	楊大家	10530	3985	5000		19515
	關中山				8570	8570
冰淇淋 合計		17920	25219	15435	17220	75794
糖果	王小芬		2419	5284	14163	21866
	石月分	2587			5468	8055
	何一一		8594	2569		11163

11

日期	(全部)				
加總的業績	地區				
產品	北部	南部	東部	西部	總計
小餅乾	13157	27223	6431	13353	60164
冰淇淋	17920	25219	15435	17220	75794
糖果	2587	30686	7853	19631	60757
總計	33664	83128	29719	50204	196715

12

## 新增方法1：從工作窗格托曳

日期	(全部)					
1						
2						
3	加總的業績	地區				
4	產品	北部	南部	東部	西部	總計
5	小餅乾	13157	27223	6431	13353	60164
6	冰淇淋	17920	25219	15435	17220	75794
7	糖果	2587	30686	7853	19631	60757
8	總計	33664	83128	29719	50204	196715

13

## 新增方法2：直接新增

可以從工作窗格下方有一個[新增至]的按鈕，而按鈕右方則有下拉式選單可以點選所要新增至那個地方。

而這二種方法的結果都可以新增資料到樞紐分析表裡！

日期	(全部)					
1						
2						
3	加總的業績	業務員	地區			
4	產品	任小芬	西部	東部	西部	總計
5	小餅乾	5643	8530		14175	14175
6	冰淇淋	7390	2839	8630	18859	18859
7	糖果		2419	5284	14163	21866
8	總計	13033	13810	5284	22813	54940

14

# 進階的樞紐分表操作

## 只顯示我們需要的記錄

我們若想要只知道其中一筆記錄的資料，現在資料區域只顯示石月分北部地區的資料。  
可以直接點選該記錄二次。

點選[月分]的[北部]資料二次。

	A	B	C	D	E	F	G
1	日期	(全部)					
2							
3	加總的業績		地區				
4	產品	業務員	北部	南部	東部	西部	總計
5	小餅乾	王小芬	5643	8532			14175
6		石月分	4658	5248		9553	19459
7		何一一		3896			3896
8		楊大家	2856	9547		3800	16203
9		關中山			6431		6431
10	小餅乾合計		13157	27223	6431	13353	60164

	A	B	C	D	E	F
1	日期	產品	業務員	地區	業績	
2	2000/1/16	小餅乾	石月分	北部	4658	
3						

15

## 排序選項

我們也可以依照不同的欄位類型例如：日期、業績等....：

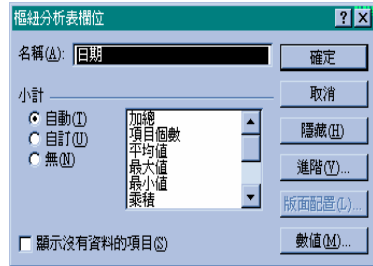
步驟1：選擇日期欄位，點選[樞紐分析表]工具列上的[欄位設定]。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	地區	北部										
2												
3	加總的業績	產品										
4	日期	小餅乾	冰淇淋	糖果	總計							
5	2000/1/16				4658							
6	2000/4/17				2587							
7	2000/7/6		10530		10530							
8	2000/11/9		3500		3500							
9	2001/2/5	2856			2856							
10	2001/2/15		3890		3890							
11	2001/12/4	5643			5643							
12	總計	13157	17920	2587	33664							

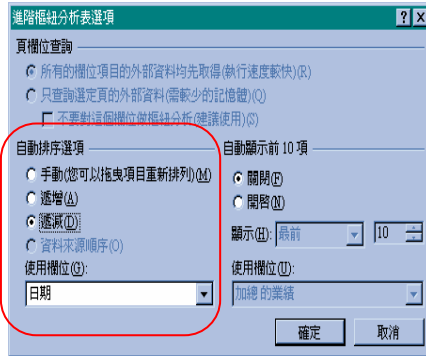
16



步驟2：出現[樞紐分析表欄位]交談窗，點選[進階]鈕。



步驟3：出現[進階樞紐分析表選項]交談窗，左方的[自動排序選項]選擇使用中欄位為[日期]，點選[遞減]按確定鈕。



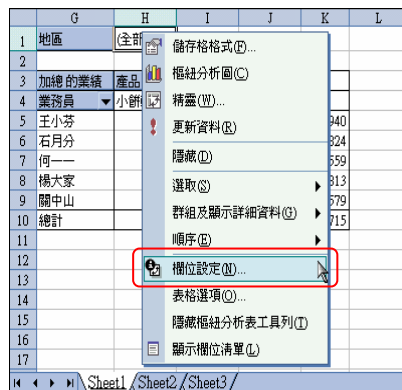
17

日期格式已經改變為遞減格式了！

	A	B	C	D	E	F
1	地區	北部				
2						
3	加總的業績	產品				
4	日期	小餅乾	冰淇淋	糖果	總計	
5		2001/1/24	5643		5643	
6		2001/2/15		3890	3890	
7		2001/2/5	2856		2856	
8		2000/11/9		3500	3500	
9		2000/7/6		10530	10530	
10		2000/4/17			2587	2587
11		2000/1/16	4658		4658	
12	總計		13157	17920	2587	33664
13						

現在我們希望找出業績前3名的業務員，應該要怎麼做！

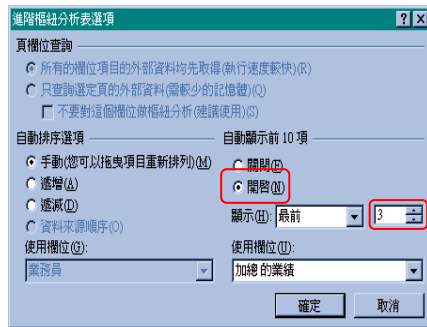
步驟1：在樞紐分析表點選右鍵，選擇[欄位設定]。



18

步驟2：出現[樞紐分析表欄位]交談窗，點選[進階]鈕，出現[進階樞紐分析表選項]交談窗，右方的[自動顯示排序前10項]選擇使用中欄位為[加總的業績]，點選[開啓]。並選擇[最前的]的[3]項。

現在業績前3名的業務員都出現了！



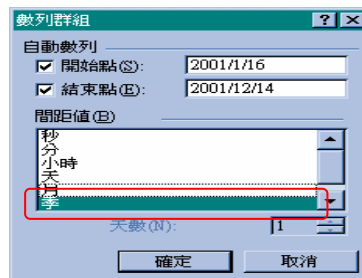
	G	H	I	J	K	L
1	地區	(全部)				
2						
3	加總的業績	產品				
4	業務員	小餅乾	冰淇淋	糖果	總計	
5	王小芬	14175	18899	21866	54940	
6	石月分	19459	20310	8055	47824	
7	楊大家	16203	19515	10095	45813	
8	總計	49837	58724	40016	148577	
9						

19

## 日期間隔

步驟1：選取日期欄位，點選滑鼠右鍵選擇[群組及顯示詳細資料] / [群組]。

步驟2：出現[數列群組]交談窗，設定好開始點與結束點，通常Excel會自動篩選最早的日期與最近的日期做開始點和結束點。將間距值由[月]改為[季]，按確定。



20

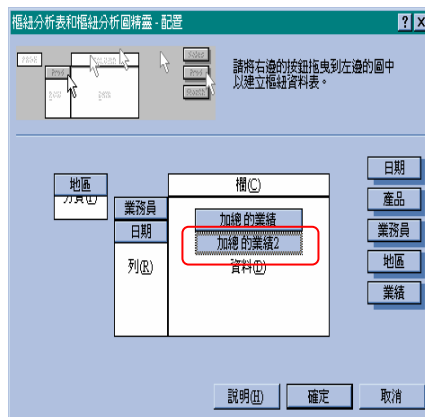
現在日期欄位改變為由季來分別。

	G	H	I	J	K	L	M
1	地區	(全部)					
2							
3	加總的業績	產品					
4	業務員	日期	小餅乾	冰淇淋	糖果	總計	
5	王小芬	第一季	8532	3890	17790	30212	
6		第二季			2419	2419	
7		第三季	5643	11509		17152	
8		第四季		3500	1657	5157	
9	王小芬 合計		14175	18899	21866	54940	
10	石月分	第一季	9906	7890		17796	
11		第二季	9553	9875	2587	22015	
12		第三季			5468	5468	
13		第四季		2545		2545	
14	石月分 合計		19459	20310	8055	47824	
15	何一一	第三季	3896		8594	12490	
16		第四季		8500	2569	11069	
17	何一一 合計		3896	8500	11163	23559	

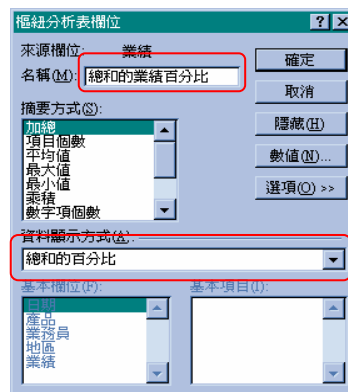
21

## 建立新的資料欄位

步驟1：呼叫出[樞紐分析表精靈]，拖曳[業績]至資料區域內，此時會出現[加總的業績2]欄位，點選它二下。



步驟2：出現[樞紐分析表欄位]交談窗，選擇資料顯示方式為[總和的百分比]。並更改名稱為[總和的業績百分比]。

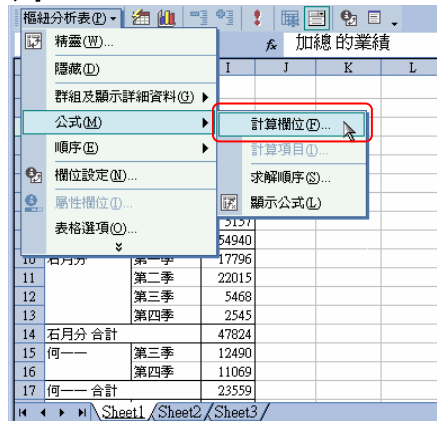


22

我們要依業績來分發獎金，業績超過15000的發10%的獎金，不到15000的發3%獎金。

步驟1：在樞紐分析表上任意點選，然後在樞紐分析表工具列上點選[公式]/[計算欄位]。

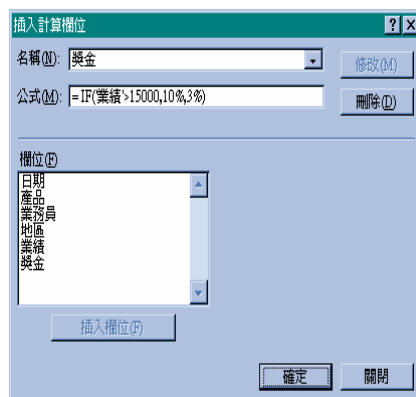
	G	H	I	J	K
1	地區	(全部)			
2					
3	業務員	日期	資料	合計	
4	王小芬	第一季	加總的業績	30212	
5			總和的業績百分比	15.36%	
6		第二季	加總的業績	2419	
7			總和的業績百分比	1.23%	
8	第三季	加總的業績	17152		
9		總和的業績百分比	8.72%		
10	第四季	加總的業績	5157		
11		總和的業績百分比	2.62%		
12	王小芬 加總的業績			54940	
13	王小芬 總和的業績百分比			27.93%	
14	石月分	第一季	加總的業績	17796	
15			總和的業績百分比	9.05%	
16	第二季	加總的業績	22015		
17		總和的業績百分比	11.19%		



23

步驟2：出現[插入計算欄位]對話窗，在名稱輸入[獎金]，並輸入公式[=IF('業績'>15000,10%,3%)]。

現在每個業務員的獎金率都出來了！



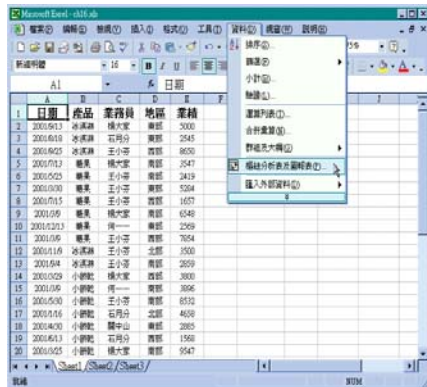
	G	H	I	J	K
1	地區	(全部)			
2					
3	業務員	日期	資料	合計	
4	王小芬	第一季	加總的業績	30212	
5			加總的獎金	10%	
6		第二季	加總的業績	2419	
7			加總的獎金	3%	
8	第三季	加總的業績	17152		
9		加總的獎金	10%		
10	第四季	加總的業績	5157		
11		加總的獎金	3%		
12	王小芬 加總的業績			54940	
13	王小芬 加總的獎金			10%	
14	石月分	第一季	加總的業績	17796	
15			加總的獎金	10%	
16	第二季	加總的業績	22015		
17		加總的獎金	10%		

24

# 樞紐分析圖

步驟1：點選功能表列上的資料／樞紐分析表及圖報表。

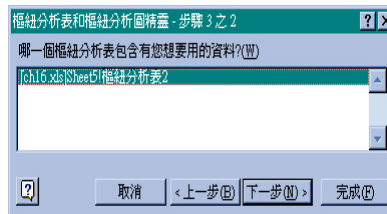
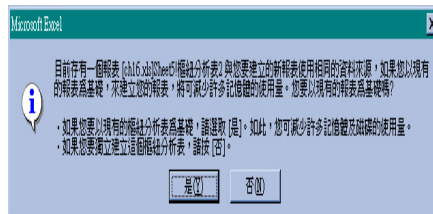
步驟2：這一次我們選擇樞紐分析圖。



25

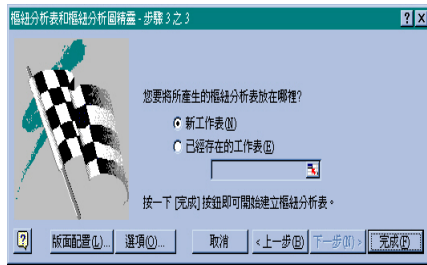
步驟3：如果我們是用前續的樞紐分析表，Excel告訴我們如果以前續的樞紐分析表為基礎來製作樞紐分析圖，將可以減少記憶體的使用，但如果不想則會重新建立一個獨立的樞紐分析圖。

步驟4：選擇要以那一個樞紐分析表為基礎。

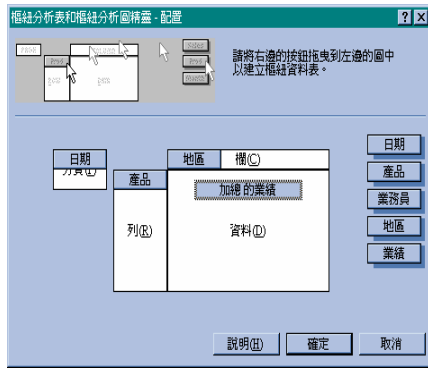


26

步驟5：同樣點選[版面配置]來設定圖表欄位。

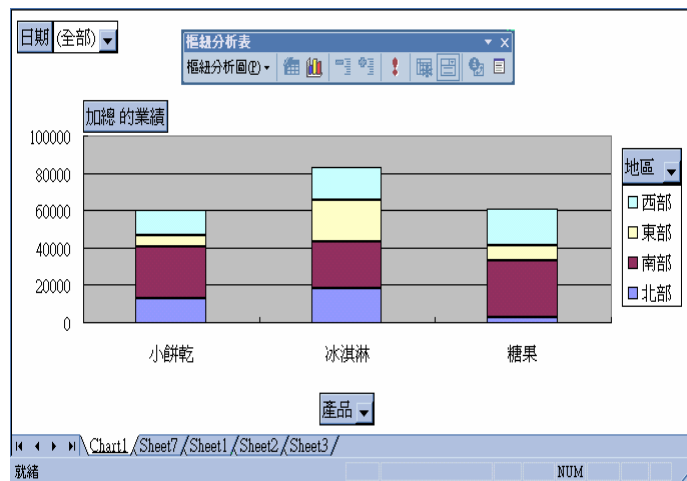


步驟6：將要顯示的欄位資料托曳至欄位格式上。



27

選擇把樞紐分析表放在新的工作表後，樞紐分析表就完成啦！



28

## Homework

- 建立樞紐分析表
  - 新增、移除及調整欄位
- 樞紐分析圖