

MS-Excel

Date:2007.10.5

Speaker: Mac



Outline

- 啓動及認識Excel視窗
- 儲存格的基礎操作
- 四則運算及函數
- 函數-IF
- 函數-Round
- 資料的管理 – 排序
- 圖表的製作
- 資料剖析的運用 – 分解字串資料
- 小技巧
- HW3

啓動及認識Excel視窗

- 確認有安裝MS Office Excel軟體
- 啓動方法

- 雙擊該檔案進入程式



新增Microsoft Excel 工作表.xls
Microsoft Excel 工作表
14 KB

- 按[開始]->[程式集]->[Microsoft Office]->[Microsoft Office Excel 2003]

啓動及認識Excel視窗(Cont.)

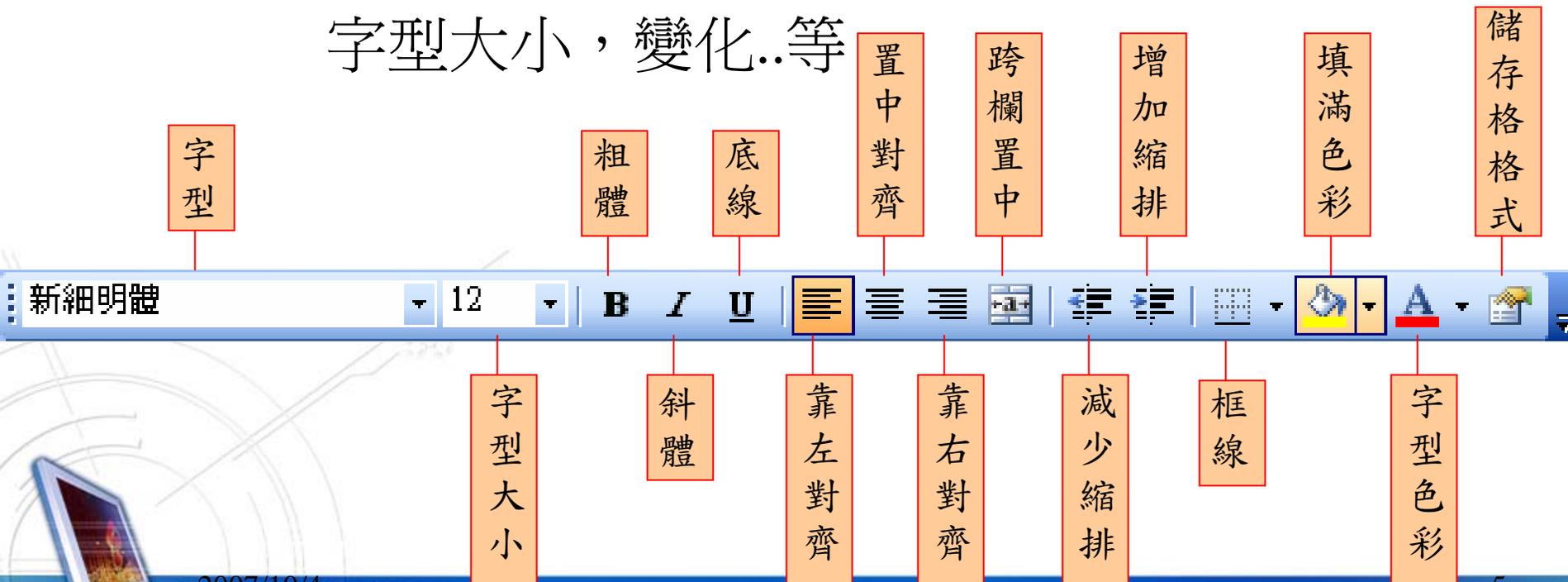
- 一般工具列
 - 主要是將一些常使用的功能，標示在工具列上，便利我們點選使用，例如開新檔案，開啓舊檔，儲存....等。



啓動及認識Excel視窗(Cont.)

- 格式工具列

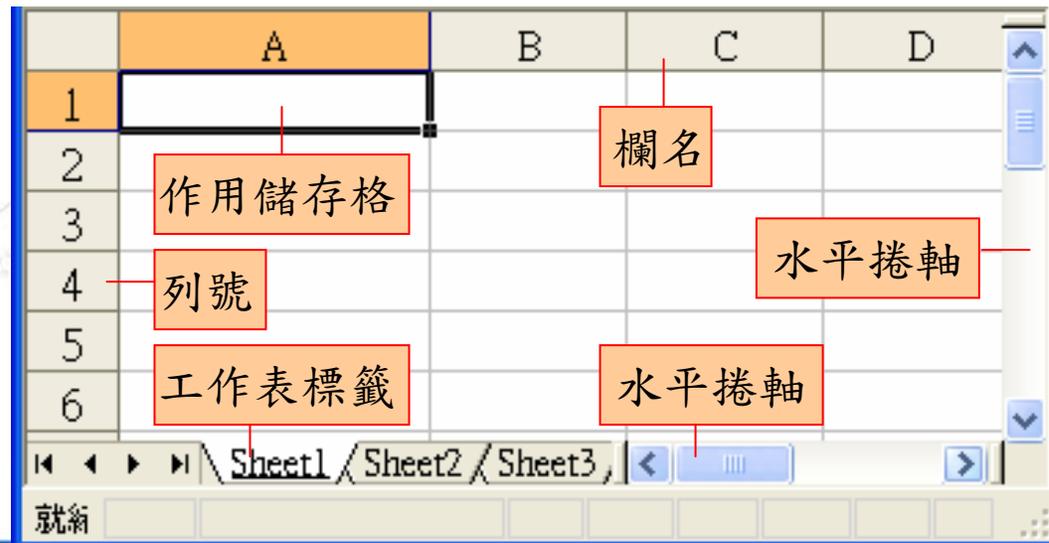
- 主要是讓使用者設定輸入儲存格的格式，如字型大小，變化..等



啓動及認識Excel視窗(Cont.)

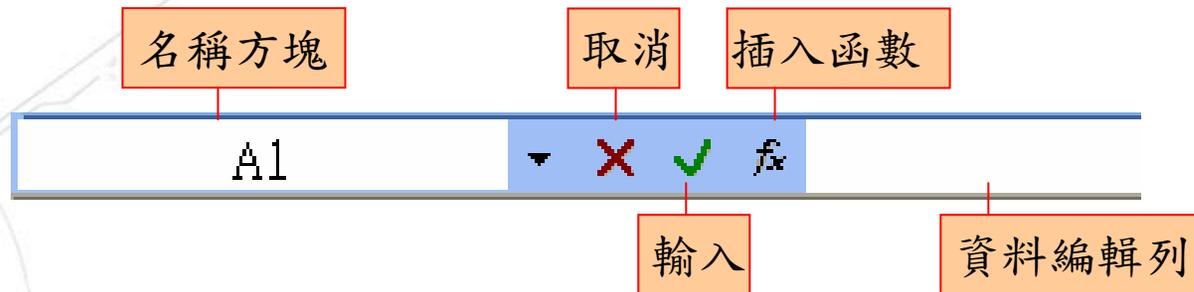
- 欄列及儲存格

- 每個工作表，都是由欄列交錯的儲存格所組成的



啓動及認識Excel視窗(Cont.)

- 名稱方塊
 - 是用來顯示作用儲存格的位址
- 資料編輯列
 - 是用來儲存過用儲存格的內容，當您在儲存格內輸入資料時，左側會出現編輯按鈕



儲存格的基礎操作

- 儲存格的定位即位址表示法
- 把指標移到任何一個儲存格上，按左鍵點選後，這個儲存格就是作用儲存格，名稱方塊會顯示其位址。如【B2】就表示這個儲存格位於B欄 (直的儲存格為欄) 與第二列 (橫的儲存格為列) 的相交位置。

儲存格的基礎操作(Cont.)

- 儲存格的表示方法
 - 相對位址
 - 如B2，複製後會隨對應儲存格而更改位址
 - 絕對位址
 - 如 \$B\$2，複製後不會隨對應儲存格而更改位址
 - 混合位址
 - 欄名與列號其中之一是相對位址，另一個是絕對位址，如 \$B2，複製後欄名不變，列號會隨對應的儲存格而改變
 - 區塊位址
 - 多個相連儲存格矩形範圍稱為【區塊】，位址表示法以左上角與右下角儲存格位址表示，如『A1:B3』(或『A1.B3』或『A1..B3』)表示由A1儲存格至B3儲存格所組成的矩形區塊

儲存格的基礎操作(Cont.)

- 儲存格的移動

- 除了可以用滑鼠點選儲存格之外，還可利用鍵盤來移動

↑ ↓ ← →	逐一上下左右移動
Page Up	儲存格往上翻一頁
Page Down	儲存格往下翻一頁
Enter	向下移動一個儲存格
Shift + Enter	向上移動一個儲存格
Tab	向右移動一個儲存格
Shift + Tab	向左移動一個儲存格

- 在【名稱方塊】輸入位址，再按一次Enter鍵，作用儲存格就會移到該位址上

儲存格的基礎操作(Cont.)

- 搬移儲存格
 - 先選取列(or 欄)將指標移至框線位置，指標呈現箭頭形狀，按滑鼠左鍵，移至目的地
 - 編輯/剪下 & 編輯/貼上
- 複製儲存格
 - 先選取列(欄)將指標移至框線位置，指標呈現箭頭形狀，按住Ctrl鍵，接著按滑鼠左鍵，移至目的地
 - 編輯/複製 & 編輯/貼上

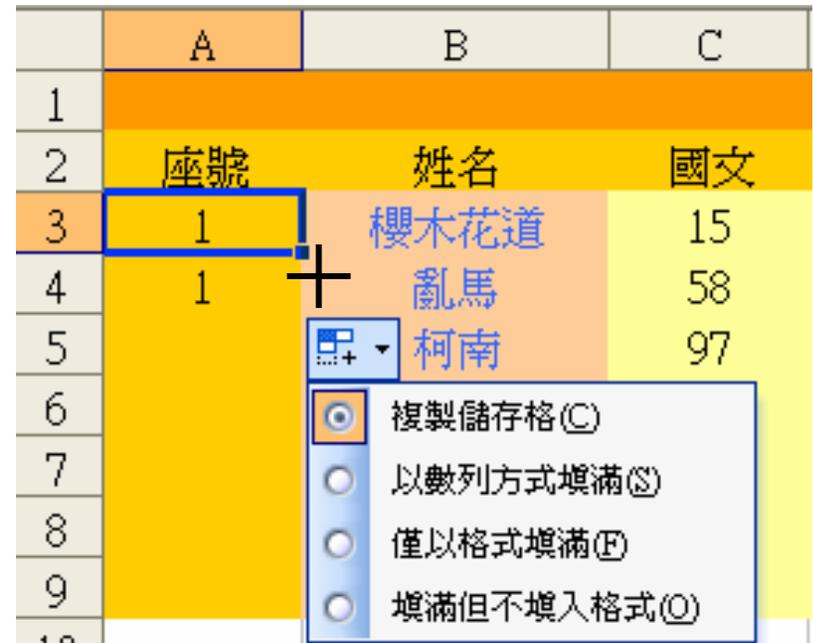
	A	B	C	D	E
1	神奈川県青				
2	座號	姓名	國文	英文	數學
3	1	櫻木花道	15	33	72
4	2	亂馬	58	56	88
5	3	柯南	97	80	98
6	4	魯夫	89	85	70

儲存格的基礎操作(Cont.)

- 自動填滿

- 在輸入資料的技巧中，自動填滿的功能是相當方便的，當滑鼠游標變成十字形狀後，我們即可拖曳，此時Excel會自動為你所選取的範圍填入相同的資料。
- 以右鍵拖曳會出現選單

	A	B	C
1			
2	座號	姓名	國文
3	1	櫻木花道	15
4	1	亂馬	58
5		柯南	97
6			
7			
8			
9			
10			



四則運算及函數

- 在儲存格中輸入公式時，以【=】為開頭，然後在【=】後面輸入我們要用來進行運算的公式，在執行運算時，我們可以簡單的利用四則運算【+】、【-】、【*】、【/】等來計算或是利用Excel本身所提供的函數

AVERAGE		✖ ✓ &		=(C3+D3)/2						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
神奈川縣青春學園										
1	櫻木花道	15	33	72	54	30	80	=D3)/2	47.33333333	
1	亂馬	58	56	88	71	47	18	338	56.33333333	
	柯南	97	80	98	90	35	90	490	81.66666667	
	魯夫	89	85	70	93	80	80	497	82.83333333	

四則運算及函數(Cont.)

- 函數其實就是一個公式，它將複雜的運算式以函數的方式表示，方便我們應用，函數的格式如下

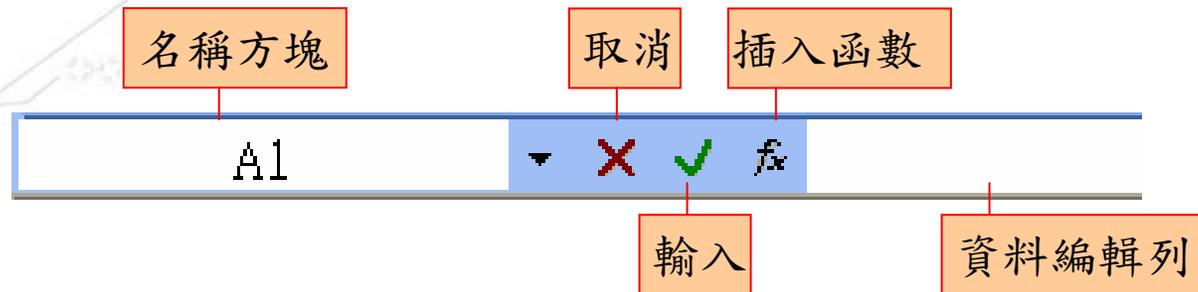
函數名稱 引數，用小括號括住

=SUM(A1:A5)

等號表示編輯公式

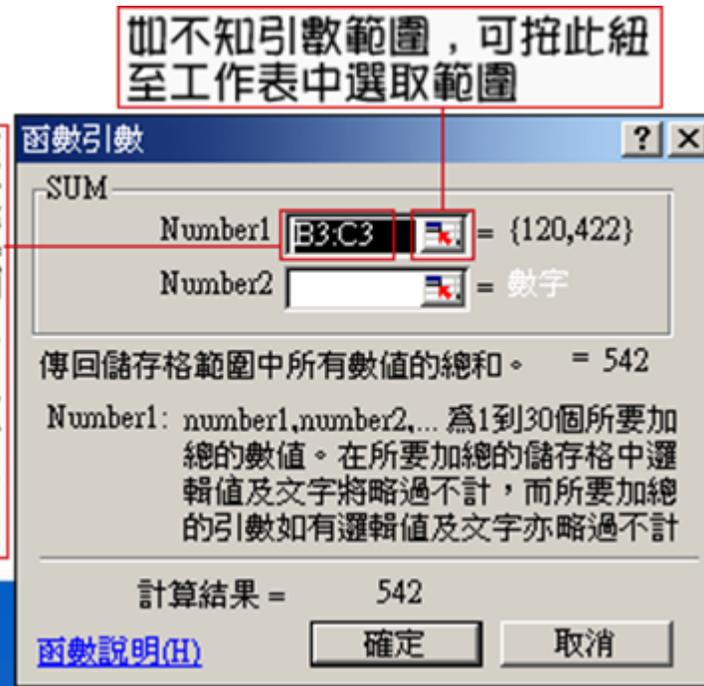
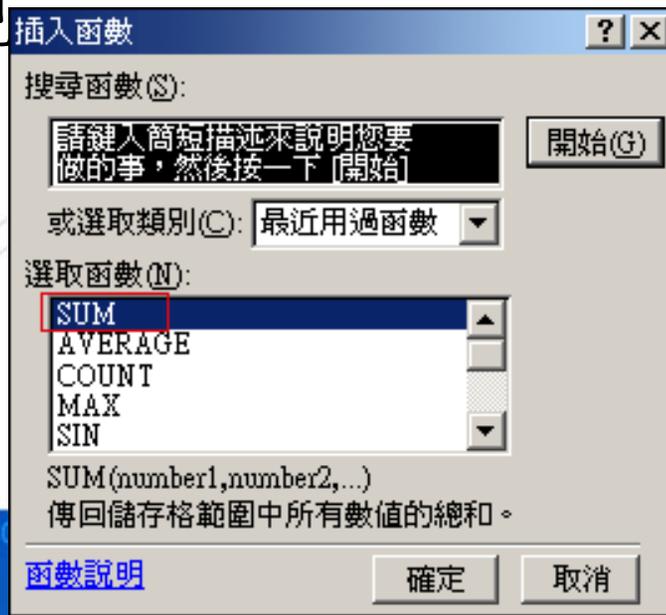
- 以四則運算來表示

- =A1+A2+A3+A4+A5



四則運算及函數(Cont.)

- SUM函數(加總)
- 按下【插入函數】，選擇您所希望用到的函數，此處我們選擇【SUM】函數
- 出現



四則運算及函數(Cont.)

- AVERAGE函數(平均值)

AVERAGE					✖	✔	fx	=AVERAGE(B3:C3)	
	A	B	C	D	E				
2	銷售員	上半年	下半年	銷售總值	平均銷售額				
3	櫻木花道	120	422	542	AVERAGE(B3:C3)				
4	蠟筆小新	450	147	597					
5	函數引數					?	✖		
6	B3:C3								

在工作表中選取範圍後，按下此鈕回對話方塊

- 接著可以拖曳儲存格的填滿控點，如此一來就可以複製儲存格公式，就完成了公式的複製

函數-IF

- 功能
 - 判斷條件式真假值以進行各種作業
- 語法
 - IF(條件式，執行條件為真的敘述，執行條件為假的敘述)
- Ex:IF(J3>60,"Pass","Fail")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	神奈川縣青春學園										
2	座號	姓名	國文	英文	數學	化學	物理	歷史	總分	平均	等級
3	1	櫻木花道	15	33	72	54	30	80	284	47.33333333	Fail
4	1	亂馬	58	56	88	71	47	18	338	56.33333333	Fail
5		柯南	97	80	98	90	35	90	490	81.66666667	Pass
6		魯夫	89	85	70	93	80	80	497	82.83333333	Pass
7		漩渦鳴人	40	49	14	77	85	57	322	53.66666667	Fail
8		越前龍馬	16	51	37	88	24	26	242	40.33333333	Fail
9		Keroro	68	61	24	23	76	47	299	49.83333333	Fail

函數-Round

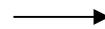
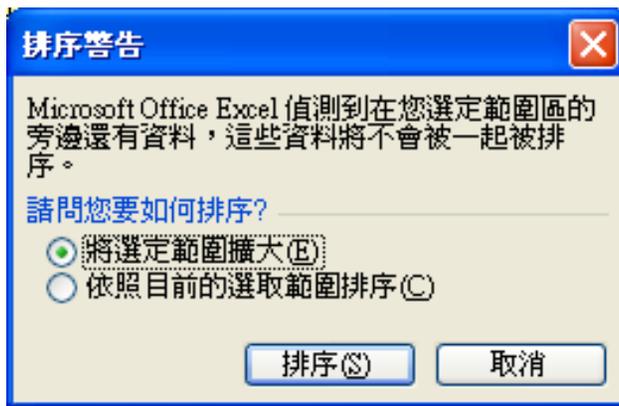
- 功能
 - 依所指定的位數，將數字四捨五入
- 語法
 - ROUND(number , num_digits)
 - Number 是個您想執行四捨五入的數字
 - Num_digits 是對數字執行四捨五入計算時所指定的位數。
- Ex:ROUND(AVERAGE(C3:H3),0)

J3 =ROUND(AVERAGE(C3:H3),0)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	神奈川縣青春學園										
2	座號	姓名	國文	英文	數學	化學	物理	歷史	總分	平均	等級
3	1	櫻木花道	15	33	72	54	30	80	284	47	Fail
4	1	亂馬	58	56	88	71	47	18	338	56	Fail
5		柯南	97	80	98	90	35	90	490	82	Pass
6		魯夫	89	85	70	93	80	80	497	83	Pass
7		漩渦鳴人	40	49	14	77	85	57	322	54	Fail
8		越前龍馬	16	51	37	88	24	26	242	40	Fail
9		Keroro	68	61	24	23	76	47	299	50	Fail

資料的管理 – 排序

- 先選取欲做排序的範圍，執行【資料】 / 【排序】功能



- 也可以利用工具鈕來做排序的工作

資料的管理 – 排序(Cont.)

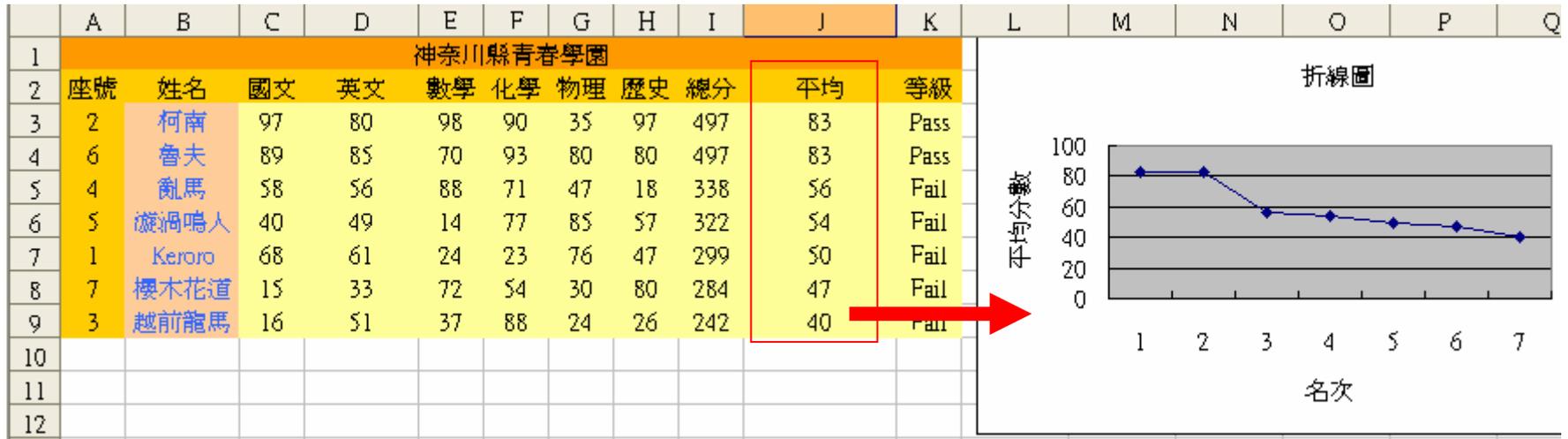
- 多關鍵排序法
 - Ex: 總分一樣, 以某科目高低排名次



圖表的製作

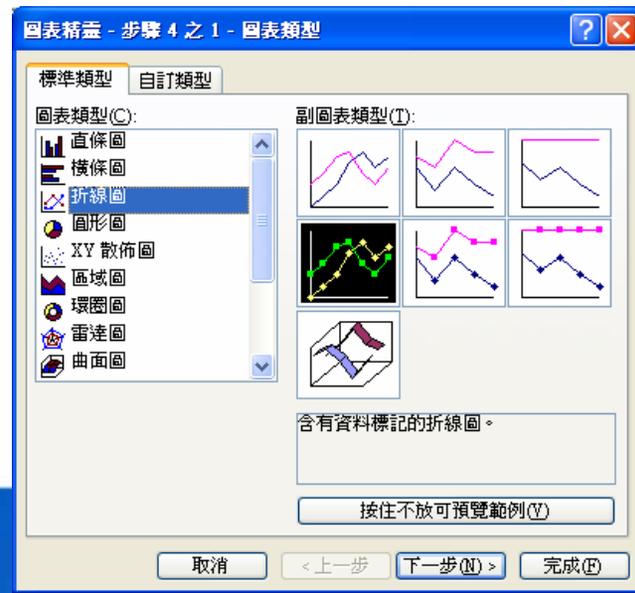
- 圖表的製作，可以讓人一目了然，馬上可讓別人了解您想表達的意思。所以善加利用圖表功能可以讓您的數字資料更清楚的表達
- 選取您欲製作圖表的資料，執行【插入】/【圖表】功能

圖表的製作(Cont.)



J	K
平均	等級
83	Pass
83	Pass
56	Fail
54	Fail
50	Fail
47	Fail
40	Fail

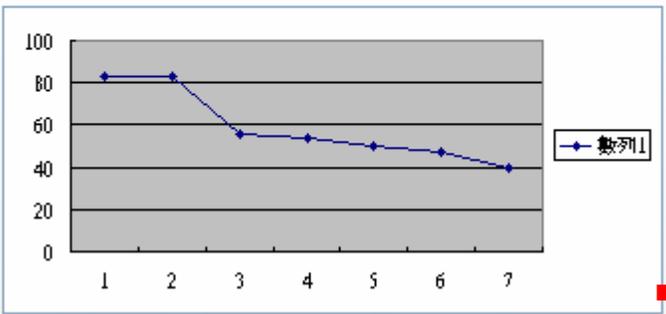
【插入】 / 【圖表】



圖表的製作(Cont.)

圖表精靈 - 步驟 4 之 2 - 圖表資料來源

資料範圍 數列



資料範圍(D): Sheet1!\$B\$3:\$B\$9

數列資料取自: 列(R) 欄(L)

取消 < 上一步(B) 下一步(N) > 完成(F)

圖表精靈 - 步驟 4 之 3 - 圖表選項

標題 座標軸 格線 圖例 資料標籤 資料表格

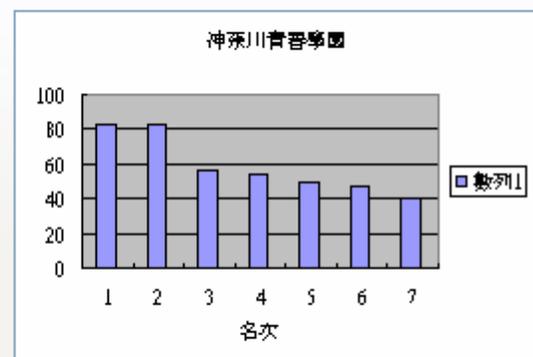
圖表標題(T): 神奈川青春學園

類別 X 軸(C): 名次

數值 Y 軸(Y): 平均分數

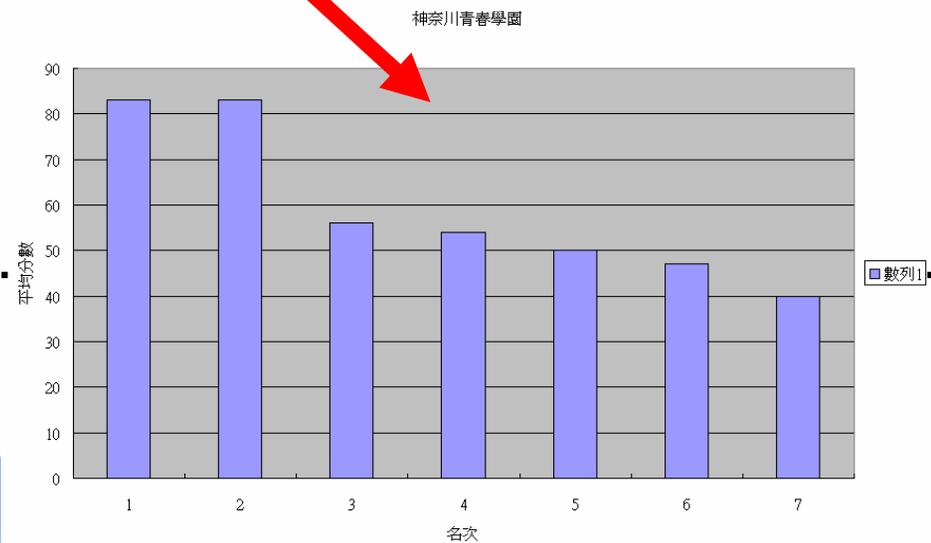
次要類別 X 軸(X):

次要數值 Y 軸(Y):



取消 < 上一步(B) 下一步(N) > 完成(F)

圖表的製作(Cont.)



2007/10/4

資料剖析的運用－分解字串資料

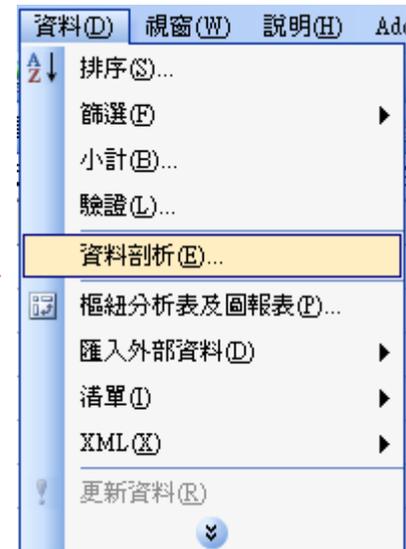
- 問題

- 我網路上或記事本中轉貼一些資料至EXCEL中，資料都會擠在一起，每次都要調整好久

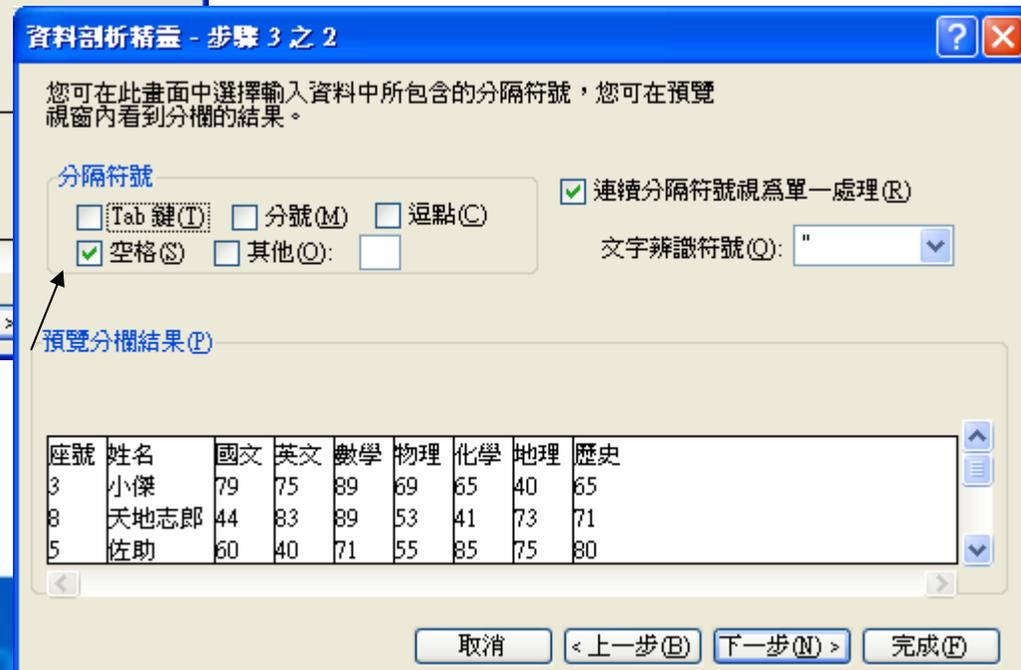
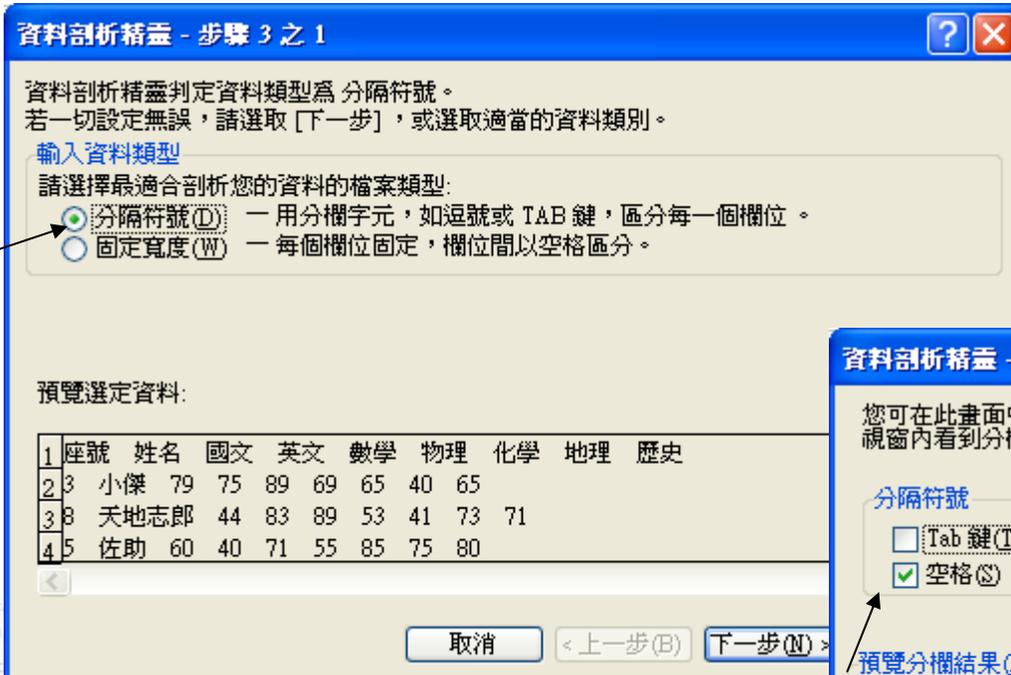
- 解法

選取[欄A]

	A1		座號	姓
	A	B	C	D
1	座號	姓名	國文	英文
2	3	小傑	79	75
3	8	天地志郎	44	83
4	5	佐助	60	40
5	4	克勞德	68	75
6	7	妖狐藏馬	72	55
7	15	依文潔琳	67	74
8	6	勇者小泉	74	63
9	14	飛影	65	64
10	13	夏娜	55	68
11	12	悟空	55	40
12	17	拳四郎	48	68
13	11	涅吉	55	83
14	2	索隆	80	83
15	19	殺生丸	71	86
16	20	雪代緣	54	67
17	1	麻倉葉	59	57
18	18	普烏	93	63
19	10	轟真夜	45	67
20	9	劍心	49	85
21	16	鄭先生	88	88



資料剖析的運用－分解字串資料 (Cont.)



資料剖析的運用－分解字串資料 (Cont.)

資料剖析精靈 - 步驟 3 之 3

請在此畫面選擇欲使用的欄位及它們的資料格式。

「一般」資料格式會使得數值被轉成數字格式，日期值被轉成日期欄格式，其餘資料則被轉成文字格式。

進階(A)...

欄位的資料格式

一般(G)
 文字(T)
 日期(D): YMD
 不匯入此欄(I)

目標儲存格(E): \$A\$1

預覽分欄結果(P)

一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般
座號	姓名	國文	英文	數學	物理	化學	地理	歷史
3	小傑	79	75	89	69	65	40	65
8	天地志郎	44	83	89	53	41	73	71
5	佐助	60	40	71	55	85	75	80

取消 < 上一步(B) 下一步(N) > 完成(F)

小技巧

- 工欲善其事，必先利其"鍵"
 - 利用快速鍵能讓我們節省很多電腦上的操作步驟及提高工作效率
- **Alt + TAB** 切換視窗，視窗選擇
- **Alt + F4** 關閉使用中軟體
- **Ctrl+X** 剪下
- **Ctrl+C** 複製
- **Ctrl+V** 貼上
- **Ctrl+A** 全選
- **Ctrl+Z** 復原



HW3-目標

- 將
http://solomon.ipv6.club.tw/Course/Introduction_to_CS/ta_ppt/ta_20071005_list.txt
轉成Excel檔，並算出總分、平均、Pass or Fail、圖表
- 參考完成之PDF檔案
 - http://solomon.ipv6.club.tw/Course/Introduction_to_CS/ta_ppt/ta_20071005_sample.pdf
- 依循接下來所指定的格式編寫

HW3-格式

- Excel工作表全部使用置中對齊
- 第一列使用跨欄置中至最大欄位
- 總分、平均(四捨五入至整數位)、及格使用函數完成
- 依總分排序(由高至低)，總分數同分，則以國文高低排序
- 產生平均分數圖表，填入圖表標題、類別X軸、數值Y軸，產生在成績下方