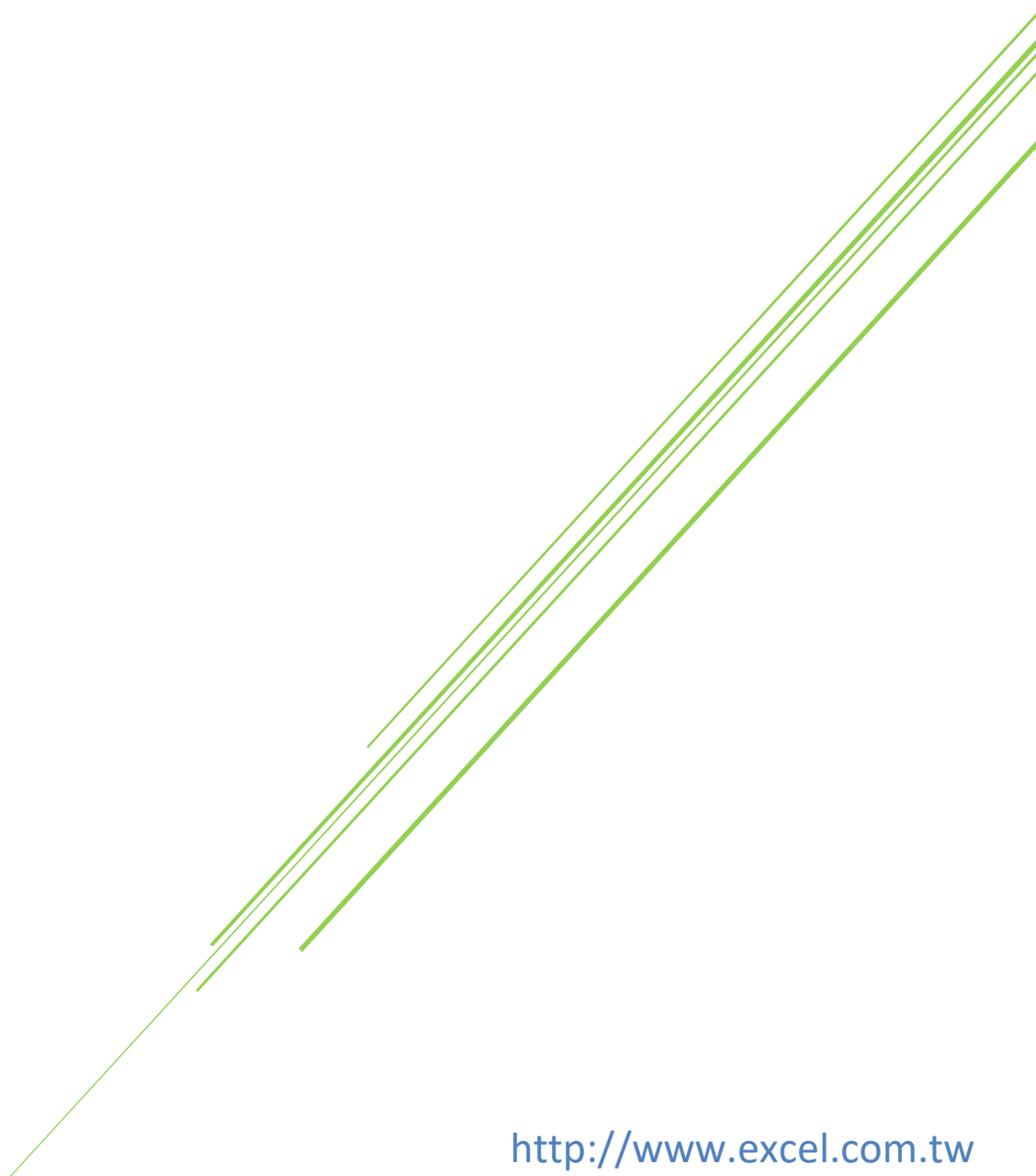


EXCEL 教學講義

陳智揚 博士



<http://www.excel.com.tw>



| | | |
|-------|--------------------------------|----|
| 第 1 回 | Excel 基礎觀念..... | 1 |
| 1-1 節 | 認識活頁簿、工作表、儲存格..... | 1 |
| 1-2 節 | 認識滑鼠圖示..... | 1 |
| 1-3 節 | 基本運算、公式與函數..... | 2 |
| 1-3.1 | 基本運算..... | 2 |
| 1-3.2 | 函數介紹與應用..... | 3 |
| 1-3.3 | 簡單加總與平均..... | 6 |
| 1-3.4 | 絕對相對參照..... | 7 |
| 第 2 回 | 基本函數..... | 10 |
| 第 3 回 | 樞紐分析表 | 13 |
| 3-1 節 | 資料處理流程..... | 13 |
| 3-2 節 | 繪製樞紐分析表..... | 13 |
| 3-2.1 | 插入→樞紐分析表..... | 13 |
| 3-3 節 | 繪製較複雜的樞紐分析表..... | 13 |
| 3-3.1 | 想知道每個地區、每個產品的銷售總數量..... | 13 |
| 3-3.2 | 日期群組→群組欄位：年、季、月..... | 14 |
| 3-3.3 | 報表篩選..... | 15 |
| 3-3.4 | 選取多重項目與交叉分析篩選器(2010 以後版本)..... | 16 |
| 3-3.5 | 分頁顯示..... | 16 |
| 3-3.6 | 計算..... | 16 |
| 3-3.7 | 具有標籤的儲存格跨欄置中..... | 17 |
| 3-3.8 | 空值顯示為 0 | 17 |
| 3-3.9 | 樞紐分析表工具→設計..... | 17 |
| 3-4 節 | 多重彙總資料範圍..... | 17 |
| 3-4.1 | 使用時機..... | 17 |
| 3-4.2 | 多重彙總的「分頁」 | 17 |
| 第 4 回 | 企業常見問題 | 18 |
| 4-1 節 | 選取與填滿資料..... | 18 |





第1回 Excel 基礎觀念

1-1節 認識活頁簿、工作表、儲存格

- 每個 EXCEL 檔為一本『活頁簿』。
- 每一個活頁簿中預設會有 1 張『工作表(紙)』工作表數量視記憶體而訂。
- 每張工作表是由 16384 欄及 1048576 列組成。(EXCEL 2007、2010、2013、2016)
- 每個儲存格皆有『代號』。(代號由『欄』與『列』的交叉組成)，如下圖所示。

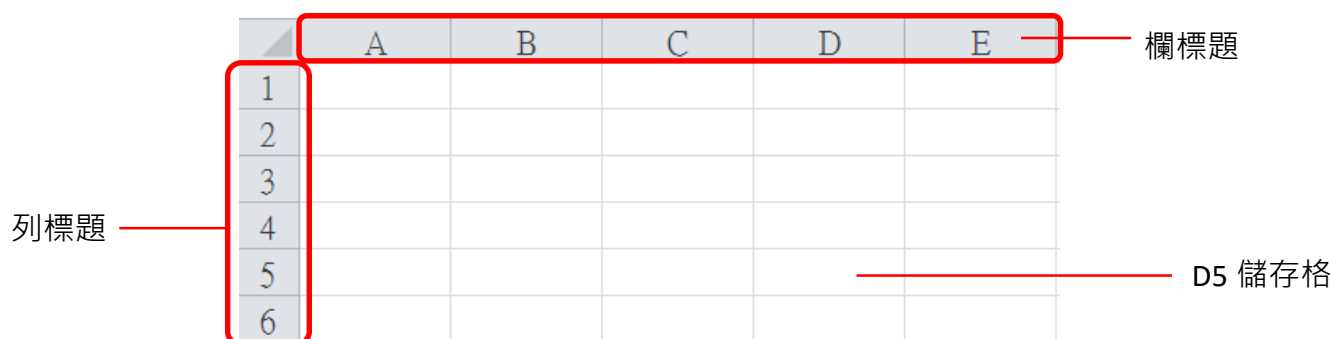


圖 1

1-2節 認識滑鼠圖示

Excel 有多種的滑鼠游標種類，每種游標圖示皆有不同的功能，以下介紹每一種游標的功能。

| 名稱 | 圖示 | 說明 |
|-------|----|----------------------|
| 工作儲存格 | | 被選取的儲存格 |
| 指標 | | 指物件或 點選功能時 使用 |
| 格標 | | 選取「儲存格」用的游標 |
| | | |
| 插入字游標 | | 輸入文字時出現 |
| | | 或想在儲存格、資料編輯列插入資料時會出現 |
| | | |



| | | |
|-------|--|---|
| 搬移 | | <p>黑色的四箭頭十字：搬移</p> <p>儲存格內有資料時，將滑鼠放置在四個邊的任何一個邊線上會出現。</p> <p>把儲存格的資料搬到另一個儲存格</p> |
| | | |
| 複製+搬移 | | <p>游標呈「搬移」時，再配合 Ctrl 鍵，即可複製儲存格內容並搬移到其他儲存格</p> |
| | | |
| 填滿控點 | | <p>在工作儲存格的右下方，呈現黑色十字時，可以往下(上、右或左)拖曳填滿。</p> <p>把現有儲存格內的資料填滿至其他儲存格，</p> <p>最後會在右下方出現「自動填滿選項」(通稱「智慧標籤」)。</p> |
| | | |
| | | |

1-3節 基本運算、公式與函數

1-3.1 基本運算

練習範例：1 基礎觀念\1Basic.xlsx

在公式或函數中經常使用的算術運算子，運算子會依照您設計的運算式進行計算。計算會根據預設的順序進行 (通常是遵循一般數學規則，例如：先乘除後加減)，但是您可以使用括號來變更計算的順序。



| 算術運算子 | 意義 | 範例 |
|----------|---------|---------------|
| +(加號) | 加法 | 3+3 |
| -(減號) | 減法 負 | 3-1 -1 |
| *(星號) | 乘法 | 3*3 |
| /(斜線) | 除法 | 3/3 |
| %(百分比符號) | 百分比 | 20% |
| ^(帽子符號) | 乘冪 | 3^2(3 的 2 次方) |

要在 Excel 中輸入公式或函數並顯示計算結果，第一個字必須輸入「=」號。

以圖 2 為例，公式為『=B3+C3+D3+E3』

| F3 | | =B3+C3+D3+E3 | | | | |
|----|-----------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | A | B | C | D | E | F |
| 1 | 陳老師的伙食費 | | | | | |
| 2 | 日期 | 早餐 | 午餐 | 晚餐 | 宵夜 | 總計 |
| 3 | 100/10/17 | 50 | 30 | 50 | 738 | 868 |
| 4 | 100/10/18 | 50 | 35 | 65 | 0 | |
| 5 | 100/10/19 | 50 | 70 | 70 | 0 | |
| 6 | 100/10/20 | 50 | 35 | 30 | 100 | |
| 7 | 100/10/21 | 40 | 120 | 120 | 0 | |
| 8 | 100/10/22 | 45 | 35 | 65 | 0 | |
| 9 | 100/10/23 | 45 | 65 | 70 | 0 | |
| 10 | 100/10/24 | 45 | 25 | 30 | 165 | |
| 11 | 平均 | | | | | |

圖 2

附註:

在輸入公式時若欲輸入儲存格代號，建議勿直接輸入(樞紐分析表除外)，請使用滑鼠點選或拖曳範圍。

1-3.2 函數介紹與應用

 **練習範例：1 基礎觀念\1Basic.xlsx**

Excel 內建相當豐富的函數，將複雜的公式或邏輯功能化簡為簡單的函數。使用者只要遵守每個函數的使用規範，即可輕鬆完成複雜的計算。

輸入函數有兩種方法：



1. 直接輸入，步驟如下：

(1)輸入「=」號


(2)輸入函數名稱(英文字母大小寫皆可，輸入部分函數名稱即可)。

(3)使用↑、↓鍵選定函數，按下鍵盤上的「**Tab**」鍵。

(4)顯示「函數引數視窗」：

方法 1：Ctrl+A

方法 2：Shift+F3

方法 3：按下「資料編輯列」上的  鈕，如圖 3 所示。

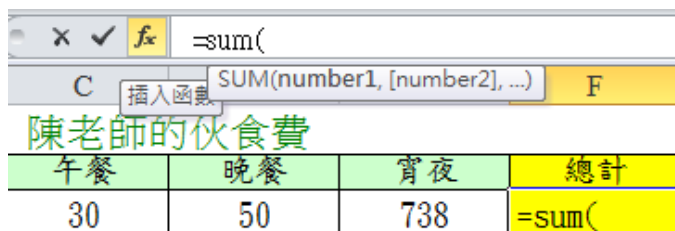


圖 3

(5)設定引數，如圖 4 所示。

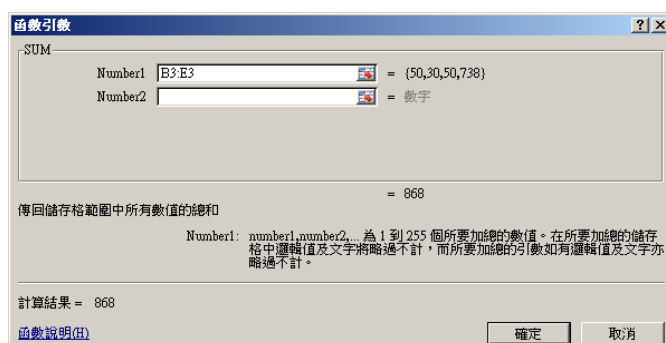


圖 4

(6)輸入完畢，按下「確定」，或放棄編輯按下「取消」。

2. 使用「公式」標籤



(1) 切換至「公式」標籤，按下「插入函數」鈕，如圖 5 所示。

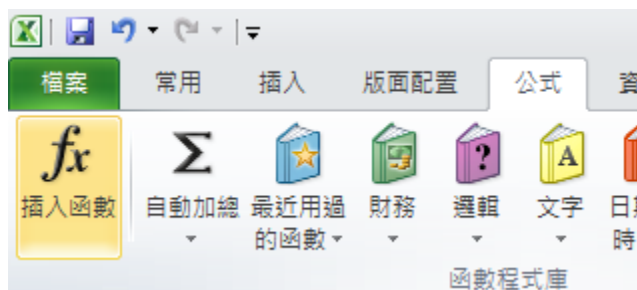
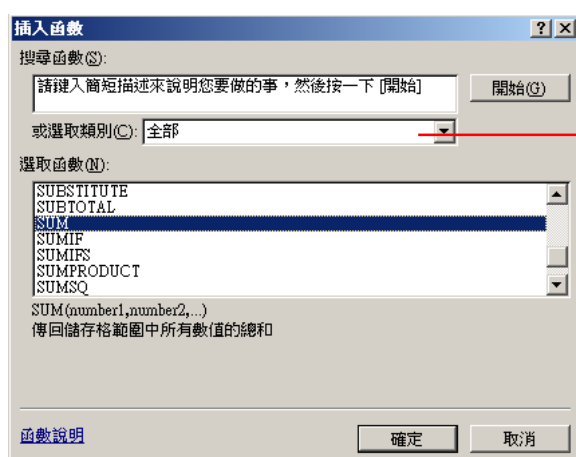


圖 5

(2) 出現「插入函數」視窗，點選適合的函數，按下「確定」鈕，如圖 6 所示。



拉下可選擇函數類別

圖 6

(3) 輸入左括號或按下鍵盤上的「Tab」鍵。

(5) 設定引數。

(6) 輸入完畢，按下「確定」，或放棄編輯按下「取消」。

附註:

一般而言，使用直接輸入函數的方式，會比「公式」\「插入函數」快速，除非不知道函數名稱，才會使用「公式」\「插入函數」。



1-3.3 簡單加總與平均

練習範例：1 基礎觀念\1Basic.xlsx

Excel 提供了簡單函數的快速操作，如「加總」、「平均」、「計數」、「最大值」、「最小值」。只要選對範圍，再按下正確的按鈕，就可以快速且正確的計算結果。

實例操作：

若要快速計算加總與平均，請執行下列動作：

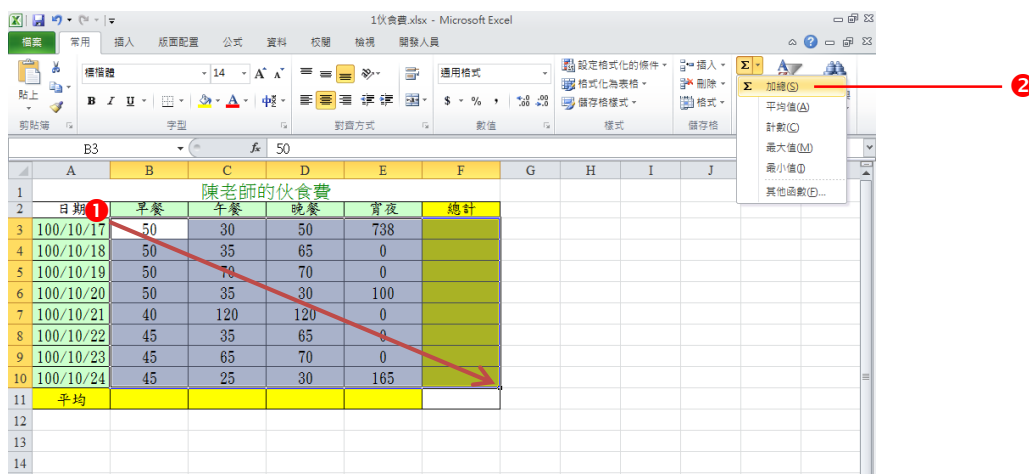


圖 7

Step1：

選取 B3:F10 範圍儲存格，一定要包含答案要出現的儲存格。

Step2：

按下「常用」索引標籤，點選「自動加總」鈕。

※完成結果如圖 8 所示。



1伙食費.xlsx - Microsoft Excel

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|-----------|----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| 1 | 陳老師的伙食費 | | | | | | | | |
| 2 | 日期 | 早餐 | 午餐 | 晚餐 | 宵夜 | 總計 | | | |
| 3 | 100/10/17 | 50 | 30 | 50 | 738 | 868 | | | |
| 4 | 100/10/18 | 50 | 35 | 65 | 0 | 150 | | | |
| 5 | 100/10/19 | 50 | 70 | 70 | 0 | 190 | | | |
| 6 | 100/10/20 | 50 | 35 | 30 | 100 | 215 | | | |
| 7 | 100/10/21 | 40 | 120 | 120 | 0 | 280 | | | |
| 8 | 100/10/22 | 45 | 35 | 65 | 0 | 145 | | | |
| 9 | 100/10/23 | 45 | 65 | 70 | 0 | 180 | | | |
| 10 | 100/10/24 | 45 | 25 | 30 | 165 | 265 | | | |
| 11 | 平均 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |

圖 8

延伸學習

請於「伙食費」工作表中完成「平均值」的計算。

1-3.4 絕對相對參照

練習範例：1 基礎觀念\1Basic.xlsx

Excel 相當聰明，當我們複製或填滿儲存時，Excel 會自動將公式內的儲存格範圍做適當的修改，但有時我們所設計的公式中，某些儲存格或範圍必須「固定」方可計算正確。為了避免「自動填滿」或「複製」儲存格公式時，參照的儲存格跟著答案儲存格一起移動，造成位移而答案錯誤。因此在設計公式時需要告知 Excel 哪些儲存格必須「鎖定」。接下來，我們針對「絕對相對參照」作進一步的解說。

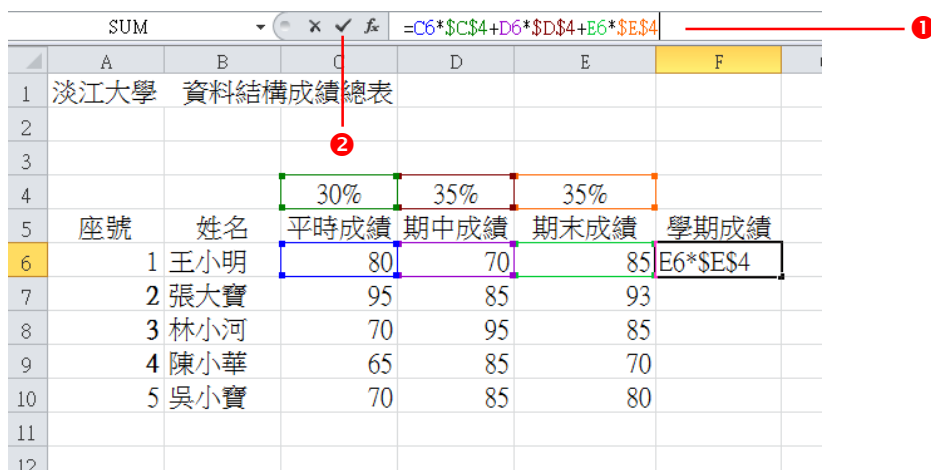
- 鎖定符號「\$」，可使用鍵盤上的 **F4** 鍵產生，或 Shift + 4 輸入「\$」符號。
- F4 是一個循環，以 4 次為一個循環。



| 按 F4 的次數 | 產生的結果 | 位址的名稱 | 描述 |
|----------|--------|-------|-------------|
| 一次 | \$C\$3 | 絕對位址 | 資料列和資料欄都已固定 |
| 兩次 | C\$3 | 混合位址 | 只有資料列被固定 |
| 三次 | \$C3 | 混合位址 | 只有資料欄被固定 |
| 四次 | C3 | 相對位址 | 列或欄都不被固定 |

練習範例：1 基礎觀念\1Basic.xlsx

我們來練習看看如何使用「絕對相對參照」完成成績計算。



| | A | B | C | D | E | F |
|----|------|------|------|------|------|-----------|
| 1 | 淡江大學 | 資料結構 | 成績總表 | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | 30% | 35% | 35% | |
| 5 | 座號 | 姓名 | 平時成績 | 期中成績 | 期末成績 | 學期成績 |
| 6 | 1 | 王小明 | 80 | 70 | 85 | E6*\$E\$4 |
| 7 | 2 | 張大寶 | 95 | 85 | 93 | |
| 8 | 3 | 林小河 | 70 | 95 | 85 | |
| 9 | 4 | 陳小華 | 65 | 85 | 70 | |
| 10 | 5 | 吳小寶 | 70 | 85 | 80 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |

圖 9

Step1 :

點選「F6」儲存格，輸入 $=C6*C4(\text{按}\text{⌘}) + D6*D4(\text{按}\text{⌘}) + E6*E4(\text{按}\text{⌘})$

結果 $=C6*\$C\$4+D6*\$D\$4+E6*\$E\4

Step2 :

按下鍵盤上的 Enter 鍵或「資料編輯列」上的 ☒ 鈕。



Step3 :

| | A | B | C | D | E | F |
|----|------|----------|------|------|------|-------|
| 1 | 淡江大學 | 資料結構成績總表 | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | 30% | 35% | 35% | |
| 5 | 座號 | 姓名 | 平時成績 | 期中成績 | 期末成績 | 學期成績 |
| 6 | 1 | 王小明 | 80 | 70 | 85 | 78.25 |
| 7 | 2 | 張大寶 | 95 | 85 | 93 | |
| 8 | 3 | 林小河 | 70 | 95 | 85 | |
| 9 | 4 | 陳小華 | 65 | 85 | 70 | |
| 10 | 5 | 吳小寶 | 70 | 85 | 80 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |

圖 10

使用「填滿控點」游標向下拖曳或出現「填滿控點」游標後，快按左鍵兩下，可快速完成其他學生的學期成績。

※完成結果如圖 11 所示。

| F6 | | =C6*\$C\$4+D6*\$D\$4+E6*\$E\$4 | | | | |
|----|------|--------------------------------|------|------|------|-------|
| | A | B | C | D | E | F |
| 1 | 淡江大學 | 資料結構成績總表 | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | 30% | 35% | 35% | |
| 5 | 座號 | 姓名 | 平時成績 | 期中成績 | 期末成績 | 學期成績 |
| 6 | 1 | 王小明 | 80 | 70 | 85 | 78.25 |
| 7 | 2 | 張大寶 | 95 | 85 | 93 | 90.8 |
| 8 | 3 | 林小河 | 70 | 95 | 85 | 84 |
| 9 | 4 | 陳小華 | 65 | 85 | 70 | 73.75 |
| 10 | 5 | 吳小寶 | 70 | 85 | 80 | 78.75 |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |

圖 11



第2回 基本函數

📁 練習資料夾：2 函數應用

| 函數的大小寫對其結果並沒有影響 | |
|--|---|
| 函數 | 說明 |
| TODAY() | 顯示系統(電腦右下角的時鐘)目前的日期。 不需要輸入任何引數。 |
| COUNT(儲存格範圍) | 求選取範圍內，屬於「 數值型態 」的儲存格 有幾個 。 |
| COUNTA(儲存格範圍) | 求選取範圍內， 有字元 的儲存格 有幾個 ★中文、英文、數字、符號、甚至半形空白...等，都算是有字元、有資料。 |
| COUNTBLANK(儲存格範圍) | 求選取範圍內， 無字元 的儲存格 有幾個 |
| COUNTIF(儲存格範圍,"條件") | 求選取範圍內， 符合條件 的儲存格 有幾個 ★在函數引數中，如果要使用「文字」形態的輸入，需要在文字的前後均加上雙引號，例如"文字"。 ★中文、英文、符號、甚至半形空白...等，都算是文字。(數字例外) |
| COUNTIFS(範圍 1,"條件 1", 範圍 2,"條件 2", 範圍 3,"條件 3",...) | 顯示符合條件的資料筆數(多條件) |
| SUMIFS(加總範圍, 範圍 1,"條件 1", 範圍 2,"條件 2", 範圍 3,"條件 3",...) | 加總符合條件的欄位資料(多條件) ★第一個參數一定要「 數值 」資料。 |
| DATEDIF(起始日期, 結束日期, "距離單位") | 計算 2 個日期之間的距離。 Y=年, M=月, D=日 |
| LEFT(儲存格範圍,字數) | 在選取範圍內，從儲存格的 左邊第 1 個字 開始，依據 字數 回傳字元。 |
| RIGHT(儲存格範圍,字數) | 在選取範圍內，從儲存格的 右邊第 1 個字 開始，依據 字數 回傳字元。 |
| SMALL(範圍, 名次) | 取得範圍內指定名次的數值(1：最小，2：次小...)。 |
| LARGE(範圍, 名次) | 取得範圍內指定名次的數值(1：最大，2：次大...)。 |



| | |
|-------------------------------------|---|
| MID(儲存格範圍, 起始位置, 字數) | 在選取範圍內，從儲存格的左邊第 1 個字開始算起，先找到起始位置，再依據字數回傳字元。 |
| ROUND(數值, 小數位數) | 將數值四捨五入至，小數點以下的指定小數位數。 |
| ROUNDDOWN(數值, 小數位數) | 將數值無條件捨去至，小數點以下的指定小數位數。 |
| ROUNDUP(數值, 小數位數) | 將數值無條件進位至，小數點以下的指定小數位數。 |
| MAX(儲存格範圍) | 傳回儲存格範圍中的最大值。 |
| MIN(儲存格範圍) | 傳回儲存格範圍中的最小值。 |
| RANK(目標儲存格, 範圍, 邏輯值) | 目標儲存格在範圍中(包含自己)的排名。 ★邏輯值： 可以不輸入，不輸入時預設為 0 0 → 遞減排名：分數最高是第一名(學期成績) 1 → 遞增排名：秒數最少是第一名(跑步成績) |
| IF(條件判斷式, "TURE 的回傳", "FALSE 的回傳") | 在第一個引數設定一個運算的條件，如果運算的結果正確，則顯示條件成立的回傳(TRUE)；如果錯誤，則顯示條件不成立的回傳(FALSE)。 因為條件判斷式是「運算用」的條件，所以不加雙引號。 |
| REPT(字串, 重覆次數) | 依重覆次數重複某字串。 |
| LEN(儲存格) | 顯示儲存格中的字元數。 |
| BIG5(英文或數字) | 將半形的英文或數字轉為全形。 |
| ASC(英文或數字) | 將全形的英文或數字轉為半形。 |
| VALUE(引數) | 將引數轉為數值形態。 |
| SUMPRODUCT(範圍 1, 範圍 2, ..., 範圍 255) | 將兩組以上的「範圍」相乘後加總 |
| Frequency(範圍 1, 範圍 2,) | 以陣列的方式回傳次數分配表 |
| Offset(基準格, 偏移列, 偏移欄, 高度, 寬度) | 函數版 選取範圍 |
| INDIRECT(字串組合) | 透過此函數可以將「字串」組合的結果，使用在其他函數之中。 |



| | |
|--|--|
| VLOOKUP(查詢值, 查詢範圍, 指定欄數, 邏輯值) | 由上往下尋找資料，將符合條件的相關資料帶上來。 ★邏輯值： 可以不輸入，不輸入時預設為 1 0 →絕對參照：搜尋完全相符合的值。例如文字就適合使用。也可以輸入 FALSE 來代替輸入 0。 1 →相對參照：搜尋相近似的值。例如數字的區間就適合找相近似的數值。也可以輸入 TRUE 來代替輸入 1。 |
| IFERROR(條件判斷式, "FALSE 的回傳") | 在第一個引數設定一個運算的條件，如果運算的結果正確，則顯示運算的結果；如果錯誤，則顯示 FALSE 的回傳。 因為條件判斷式是「運算用」的條件，所以不加雙引號。 |



第3回 樞紐分析表

3-1節 資料處理流程



3-2節 繪製樞紐分析表

3-2.1 插入→樞紐分析表



3-3節 繪製較複雜的樞紐分析表

練習範例：4 小計篩選樞紐\5 樞紐分析表.xlsx

3-3.1 想知道每個地區、每個產品的銷售總數量

| | | | | | | |
|----|---------|-----|-----|------|------|------|
| 2 | | | | | | |
| 3 | 加總 - 數量 | 欄標籤 | | | | |
| 4 | 列標籤 | 冷氣機 | 洗衣機 | 電冰箱 | 電視機 | 總計 |
| 5 | 台中 | 70 | 47 | 29 | 98 | 244 |
| 6 | 台北 | 45 | 25 | 15 | 32 | 117 |
| 7 | 台東 | 20 | 31 | 95 | 72 | 218 |
| 8 | 台南 | 20 | 44 | 25 | 50 | 139 |
| 9 | 宜蘭 | 2 | 23 | 101 | 68 | 194 |
| 10 | 花蓮 | 24 | 13 | 14 | 78 | 129 |
| 11 | 南投 | 4 | 14 | 116 | 25 | 159 |
| 12 | 屏東 | 61 | 10 | 19 | 98 | 188 |
| 13 | 苗栗 | | | 153 | 88 | 241 |
| 14 | 桃園 | 47 | 17 | 90 | 47 | 201 |
| 15 | 高雄 | 86 | | 100 | 60 | 246 |
| 16 | 基隆 | 23 | | 31 | 56 | 110 |
| 17 | 雲林 | 64 | 14 | 16 | 62 | 156 |
| 18 | 新竹 | 76 | 36 | 49 | 28 | 189 |
| 19 | 嘉義 | 53 | 33 | 107 | 119 | 312 |
| 20 | 彰化 | 38 | 64 | 100 | 138 | 340 |
| 21 | 澎湖 | 53 | 3 | 24 | | 80 |
| 22 | 總計 | 686 | 374 | 1084 | 1119 | 3263 |

在以下區域之間拖曳欄位:

| | |
|--------------------------------|--|
| <p>篩選</p> <p>列</p> <p>地區 ▼</p> | <p>欄</p> <p>產品 ▼</p> <p>Σ 值</p> <p>加總 - 數量 ▼</p> |
|--------------------------------|--|



3-3.2 日期群組→群組欄位：年、季、月

| | | | | | | |
|----|---------|-----|-----|-----|-----|----|
| 2 | | | | | | |
| 3 | 加總 - 數量 | 欄標籤 | | | | |
| 4 | 列標籤 | 冷氣機 | 洗衣機 | 電冰箱 | 電視機 | 總計 |
| 5 | 1992年 | | | | | |
| 6 | 第一季 | | | 16 | 45 | 61 |
| 7 | 台中 | | | | 16 | 16 |
| 8 | 台東 | | 7 | | | 7 |
| 9 | 屏東 | | | | 8 | 8 |
| 10 | 桃園 | | | | 6 | 6 |
| 11 | 基隆 | | | 9 | 15 | 24 |
| 12 | 第二季 | 7 | 17 | 31 | 28 | 83 |
| 13 | 台東 | | | 9 | | 9 |
| 14 | 台南 | | | 11 | | 11 |
| 15 | 花蓮 | 7 | | | 15 | 22 |
| 16 | 南投 | | | 11 | | 11 |
| 17 | 雲林 | | 14 | | | 14 |
| 18 | 嘉義 | | | | 13 | 13 |
| 19 | 澎湖 | | 3 | | | 3 |
| 20 | 第三季 | 32 | | 10 | | 42 |
| 21 | 花蓮 | 4 | | 5 | | 9 |
| 22 | 屏東 | 17 | | | | 17 |
| 23 | 桃園 | 11 | | | | 11 |
| 24 | 彰化 | | | 5 | | 5 |
| 25 | 第四季 | 27 | | 24 | 24 | 75 |
| 26 | 台北 | | | | 13 | 13 |

在以下區域之間拖曳欄位：

篩選

欄

產品

列

Σ 值

年

加總 - 數量

交易日期

地區

► 延伸學習：Excel 的日期處理

- 輸入今天日期快速鍵：_____ + _____
- 輸入目前時間快速鍵：_____ + _____ + _____
- 輸入中華民國日期轉西元日期：_____
- 連續數字日期轉換成標準日期，例：1030205→2014/2/5



3-3.3 報表篩選

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------|------|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 年 | (全部) | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | 加總 - 數量 | 欄標籤 | | | | |
| 4 | 列標籤 | 冷氣機 | 洗衣機 | 電冰箱 | 電視機 | 總計 |
| 5 | 第一季 | 111 | 88 | 195 | 296 | 690 |
| 6 | 台中 | | | | 44 | 44 |
| 7 | 台北 | 12 | 15 | | | 27 |
| 8 | 台東 | | 4 | 67 | | 71 |
| 9 | 台南 | 15 | 8 | | 6 | 29 |
| 10 | 宜蘭 | | 23 | 6 | | 29 |
| 11 | 花蓮 | | 7 | | 14 | 21 |
| 12 | 南投 | | | 12 | 21 | 33 |
| 13 | 屏東 | | | | 37 | 37 |
| 14 | 苗栗 | | | 9 | | 9 |
| 15 | 桃園 | | | 5 | 9 | 14 |
| 16 | 高雄 | | | | 13 | 13 |
| 17 | 基隆 | 11 | | 9 | 50 | 70 |
| 18 | 雲林 | 35 | | | 53 | 88 |
| 19 | 新竹 | 27 | 31 | | | 58 |
| 20 | 嘉義 | | | 9 | 49 | 58 |
| 21 | 彰化 | | | 54 | | 54 |
| 22 | 澎湖 | 11 | | 24 | | 35 |
| 23 | 第二季 | 180 | 100 | 286 | 334 | 900 |
| 24 | 台中 | 30 | | 20 | 17 | 67 |
| 25 | 台東 | 13 | | 24 | 44 | 81 |
| 26 | 台南 | | 36 | 11 | 44 | 91 |

在以下區域之間拖曳欄位:

篩選

欄

年

產品

列

Σ 值

交易日期

加總 - 數量

地區



3-3.4 選取多重項目與交叉分析篩選器(2010 以後版本)

The screenshot displays two filter dropdowns on the left. The first dropdown, labeled '年' (Year), lists years from 1992 to 1999. The second dropdown, labeled '經銷商' (Distributor), lists names: 三星, 日商產經, 永盛行, 旭利, 佳樺, 昱達, 科紀, and 首億. On the right, a dialog box titled '插入交叉分析篩選器' (Insert Cross-Tab Filter) is shown. It contains a list of fields with checkboxes: 交易日期, 地區, 產品, 經銷商 (checked), 數量, 金額, and 年 (checked). At the bottom of the dialog are '確定' (OK) and '取消' (Cancel) buttons.

3-3.5 分頁顯示



3-3.6 計算

- 摘要值方式(最大值、最小值、項目各數)
- 值的顯示方式(佔有率)
- 新增計算欄位(毛利率計算： $(\text{總金額} - \text{總成本}) / \text{總金額}$)
- 新增計算項目(重點城市(台北、台中、台南、高雄)加總)



3-3.7 具有標籤的儲存格跨欄置中

3-3.8 空值顯示為 0

3-3.9 樞紐分析表工具→設計

- 小計
- 總計
- 報表版面配置
- 空白列
- 樞紐分析表樣式
- 樞紐分析表樣式選項

◇ 延伸學習：若原始資料範圍不固定，如何處理？

3-4節 多重彙總資料範圍

3-4.1 使用時機

看似樞紐確不是樞紐的報表，如何拆解？

 練習範例：小計篩選樞紐\全球業績月報表.xlsx

3-4.2 多重彙總的「分頁」

| 加總 - 值 | | 欄 | | | | | | | |
|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 分頁1 | 分頁2 | 列 | 產品A | 產品B | 產品C | 產品D | 產品E | 產品F | 總計 |
| ■ 上半年 | ■ 第一季 | 亞洲 | 1658590 | 1243940 | 1679318 | 1948059 | 1430479 | 1741522 | 9701908 |
| | | 非洲 | 1270390 | 1492780 | 2015205 | 2030250 | 1716659 | 2089819 | 10615103 |
| | | 美洲 | 1492780 | 1426363 | 1925628 | 2233697 | 1640338 | 1996953 | 10715759 |
| | | 歐洲 | 1592271 | 1409751 | 1469926 | 2207726 | 1904790 | 1973749 | 10558213 |
| | 第一季 合計 | | 6014031 | 5572834 | 7090077 | 8419732 | 6692266 | 7802043 | 41590983 |
| | ■ 第二季 | 亞洲 | 1443347 | 1082515 | 1461377 | 1695219 | 1244878 | 1515504 | 8442840 |
| | | 非洲 | 1226828 | 1299014 | 1753675 | 2034236 | 1493869 | 1818615 | 9626237 |
| | | 美洲 | 1299014 | 1241280 | 1675731 | 1943825 | 1427467 | 1737784 | 9325101 |
| | | 歐洲 | 1385623 | 1226828 | 1656232 | 1921232 | 1410859 | 1717585 | 9318359 |
| | 第二季 合計 | | 5354812 | 4849637 | 6547015 | 7594512 | 5577073 | 6789488 | 36712537 |
| 上半年 合計 | | 11368843 | 10422471 | 13637092 | 16014244 | 12269339 | 14591531 | 78303520 | |
| ■ 下半年 | ■ 第三季 | 亞洲 | 2427340 | 1820500 | 2456760 | 2850900 | 2093570 | 2548710 | 14198690 |
| | | 非洲 | 2063240 | 2184600 | 2949210 | 3421090 | 2512300 | 3058440 | 16188880 |
| | | 美洲 | 2184600 | 2087500 | 2818130 | 3269040 | 2400630 | 2922520 | 15682420 |
| | | 歐洲 | 2330240 | 2063240 | 2785370 | 3231020 | 2372720 | 2888530 | 15671120 |
| | 第三季 合計 | | 9005420 | 8155840 | 11010380 | 12772050 | 9379220 | 11418200 | 61741110 |
| | ■ 第四季 | 亞洲 | 1456800 | 1062600 | 1434510 | 1664040 | 1221990 | 1487640 | 8327580 |
| | | 非洲 | 1204280 | 1275120 | 1721410 | 1996840 | 1466390 | 1785170 | 9449210 |
| | | 美洲 | 1275120 | 1218450 | 1644910 | 1908090 | 1401210 | 1705830 | 9153610 |
| | | 歐洲 | 1360130 | 1204280 | 1625780 | 1885900 | 1384920 | 1685990 | 9147000 |
| | 第四季 合計 | | 5296330 | 4760450 | 6426610 | 7454870 | 5474510 | 6664630 | 36077400 |
| 下半年 合計 | | 14301750 | 12916290 | 17436990 | 20226920 | 14853730 | 18082830 | 97818510 | |
| 總計 | | 25670593 | 23338761 | 31074082 | 36241164 | 27123069 | 32674361 | 176122030 | |



第4回 企業常見問題

4-1節 選取與填滿資料

使用檔案：企業常見問題\1 選取與填滿資料.xlsx

◇ 1 交易資料檔.xlsx 檔是某企業 ERP 系統的銷售資料，請依下方題目敘述操作，

未提及之設定一律以預設為主。

| 題目敘述 | |
|------|---|
| 1. | 將『交易資料』工作表中的『客戶名稱』、『交易日期』、『地區』三個欄位中的空白儲存格填滿資料，如圖 十二所示。 例如 B6 複製 B5 的資料為 2006/10/27；C6 複製 C5 的資料為台東 |
| 2. | 依『地區』欄位分組製作小計，並將『數量』加總，再將「運費」平均，但以「數量」的合計建立分頁。將每一地區的合計列填滿黃色、平均列填滿橙色，如圖 十三所示。 |
| 3. | 設定每一分頁皆列印第一列的標題列，並設定每一頁頁尾中央的頁碼格式『第#頁』。 |

| | A | B | C | D | E | F |
|----|------|------------|----|-----|----|-----|
| 1 | 客戶名稱 | 交易日期 | 地區 | 產品 | 數量 | 運費 |
| 2 | 金文聚 | 2006/10/22 | 嘉義 | 光碟機 | 9 | 115 |
| 3 | 金文聚 | 2006/10/23 | 屏東 | 隨身碟 | 9 | 93 |
| 4 | 金文聚 | 2006/10/25 | 澎湖 | 滑鼠 | 5 | 113 |
| 5 | 金文聚 | 2006/10/27 | 台東 | 光碟機 | 10 | 71 |
| 6 | 金文聚 | 2006/10/27 | 台東 | 硬碟 | 7 | 35 |
| 7 | 金文聚 | 2006/10/27 | 台東 | 鍵盤 | 9 | 87 |
| 8 | 金文聚 | 2006/10/27 | 台東 | 隨身碟 | 2 | 89 |
| 9 | 金文聚 | 2006/10/27 | 台中 | 隨身碟 | 6 | 65 |
| 10 | 金文聚 | 2006/10/27 | 基隆 | 印表機 | 6 | 101 |
| 11 | 大珏隆 | 2006/10/27 | 苗栗 | 硬碟 | 7 | 49 |
| 12 | 大珏隆 | 2006/10/27 | 桃園 | 滑鼠 | 10 | 66 |
| 13 | 大珏隆 | 2006/10/27 | 台東 | 印表機 | 2 | 30 |
| 14 | 大珏隆 | 2006/10/28 | 台中 | 隨身碟 | 6 | 67 |
| 15 | 大珏隆 | 2006/10/28 | 台北 | 鍵盤 | 5 | 70 |
| 16 | 大珏隆 | 2006/10/31 | 花蓮 | 鍵盤 | 2 | 39 |
| 17 | 大珏隆 | 2006/10/31 | 花蓮 | 印表機 | 10 | 55 |
| 18 | 大珏隆 | 2006/11/3 | 彰化 | 滑鼠 | 2 | 98 |
| 19 | 大珏隆 | 2006/11/3 | 彰化 | 鍵盤 | 5 | 67 |

圖 十二



| 1 | 2 | 3 | 4 | | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|-----|------|------|----|-----|-----|----|
| 1 | | | | | 客戶名稱 | 交易日期 | 地區 | 產品 | 數量 | 運費 |
| | + | | | 55 | | | 台中 | 平均值 | | 76 |
| | - | | | 56 | | | 台中 | 合計 | 305 | |
| | + | | | 127 | | | 台北 | 平均值 | | 73 |
| | - | | | 128 | | | 台北 | 合計 | 365 | |
| | + | | | 202 | | | 台東 | 平均值 | | 71 |
| | - | | | 203 | | | 台東 | 合計 | 401 | |
| | + | | | 255 | | | 台南 | 平均值 | | 74 |
| | - | | | 256 | | | 台南 | 合計 | 267 | |
| | + | | | 302 | | | 宜蘭 | 平均值 | | 75 |
| | - | | | 303 | | | 宜蘭 | 合計 | 198 | |
| | + | | | 344 | | | 花蓮 | 平均值 | | 78 |
| | - | | | 345 | | | 花蓮 | 合計 | 221 | |
| | + | | | 466 | | | 南投 | 平均值 | | 73 |
| | - | | | 467 | | | 南投 | 合計 | 640 | |
| | + | | | 523 | | | 屏東 | 平均值 | | 75 |
| | - | | | 524 | | | 屏東 | 合計 | 359 | |
| | + | | | 572 | | | 苗栗 | 平均值 | | 73 |
| | - | | | 573 | | | 苗栗 | 合計 | 238 | |
| | + | | | 651 | | | 桃園 | 平均值 | | 75 |
| | - | | | 652 | | | 桃園 | 合計 | 398 | |
| | + | | | 696 | | | 高雄 | 平均值 | | 74 |
| | - | | | 697 | | | 高雄 | 合計 | 220 | |

圖 十三