



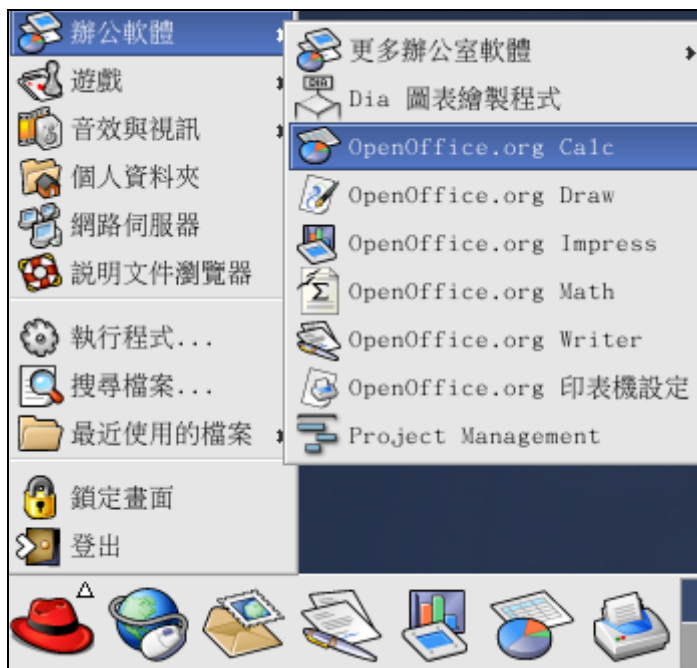
第 8 章

工作表

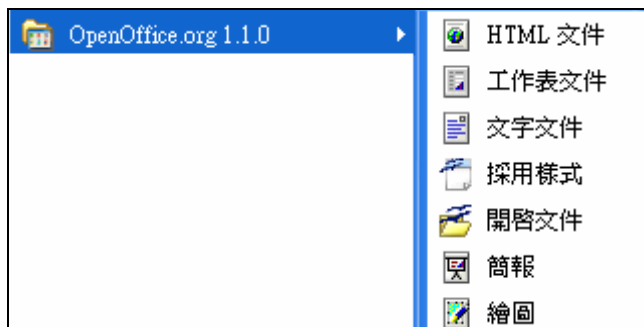
麒麟 Linux

第 8 章 工作表

在 Linux 作業系統上我們選取紅帽 辦公軟體 OpenOffice.org Calc。



在 Windows 上，我們選取選單 OpenOffice.org 1.1.0 工作表文件。



這就是我們開啟的 OpenOffice Calc 工作表。範例：calc1.sxc

The screenshot shows the OpenOffice Calc interface with a spreadsheet containing the following data:

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------|----|-----|----|-----|---|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 | | | |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |

8-1 功能表

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 資料(D) 視窗(W) 說明(H)

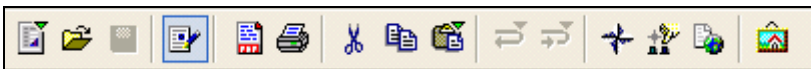
- 檔案：此功能表整合了用來將文件處理為一個整體的指令。例如，我們可以製作一個新文件、開啟、關閉和列印我們的文件，以及輸入文件資訊等。
- 編輯：在此我們還可以使用指令取消上一個動作、複製和插入剪貼簿、呼叫能幫助我們移動文件的助手，以及於編輯目錄及相互連結的物件所需的各種不同功能。
- 檢視：「檢視」功能表會將指令統一，藉由這些指令，我們可以在螢幕上控制工作表文件視窗以及文件內容的檢視。我們可以在此指定顯示那些特定的圖示列，或是我們要以那一個顯示比例來檢視該文件以便加以編輯。
- 插入：在此功能表內整合了所有用來將新元素插入文件中的指令，這些新



元素包括儲存格、列、欄、工作表以及儲存格的名稱，以及「分類與函數」清單。此外，我們也可以在此插入特殊字元、圖形以及其他應用程式的物件等。

- 格式：在「格式」功能表中可以找到文件中，格式化目前所選取物件所需的指令。此處會顯示的功能表指令，取決於所選取的物件。如果啟動工作表中的一個儲存格，則會顯示工作表中用於格式化項目的指令；如果選取目前物件的外框或圖形，則功能表會顯示此物件所需的指令。
- 工具：我們可以在此啟動拼寫檢查，以檢查儲存格中所包含的文字或可提供我們不同字彙的詞典；請在工作表參照和錯誤追蹤上設定「偵探」，並啟動目標搜尋或定義分析藍本。
- 資料：我們可在此找到用來在工作表文件中編輯資料的指令。此外，還可以定義區域、排序資料、過濾、計算結果、分段資料以及呼叫「資料助理」等。
- 視窗：在「視窗」功能表中，我們可以找到用來開啟、分開及固定視窗的指令。
- 說明：說明功能表可用來呼叫和控制 OpenOffice.org 的說明系統。

8-2 圖示列



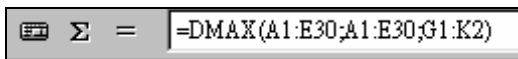
- 工具列：工具列是 OpenOffice.org 視窗中最上層的圖示列。在此可找到總是可使用之最重要功能的圖示。範例：calc_database.sxc



- 工作表物件列：工作表物件列提供經常使用的直接的字元格式化功能，也就是於工作表文件中進行格式化而不使用樣式。



- 主工具列：主工具列預設位置是在開啟的 OpenOffice.org 文件左上方。在此我們可取得經常使用的重要功能。



- 運算列：在運算列中可輸入運算公式。

文字工具列

| 姓名/科目 | 小明 | 小黃 | 阿達 | 阿美 |
|-------|----|-----|----|-----|
| 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 |
| 國語 | 88 | 90 | 88 | 100 |
| 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 |

學生成績表

運算列

主工具列



- 圖形物件列：如果選定文件中的圖形物件，我們會看見這個圖形物件列。我們可以在這個可停駐列上設定該圖形物件的色彩、亮度及對比度。
- 選出物件的物件列：選出物件的物件列決定了最重要的格式化函數以及該物件的對齊。
- 在物件中的文字游標物件列：例如，若文字游標位於一個插入的文字方塊中，那麼我們可以在此物件列中看到用來格式化文字的圖示。當我們按兩下滑鼠將文字游標置於物件中，以將文字寫入該物件時，也可以看到此物件列。
- 表單設計物件列的圖示：表單列的所有圖示會在此執行。可在一個在「設計模式」中開啟的表單下會看見這個物件列，只要我們已選取表單物件。

工作表 1 / 3

標準

100%

標準

小計=0

- 狀態列：狀態列會顯示目前文件的資訊，以及提供一些具有特殊功能的按鈕。
- 頁面檢視物件列：當我們開啟目前文件的頁面檢視(使用「檔案」功能表中的「頁面檢視」指令)，即可看到頁面檢視物件列。
- 超連結位址列：可以在超連結位址列中輸入搜尋項目，以及可以透過滑鼠在 Internet 所配置的搜尋引擎中搜尋。可以在此繼續將所插入至文件中的超連結編輯至其他文件或 Internet。
- 資料庫工具列：在資料源檢視中會在上邊框看到資料庫工具列。



8-3 說明

在這裡我們簡要介紹 OpenOffice.org Calc 工作表文件的一些重要功能。

- **計算**：OpenOffice.org Calc 工作表文件 是一個表格計算程式。我們可以在一個表格的儲存格內輸入文字、數字和計算公式，執行複雜的計算。OpenOffice.org Calc 工作表文件 向我們提供許多一系列自動函數。除了基本的計算種類外，OpenOffice.org Calc 工作表文件 還提供許多運算函數，我們可以使用「函數自動助理」來鍵入需要的函數。透過編排輸入文字和靈活排序儲存格內容的功能，輕鬆地設計、填入、計算和列印出 OpenOffice.org Calc 工作表文件 的工作表表格。
- **資料庫功能**：如果我們的資料，如地址、庫存量、客戶訂單或其他類似項目能整合為資料條目，則亦可使用 OpenOffice.org Calc 工作表文件 來管理。即使我們不想計算它，亦可以在資料庫範圍內進行快速排序，或依特定標誌進行搜尋，例如依最大或最小指標。一個 OpenOffice.org Calc 工作表文件 表格也可以當作資料源，提供給 OpenOffice.org Writer 合併列印文件時使用。
- **編排資料**：只要按幾下滑鼠即可清楚地編排檢視方式，我們可以只看某一特定的資料區域，按照特定的條件來格式化資料或計算小計和總共數值等。
- **分析和推算資料**：OpenOffice.org Calc 工作表文件 提供各種詳細分析工作表資料的功能。例如，OpenOffice.org Calc 工作表文件 提供用於製作論文非常有用的統計學方面的輔助工具，如「迴歸運算」等多種統計函數。另外還提供財務數學函數，幫助我們建立一個用於詳細分析和計算某一信用貸款或抵押貸款的表格。
- **使用各種參數的計算方式**：在一個由許多係數組合而成的算式中，若個別係數改變，則可同時得知其對結果的影響。如此我們也可以在一個信用貸款的計算中，經由時間範圍或利息的改變，馬上得知應付總額和其它係數相對的變動。我們可使用不同的分析藍本管理大量的工作表，這些分析藍本會依每次不同的計算條件得出並顯示不同的結果。
- **動態式的圖表**：OpenOffice.org Calc 工作表文件 提供可以一個將工作表資料按圖表方式清楚顯示出來的功能。先選取需要顯示的資料，然後按下圖示「插入圖表」，按住滑鼠左鍵，在頁面上畫出一個圖表的方框即可。在開啟的對話方塊中選取用於圖表顯示的特殊設定。當表格資料發生變化，



圖表也會相應地發生變化。

- 匯入資料和匯出資料：我們可以從其他程式的工作表中將資料匯入到 OpenOffice.org Calc 工作表文件 之中計算。然後依需求再以不同的匯出格式另存為成其他的文件格式。
- 本機資料參照和網路資料參照：在 OpenOffice.org Calc 工作表文件 的每一個儲存格中，可以輸入某一參照其它文件的內容，這種參照不一定非要是一個固定的數值或是與相同工作表中其它儲存格相關的計算公式，可以是其它文件內容的參照。這些文件不一定是一個先存在我們的電腦硬碟中的文件，它也可以是網路某個伺服器上儲存的資料。

《工作表文件鍵盤指令》

用於工作表文件的特殊鍵盤指令。鍵盤組合(Alt)(Enter) 鍵是用來在工作表文件中，將目前儲存格內容來填入所選取的區域。我們可以在工作表中劃出一個區域，輸入數值或公式，然後用上述鍵盤組合來結束輸入。整個所選取的區域就會填入上述內容。當我們劃出一個區域並在裡面輸入了值或是公式之後，按下鍵盤組合 (Shift)(Ctrl)(Enter) 鍵，就可以來定義一個矩陣區域，其中所有的儲存格都有同樣的輸入內容。矩陣區域的部分是受到保護且無法變更的。(Ctrl)鍵在配合滑鼠來標記儲存格時的功能是，作為設定多重區域的控制鍵。所有透過按住控制鍵和配合滑鼠標記起來的儲存格，組成了一個多重區域。我們要共同編輯或列印目前文件中的多個工作表，就請將它們一同選取出來：按住(Ctrl) 鍵，並用滑鼠點選文件邊框下方中的工作表選項標籤。亮顯的工作表選項標籤表示所選取的工作表，而灰色的則表示沒被選取。在快顯功能表中還有一個選擇所有工作表的指令。按住 Shift 鍵，然後按一下目前工作表的工作表選項標籤，便只有選取這個工作表。運用鍵盤組合 (Ctrl)(Enter) 鍵，我們就可以直接在儲存格(而不是在輸入欄)手動插入換行。我們可以啟動「格式」-「儲存格」-「對齊」指令，選取「換行」核取方塊，欄右側的文字隨即就會自動換行。用 (Delete) 鍵我們就可



以開啟「刪除內容」對話方塊。我們可以在那裡選擇，要刪除哪一項儲存格內容。不必開啟對話方塊，使用 Delete 鍵我們就可以刪除儲存格的內容。

在工作表文件中瀏覽：

| 鍵盤組合 | 說明 |
|-------------------------------|---|
| (Ctrl)+(Home) | 會將游標放到儲存格 A1 中 |
| (Ctrl)+(End) | 會將游標放到目前工作表中填入資料的工作表區域底端。如果含有資料的最後一列是列 10，並且含有值的最後一欄是比如說欄 F，則游標就會落在儲存格 F10 中。 |
| (home) | 會將游標放到欄 A 目前使用的列中。 |
| (End) | 會將游標放到目前儲存格內填入資料的工作表區域的最後一欄。 |
| (Ctrl)+(x) (* 是位於數字鍵區域的乘號。 | 會標記游標所在的整個「區段」。區段是一個相互關聯且填入資料的儲存格區域。 |
| 在一個標記起來的區域中按 (Enter) 鍵， | 會將游標分別移到本區段中的下一個儲存格。在「工具」-「選項」-「工作表文件」-「一般」中，我們可以設定游標的移動方向。 |
| (Ctrl)+(左向鍵) | 就會跳到目前區域中的左邊一欄或者是跳到上一個區域。如果沒有區域，則會跳到第一欄 A。 |
| (Ctrl)+(右向鍵) | 就會跳到目前區域中的右邊一欄或者是跳到下一個區域。如果沒有區域，則會跳到最後一欄 IV。 |
| (Ctrl)+(上向鍵) | 就會跳到目前區域中的最高一列或者是跳到上一個區域。如果沒有區域，則會跳到第一列 1。 |
| (Ctrl)+(下向鍵) | 就會跳到目前區域中的最低一列或者是跳到下一個區域。如果沒有區域，則會跳到最後一列 32000。 |



| | |
|--------------------|------------------------------|
| (Ctrl)+(Page up) | 跳到上一個工作表頁面。在頁面預覽之中：跳躍至上一列印頁面 |
| (Ctrl)+(Page Down) | 跳到下一個工作表頁面。在頁面預覽之中：跳躍至下一列印頁面 |
| (Alt)+(Page Up) | 螢幕畫面向左捲動 |
| (Alt)+(Page Down) | 螢幕畫面向右捲動 |

用功能鍵來控制工作表文件功能：

| 組合鍵 | 說明 |
|-------------|---|
| (F2) | 切換至編輯模式 |
| (Ctrl)(F2) | 啟動函數自動助理 |
| (F3) | 插入名稱 |
| (Ctrl)(F3) | 開啟「定義名稱」對話方塊 |
| (F4) | 開啟或關閉顯示目前的資料庫 |
| (Shift)(F4) | 在輸入欄位中進一步切換相對/絕對參照 (A1, \$A\$1, \$A1, A\$1) |
| (F5) | 助手 |
| (Shift)(F5) | 顯示向後的追蹤箭號 |
| (Ctrl)(F5) | 顯示儲存格前導箭號 |
| (F7) | 啟動拼寫檢查 |
| (Ctrl) | 開啟詞典 |
| (F8) | 啟動/關閉補充模式 |
| (Shift)(F8) | 啟動/關閉擴充模式 |
| (Ctrl)(F8) | 突出顯示數值 |
| (F9) | 重新計算 |
| (Ctrl)(F9) | 更新圖表 |



| | |
|----------------|-------|
| (F11) | 各類樣式 |
| (Shift)(F11) | 製作樣式 |
| (Shift) (Ctrl) | 更新樣式 |
| (F12) | 啟動群組 |
| (Ctrl)(F12) | 不使用群組 |

可以用鍵盤設定下列儲存格格式：

| 組合鍵 | 效果 |
|------------------------------|---------------------|
| (Ctrl)(Shift)(1) 不應用在數字區 | 兩位小數點位數、千分隔符 |
| (Ctrl) (Shift) (2)不應用在數字區 | 標準指數函數 |
| (Ctrl) (Shift) (3)不應用在數字區 | 標準日期格式 |
| (Ctrl) (Shift) (4) 不應用在數字區 | 標準貨幣格式 |
| (Ctrl) (Shift) (5) 不應用在數字區 | 標準百分比格式 (具有兩位小數點位數) |
| (Ctrl) (Shift) (6)不應用在數字區 | 標準格式 |
| (Ctrl)(*) (* 是位於數字鍵區域的乘號) | 標記目前區域 |
| (Alt)(游標向下) | 目前列會變高 |
| (Alt)(游標向上) | 目前列會變低 |
| (Alt)(游標向右) | 目前欄會變寬 |
| (Alt)(游標向左) | 目前欄會變窄 |



| | |
|-------------------|--------------------------|
| (Alt)(Shift)(游標鍵) | 依據目前列的內容將欄寬或列高設定為最適欄寬或列高 |
|-------------------|--------------------------|

《工作表文件中的一般鍵盤指令》

可在此執行通常位於整個 OpenOffice.org 中的標準組合鍵。

透過組合鍵直接執行指令：

可以透過組合鍵呼叫應用程式的多數功能。例如，可以在「檔案」功能表的「開啟舊檔」條目旁指定 Ctrl+O 組合鍵。若是要透過組合鍵呼叫這個功能，執行並按住 (Ctrl)，最後按下 (O) 鍵。之後重新放開這兩個鍵。為了使用應用程式，在滑鼠和鍵盤之間的幾乎有全部的選項。

透過組合鍵直接呼叫功能表：

在功能表列中有許多字元畫有底線。一起按下畫有底線的字元和 (Alt) 鍵可以直接呼叫這個功能表。可再次在已開啟的功能表中找到畫有底線的字元。只按下畫有底線的字元，以直接呼叫這個功能表項目。

透過組合鍵控制對話方塊：

對話方塊通常會透過虛線邊框來突顯某個元素。該元素會有不同的焦點，它可以是按鈕、選項欄位、清單方塊中的條目或是核取方塊。它的焦點是在按鈕，則可透過按下 Enter 來執行，就像是實際上按下了這個按鈕。我們也可以透過按下空格鍵來切換核取方塊。若是選項欄位具有此焦點，我們可透過移動滑鼠游標，在該區域中轉換選取的選項欄位。或者我們也可以透過 (Tab) 鍵從某個元素或是區域切換至下一



個；透過 (Shift)+(Tab) 則方向相反。

不用進行變更，而可以按下 (Esc) 關閉對話方塊。如果要將焦點設定在按鈕上，則不只會在此看見具有中斷邊框的矩形，而通常所選取的按鈕會含有一些較深的陰影當作其它的按鈕。這個較深的陰影表示：如果按下 Enter 來結束對話方塊，則「按下」這個動作便和按一下那個同時指示較深陰影的按鈕相同。

按鍵和滑鼠動作的連線：

在「拖放」藉由滑鼠選取和選取物件和名稱時，(Shift) (Ctrl) 和偶爾 (Alt) 鍵可刪除其它的功能。可以透過變更游標在「拖放」時顯示所按住鍵的其它功能。在選取資料、物件、文字部分和表格儲存格、列、欄時，其它鍵可用來擴展選取，在描述個別選項時可解釋此功能。

簡易的文字輸入欄位：

在所有的文字輸入欄位和組合方塊欄位中藉由輸入功能可以讓我們輕易地進行編輯。例如，工具列中的 URL 欄位：

- 可以呼叫會提供我們一些常會使用到之指令的快顯功能表。
- 可以透過組合鍵 (Shift)(Ctrl)(S) 呼叫「特殊字元」對話方塊，以便能插入一個或多個特殊字元。
- 透過 (Ctrl)(A) 選取整個文字內容。透過 (游標向右) 或是 (游標向左) 鍵重新取消選取。
- 在字上按兩下可以選取這個。
- 按三下則可以選取整個內容。
- 透過 (Ctrl)(Del) 刪除從游標到目前字的尾端。



- 透過 (Ctrl) 和 (游標向右) 或 (游標向左) 可以使游標逐字跳躍；此外按住 Shift 則可逐字選取。
- 透過 (Insert) 可以在插入模式和覆寫模式間切換。
- 可以在文字欄位間進行「拖放」，也可以往「外」或是從「外」進行。
- 透過 (Ctrl)(Z) 可以一字一字地復原變更；則文字便會重新具有內容，這個內容是文字在第一次變更前便已經有的。
- OpenOffice.org 會針對一些文字和組合方塊提供「自動完成」功能。例如，當我們在 URL 欄位中輸入 c:\，則「自動完成」功能便會顯示我們 C 磁碟上 (或其它作業系統中的相應磁碟上) 的第一個檔案或第一個目錄。
- 我們現在可以透過 (游標向下) 在其他檔案和目錄中轉換。透過 (游標向右) 使得 URL 欄位中的顯示會向外擴展一個現存的子目錄。只要指定了 URL 的一部份，便可按下 (End) 鍵，以便能快速地取得「自動完成」。只要找到所要執行的程式，或是所要開啟的文件，則可按下 Enter 鍵。若是要轉換至已選取的目錄，則按下 Enter 鍵。

取消執行巨集：

若要取消一個執行中的巨集，按下 (Shift)(Ctrl)(Q)。

OpenOffice.org 中一般組合鍵的清單：

可以用來取代功能表指令的組合鍵總是會依據功能表文字在功能表向右命名。



| 鍵盤組合 | 效果 |
|------------------------|--|
| Enter 鍵 | 在對話方塊中執行所注視的按鈕 |
| (Esc) | 取消動作或對話方塊。在 OpenOffice.org 說明中：向後跳一級。游標位於工具列的「URL」欄位中：將游標設定回文件。若是選取了 URL，則我們必須連續按兩次按鍵。 |
| 空檔鍵 | 在對話方塊中切換受注視的核取方塊 |
| 游標鍵 | 在對話方塊的選項欄位中轉換啟動中的控制項 |
| (Tab) | 在對話方塊中繼續切換焦點至下一個區域或元素。 |
| (Shift)+(Tab) 鍵 | 在對話方塊中返回焦點至上一個區域或元素。 |
| (Alt)(游標向 下) | 在對話方塊中開啟目前已選取控制項的清單。這個組合鍵適用於組合方塊和具有快顯功能表的「圖示」按鈕。透過 (Esc) 可以重新關閉已開啟的清單。 |
| (Delete) | 刪除選取的或是在資源回收筒中的物件 |
| (Shift)(Delete) | 在資源回收筒中刪除已選取物件或物件 |
| 復原鍵 (透過 Enter 鍵) | 在資料夾檢視中：升 (降) 級 |
| (Ctrl)(Tab) | 轉換至下一個已開啟的文件 (在標題的起始位置之外：在此可插入一個定位鍵) |
| (Shift) (Ctrl)(Tab) | 轉換至上一個已開啟的文件 |
| (Ctrl)(O) | 開啟文件 |
| (Ctrl)(S) | 儲存目前文件 |
| (Ctrl)(N) | 建立新文件 |
| (Shift) (Ctrl)(N) | 呼叫「樣式和文件」對話方塊 |
| (Ctrl)(P) | 列印文件 |
| (Ctrl)(Q) | 結束應用程式 |



| | |
|------------------|---|
| (Ctrl)(X) | 剪下已選取項目 |
| (Ctrl)(C) | 複製已選取項目 |
| (Ctrl)(V) | 從剪貼簿插入 |
| (Ctrl)(A) | 全部選取 |
| (Ctrl)(Z) | 復原 |
| (Ctrl)(G) | 呼叫「搜尋和代替」對話方塊。 |
| (Ctrl)(Shift)(G) | 繼續搜尋上一個輸入的搜尋字。 |
| (Ctrl)(Shift)(J) | 在全螢幕檢視/一般檢視中切換檢視。 |
| (Ctrl)(Shift)(R) | 重新建立文件視窗 |
| (Ctrl)(K) | 可以透過「斜體」屬性執行已選取的區域。若游標位於字中，則這個字也同樣地會以斜體顯示。 |
| (Ctrl)(F) | 可以透過「粗體」屬性執行已選取的區域。若游標位於字中，則這個字也同樣地會以粗體顯示。 |
| (Ctrl)(U) | 可以透過「底線」屬性執行已選取的區域。若游標位於字中，則這個字也同樣地會以底線顯示。 |
| (Ctrl)(Shift)(O) | 將輸入焦點設定在工具列中的「載入 URL」欄位。 |
| (Alt)+O | 來源為未命名或錯誤選取的字 (原件) 會在「拼寫檢查」對話方塊中套用至輸入欄 (字)。 |

具有功能鍵的組合鍵：

| 組合鍵 | 效果 |
|----------------------------|--|
| (F1) | 呼叫 OpenOffice.org 「說明」 OpenOffice.org 「說明」中：跳到摘要頁面。 |
| (Shift)(F1) | 上下文說明 |
| (Ctrl)(F4) 或是 (Alt)(F4) | 關閉目前文件 (如果關閉了上一個開啟的文件，則會關閉 OpenOffice.org) |



| | |
|--------------|-----------------------------|
| (F6) | 焦點設定在下一個子視窗中 (例如, 文件/資料源檢視) |
| (Shift)(F6) | 焦點設定在上一個子視窗中 |
| (Shift)(F10) | 呼叫快顯功能表 |

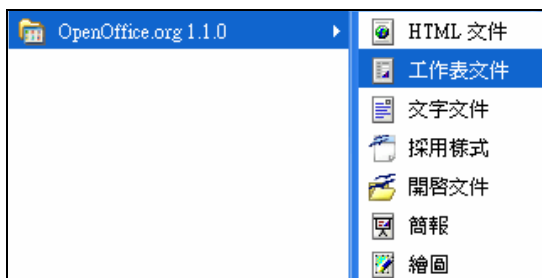
Plug-Ins 中的組合鍵：

下述的組合鍵適用於 OpenOffice.org 中的 plug in：

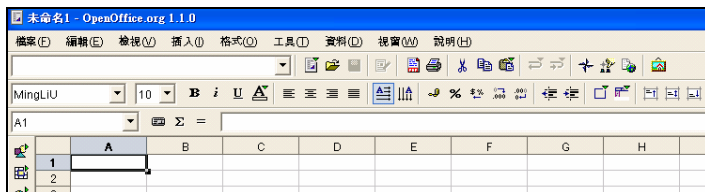
| 組合鍵 | 效果 |
|------|-----------|
| (F4) | 插入超連結 |
| (F6) | 插入 OLE 物件 |

8-3-1 工作表文件實際使用

我們選取選單 OpenOffice.org 1.1.0 再選取 OpenOffice.org Calc。這樣就可以開啟了。範例：calc.sxc



這是我們開啟的工作表文件。



我們在工作表文件輸入資訊。

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|---------|----|-----|----|-----|---|---|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 | | | | |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | | |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | | |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | | |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | | |

我們選取 B6 的表格，這是要當作各科平均分數。

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---------|-----------------|-----|----|-----|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 | |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 | |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 | |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 | |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 | |
| 6 | | =average(b2:b5) | | | | |

我們輸入=AVERAGE(B2:B5)這樣就可以得到小明各科的平均分數。

| |
|-----------------|
| =AVERAGE(B2:B5) |
|-----------------|

我們接下來選取每一列。

| | A | B | C | D | E |
|---|---------|-------|-----|----|-----|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 6 | | 89.25 | | | |

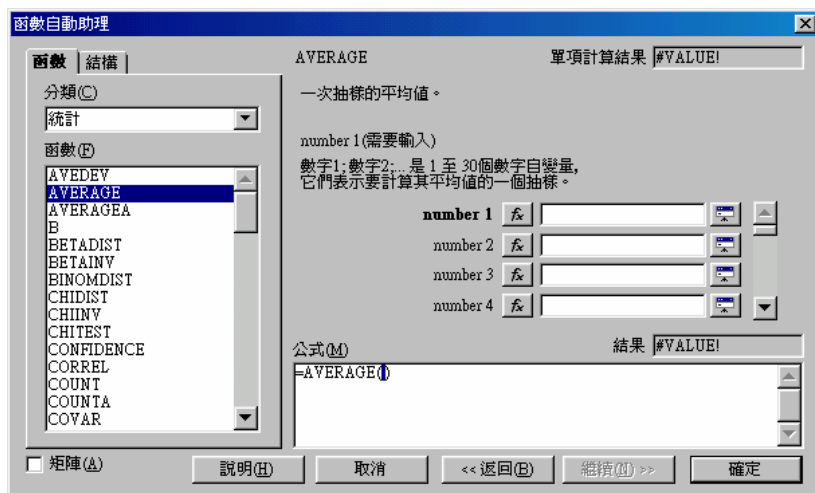
我們也可以由 OpenOffice 來得到內定的函數。

| | A | B | C | D | E |
|---|-------|----|-------|-------|-----|
| 1 | 姓名/科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 |
| 2 | 數學 | 99 | 99 | 60 | 80 |
| 3 | 國語 | 88 | 88 | 88 | 100 |
| 4 | 英語 | 80 | 80 | 90 | 100 |
| 5 | 自然科學 | 90 | 90 | 89 | 89 |
| 6 | | 85 | 89.25 | 81.75 | |



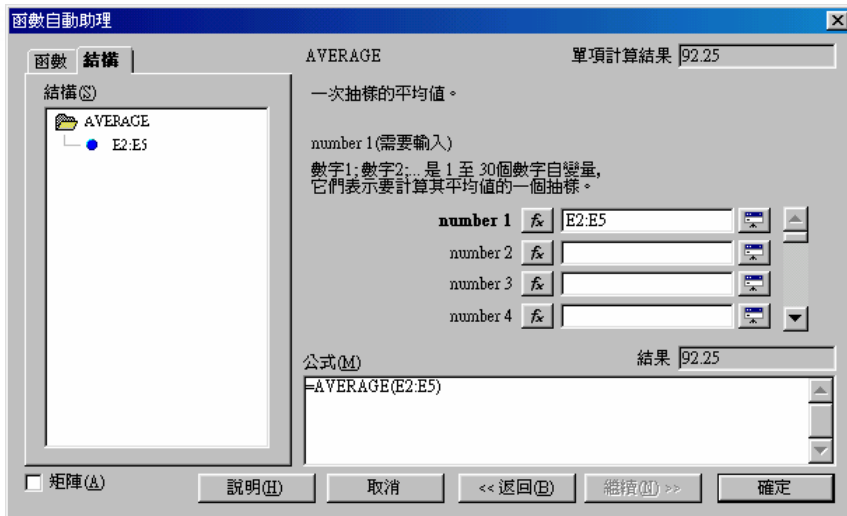
我們選取函式自助助理。

我們選取統計，再選取 AVERAGE 這是平均的函數。這時公式就會出現 =AVERAGE()。



我們在公式上輸入 E2:E5，這表示要計算的範圍是由 E2 欄位到 E5 欄位。





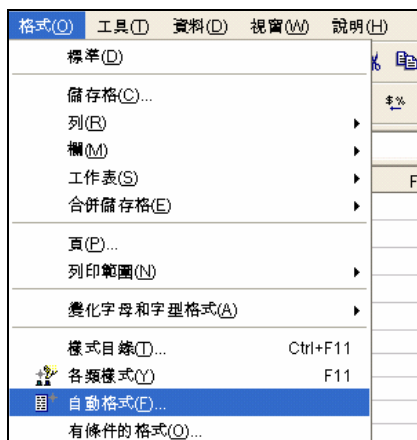
這時好美同學的成績平均就出來了，92.5 分全班最高。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 | | | |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 6 | | 89.25 | 91.75 | 81.75 | 92.25 | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |

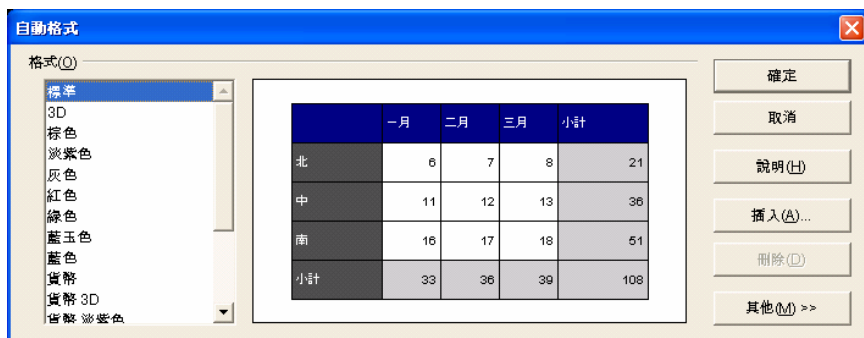
我們也可以將此表格格式化。我們先選取這個表格。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 | | | |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 6 | | 89.25 | 91.75 | 81.75 | 92.25 | | | |
| 7 | | | | | | | | |

我們選取格式 自動格式。



我們可以選取各式的格式。我們按下確定。



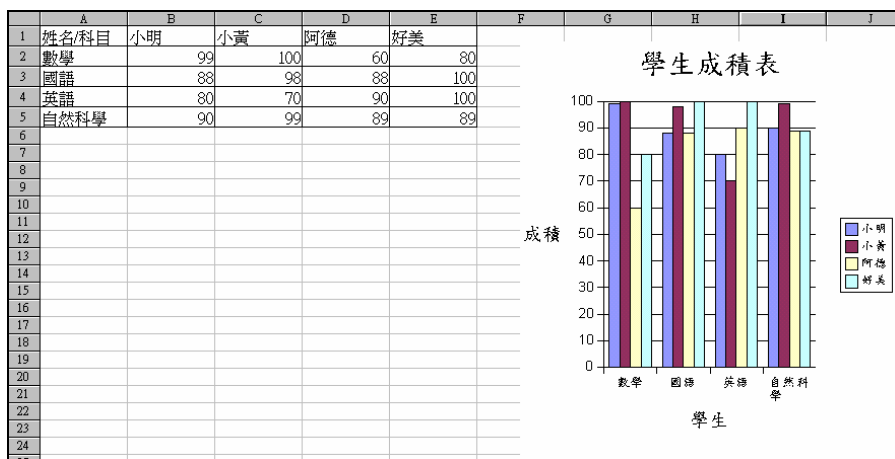
這時表格就格式化了。

| | A | B | C | D | E |
|---|-------|----|-------|-------|-------|
| 1 | 姓名/科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 |
| 2 | 數學 | 99 | 99 | 60 | 80 |
| 3 | 國語 | 88 | 88 | 88 | 100 |
| 4 | 英語 | 80 | 80 | 90 | 100 |
| 5 | 自然科學 | 90 | 90 | 89 | 89 |
| 6 | | 85 | 89.25 | 81.75 | 92.25 |



8-3-2 建立工作表文件的圖表

A1 到 E5 是我們的工作表文件，而右邊的學生成績表是我們的試算圖表。成績是在 Y 軸，而 X 軸則是學生與學科。



範例練習：calc1.sxc

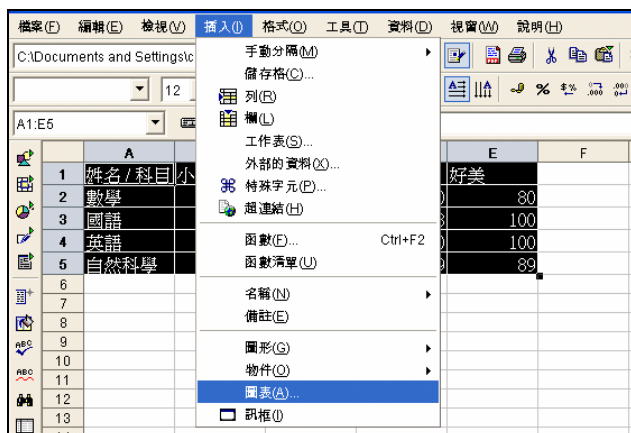
這是我們輸入的學生成績表格。在欄的地方為學生姓名，列的地方為學科。

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|---------|----|-----|----|-----|---|---|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 | | | | |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | | |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | | |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | | |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |

我們先選取表格。

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---------|----|-----|----|-----|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 小明 | 小黃 | 阿德 | 好美 | | |
| 2 | 數學 | 99 | 100 | 60 | 80 | | |
| 3 | 國語 | 88 | 98 | 88 | 100 | | |
| 4 | 英語 | 80 | 70 | 90 | 100 | | |
| 5 | 自然科學 | 90 | 99 | 89 | 89 | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |

我們選取插入 圖表。



我們在自動格式圖表，我們選取下一步。

自動格式圖表

選取

區域(A)

第一個當作標題(T) 結果顯示在工作表內(O)

第一個當作標題(T)

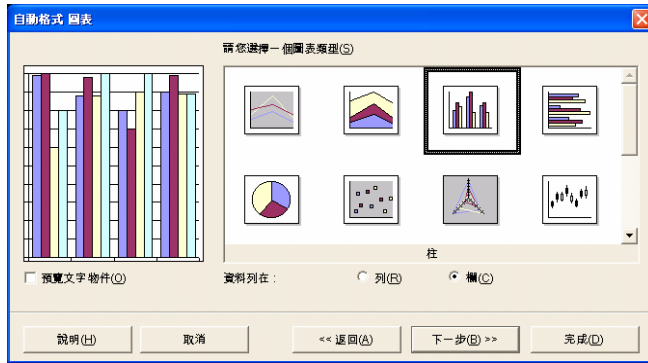
如果選取的儲存格沒有需要的資料，請您現在選取資料範圍。

如果要在圖表中包含列標題和欄標題的儲存格，亦可將它們包含在選取範圍內。

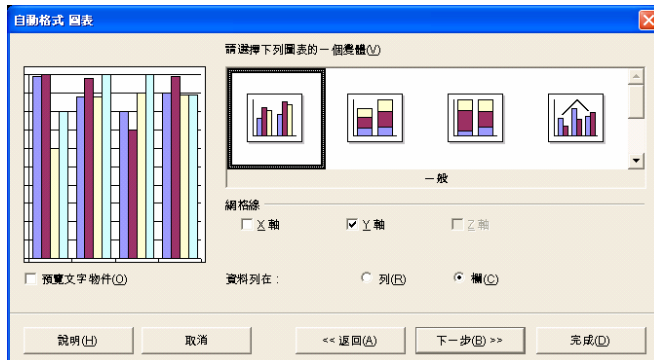
說明(S) 取消 << 返回(B) 下一步(N) >> 完成(C)



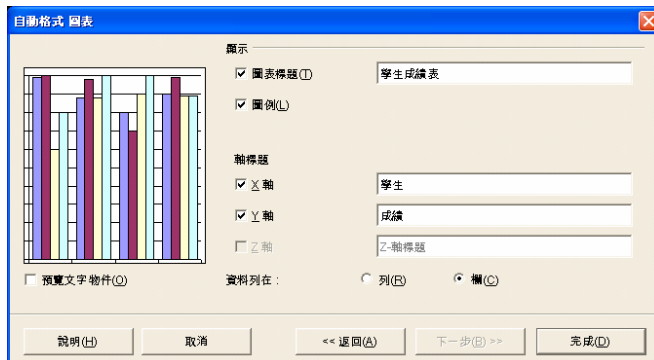
我們選取資料列在欄，圖表類形為長方形圖型。



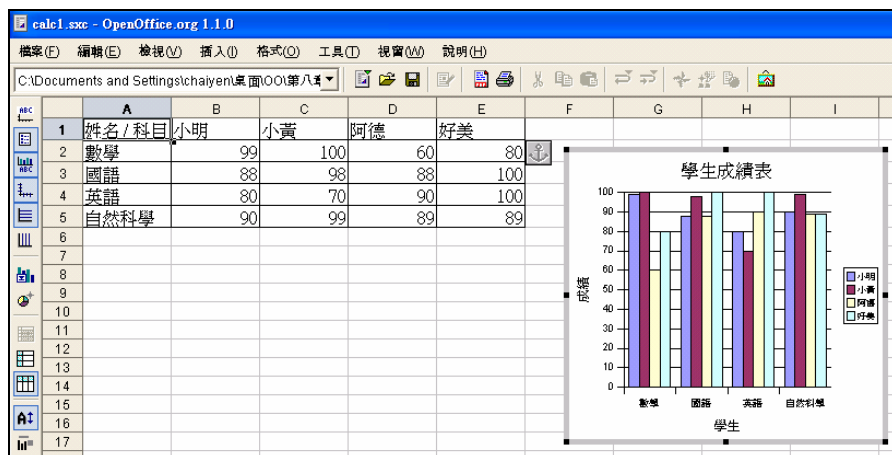
我們選取下一步。



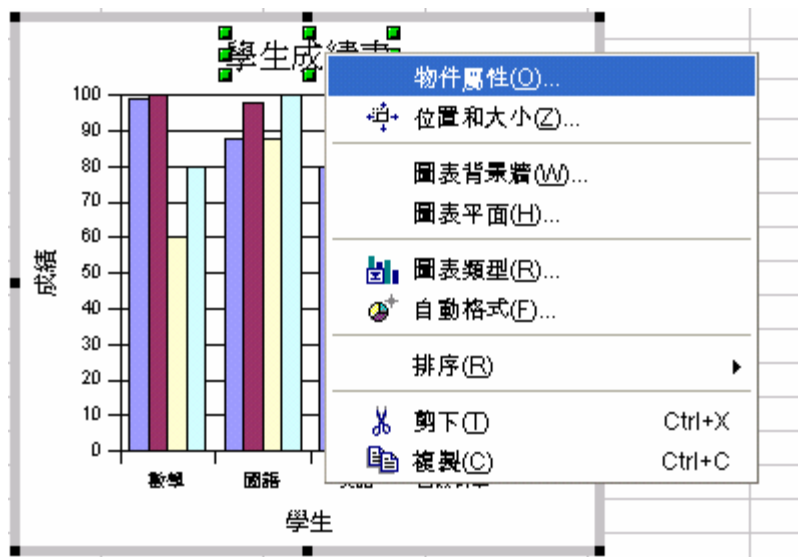
我們在圖表標題輸入學生成績表，軸標題的 X 軸選取為學生，Y 軸選取為成績。再按下完成。



這樣我們的圖形就完成了。



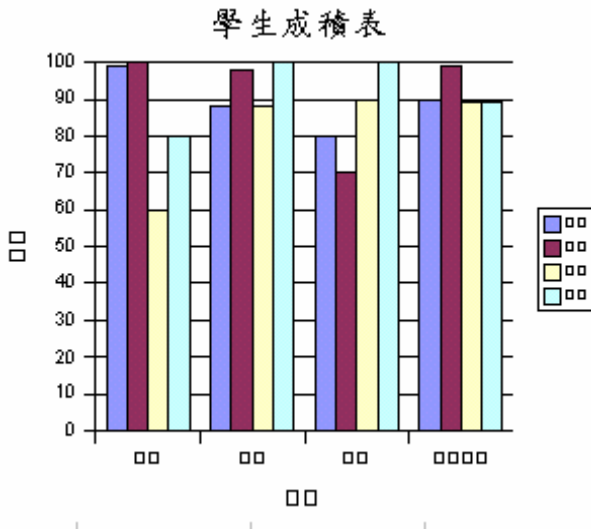
我們現在要修改亂碼為中文。我們選取主標題，再按下滑屬右鍵，修改物件屬性的字型。現在的 OpenOffice 已經改善很多了，支持中文的層度也很好。



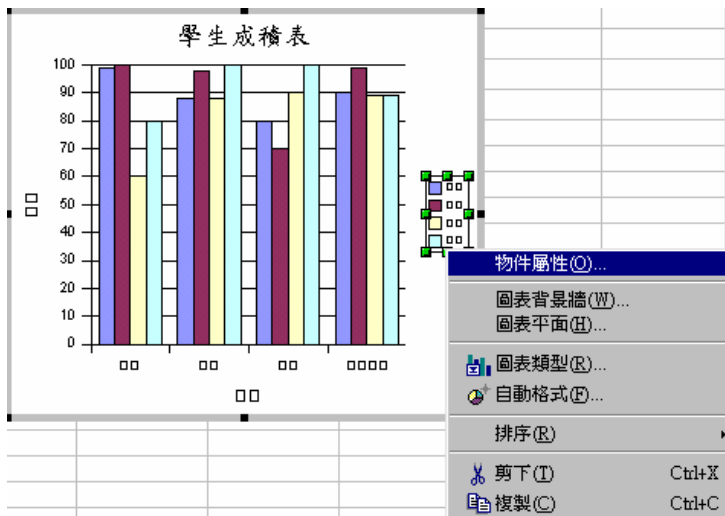
我們選取字元，再將字型與字型類型改成標楷體，我們再選取確定。



這時標題就從亂碼修改成學生成績表了。



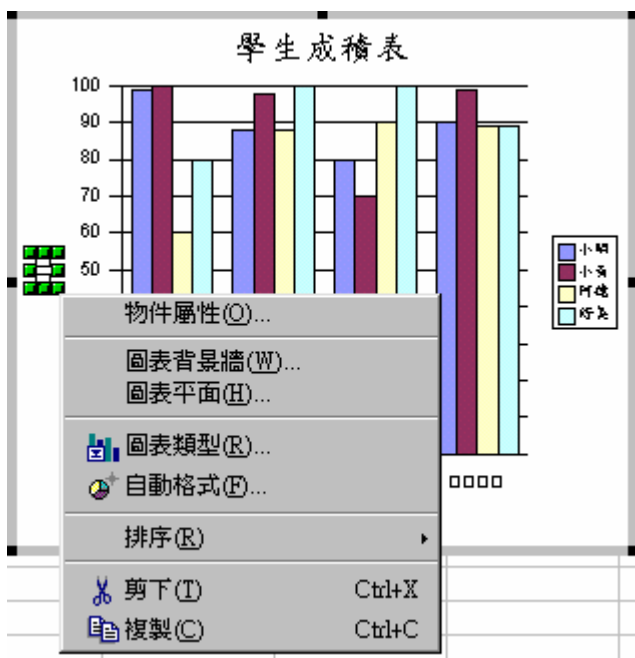
我們再來選取右邊的圖例，再按下滑屬右鍵，修改物件屬性。



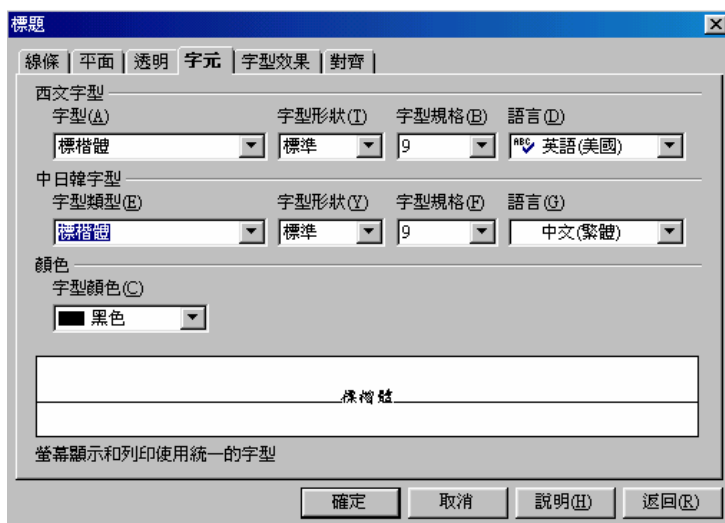
我們將圖例的字元字型和字型類型改成標楷體。



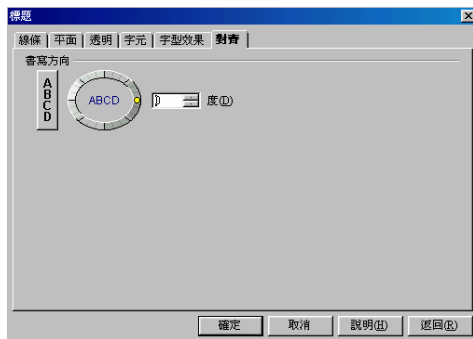
我們選取 Y 軸的成績，再按下滑鼠右鍵的物件屬性。



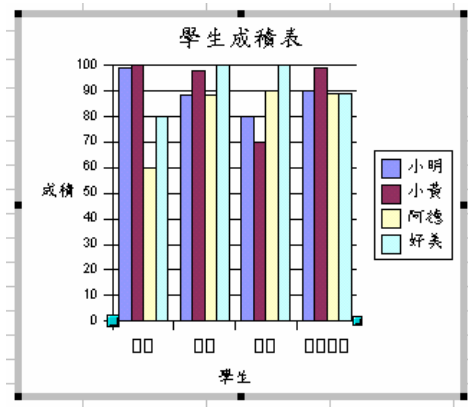
我們將成績的標題字元都改成標楷體。



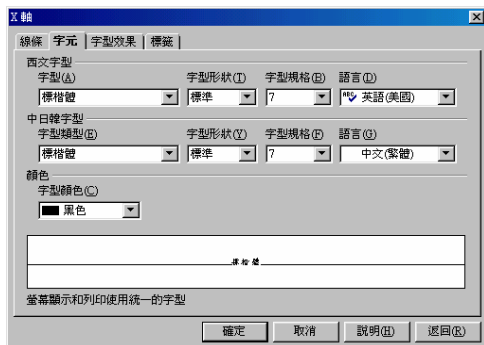
我們再選取對齊，並且將書寫方向改成 0 度。



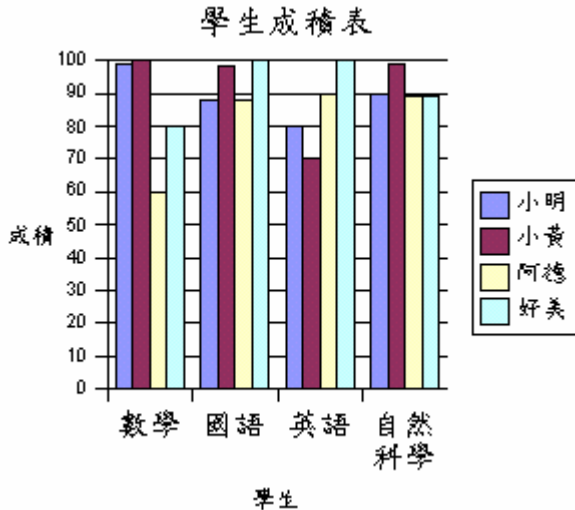
我們選取 X 軸，來修改科目文字的屬性。



我們修改 X 軸科目的字元、字型、和字型類型為標楷體。



這是我們設定的情況。



8-4 分類和函數

OpenOffice.org Calc 的函數。函數自動助理中各種不同的 OpenOffice.org Calc 函數彙總至合適的分類，而且運算符號號可供我們使用。

- 資料庫：我們可以在此找到在 OpenOffice.org Calc 中，關於將資料按照欄整合成資料組的函數。
- 日期和時間：我們可在此找到插入和編輯日期與時間的 OpenOffice.org Calc 函數。
- 財務：我們可在此分類中找到 OpenOffice.org Calc 的財務數學函數。
- 資訊：提供我們使用「資訊」分類的函數範例。
- 邏輯：我們可在此取得可供使用的「邏輯」分類。
- 數學：可供「數學」分類使用的函數以及說明範例。
- 矩陣：舉例說明「矩陣」分類的函數。
- 統計：提供我們用於「統計」分類的函數以及範例。



- 工作格：顯示可用於分類「工作表」中的函數，以及其範例。
- 文字：說明屬於「文字」分類的函數。
- Add-In：我們還可以使用到額外的 Add-In 函數。

8-4-1 運算符號

在 OpenOffice.org Calc 中有下列運算符號可供使用。

《一般運算符號號》

這些運算符號提供數字結果。

| 運算符號 | 名稱 | 範例 |
|----------|-----|-----|
| + (加號) | 加法 | 1+1 |
| - (減號) | 減法 | 2-1 |
| - (減號) | 負 | -5 |
| * (星號) | 乘法 | 2*2 |
| / (斜線) | 除法 | 9/3 |
| % (百分比) | 百分比 | 15% |
| ^ (脫字符號) | 乘冪 | 3^2 |

《比較運算符號號》

這些運算符號提供布林值 TRUE 或 FALSE。

| 運算符號 | 名稱 | 範例 |
|--------|----|-------|
| = (等號) | 等於 | A1=B1 |



| | | |
|------------|-------|--------|
| > (大於) | 大於 | A1>B1 |
| < (小於) | 小於 | A1<B1 |
| >= (大於或等於) | 大於或等於 | A1>=B1 |
| <= (小於或等於) | 小於或等於 | A1<=B1 |
| <> (不等於) | 不等於 | A1<>B1 |

《文字運算符號號》

文字運算符號會將個別文字連結為集體文字。

| 運算符號 | 名稱 | 範例 |
|-------|---------|------------------------------|
| & (和) | 文字連結「和」 | "Sun" & "day" 得出 "Sunday" |

《參照運算符號》

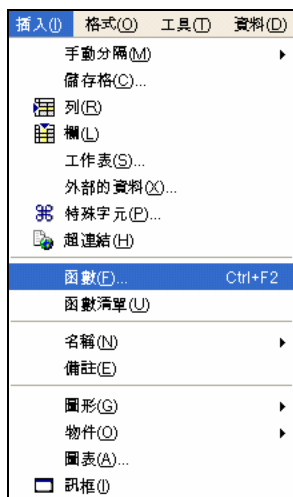
這些運算符號可連結儲存格區域。

| 運算符號 | 名稱 | 範例 |
|---------|-------|---|
| : (冒號) | 區域 | A1:C108 從 A1 儲存格到 C108 除存格 |
| ! (驚嘆號) | 平均數集合 | SUM(A1:B6!B5:C12) 儲存格 B5 和 B6 會位於平均數集合中，並計算出它們的總和。 |

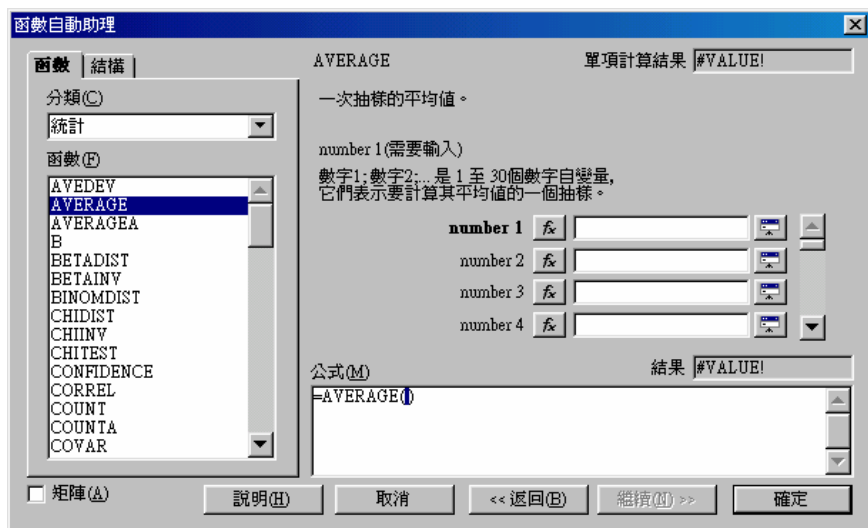


8-4-2 函數自動助理

我們選取插入 函數。



在「函數自動助理」中可找到兩個選項標籤。「函數」選項標籤可讓我們建立公式；「結構」選項標籤則可讓我們檢查公式結構。



《選項標籤「函數」》

分類：在這個組合方框中我們會看見所有函數分配的區域。請我們選出一個分類，我們會看見所屬函數出現在下面的清單方框中。藉由"全部"的選項，所有的函數會顯示出來。藉由"上一次使用"的選項，可顯示出所有已運用過的函數。

- 函數：在這個清單方塊中會執行所選取分類的函數。請按兩下選取函數。我們可以簡單地按一下滑鼠，便會看見一段簡短的函數說明。
- 矩陣：若選取這個方塊，便會在之前選取的工作表區域中建立一個矩陣，也就是一個相互關聯的儲存格區域，而在這個區域中，所選的函數會以矩陣公式的形式插入。每一個矩陣儲存格都包含這個公式，但不是公式的複製，而是矩陣所有儲存格的共同公式。

「矩陣」核取方塊擁有與組合鍵 (Ctrl)(Shift)(Enter) 在輸入和確認工作表中的公式時相同的函數。將公式作為矩陣公式插入，則會以花括號表示出來。

- 輸入區域的自變數：根據所採用的函數，會在「函數自動助理」右方頁面開啟一個用來輸入自變數的區域。若要選取作為自變數的儲存格參照，請我們直接按一下該儲存格，或是按住滑鼠鍵，然後在工作表中拉出一個想要的區域。我們也可以直接在對話方塊中的對應欄位輸入數字、其它數值和參照。此外，請注意適用日期輸入的特色。請我們按下「確定」以讓工作表套用此結果。
- 縮小/放大：按一下這個圖示會將對話方塊縮小為輸入欄位的大小，或恢復為原件大小。然後我們可以在表格中選取所要的參照。而圖示就自動變成「放大」圖示。按一下「放大」圖示，對話方塊便會恢復原狀。

當我們在表格中按下滑鼠鍵並拖曳出一個區域時，對話方塊便自動縮小。一旦我們放開滑鼠鍵，對話方塊就會再度以最大畫面顯示，而我們以滑鼠定義出的區域參照會在文件中透過藍色邊框突顯出來。



- 單項計算結果：我們在函數中輸入自變數後，便會開始執行計算。我們可透過預覽功能得知，含所輸入自變數的函數計算是否可執行。若自變數導致錯誤發生，我們會在此得到一個對應的錯誤碼。在按鈕前會以粗體顯示必要的輸入名稱。
- $f(x)$ (視選取的函數而定)：按一下其中一個按鈕，我們可以進入更深一層的「函數自動助理」。我們可以使用它在此按鈕旁的欄位中輸入一個函數，代替數值或是參照。

自變數/參數/儲存格參照 (視選取的函數而定)：文字欄位的數目視函數而定。我們可以直接將自變數輸入自變數欄位中，或按一下工作表中的任一儲存格。

- 結果：在這個預覽方塊中會顯示結果。
- 公式：在這個欄位中會顯示建立的公式。我們可以直接在此直接輸入，或是使用「函數自動助理」的輸入說明建立公式。
- <<返回：這個按鈕會在公式視窗中透過公式組成部份向左切換，並選取按鈕。
- 下一步>>：這個按鈕會在公式視窗中透過公式組成部份向右切換，並將「<<返回」按鈕的標記復原。它也可以在公式中用來套用函數。請從中選取一個函數，然後按一下這個按鈕。所選取的函數便會出現在公式視窗中。例如，若要用一個新函數代替最後兩個插入項，請按兩下「<<返回」按鈕。接著，便可以使用滑鼠按一下「下一步>>」按鈕，以新函數代替因此而選取的公式區域。
- 取消：按下這個按鈕會結束「函數自動助理」，但不套用任何公式。
- 結束：按下這個按鈕會結束「函數自動助理」，並再選取的一個或多個儲存格中套用公式。



《「結構」選項標籤》

在這個選項標籤中，我們可以觀察函數建立的結構。

- 結構：函數在此會按等級顯示。我們可以使用 + 或 - 顯示或隱藏公式條目，以顯示或隱藏自變數。我們可以在此以「函數自動助理」說明確認建立公式。在我們呼叫「函數自動助理」前，請在目前工作表中選取一個儲存格或一個儲存格區域，以定義公式的插入位置。

8-4-3 資料庫的分類

範例：calc_database_main.sxc

我們可以以學生的期中考成績當作是資料庫，然後我們就可以使用資料庫的函式來計算學生的成績情況，以及作統計。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------|----|-----|----|-----|---|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 | | | |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | |
| 3 | 丫德 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 4 | 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 5 | 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 6 | 克蕨 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 7 | 忠憲 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 8 | 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 9 | 侯仁 | 69 | 55 | 90 | 68 | | | |
| 10 | 嘉蓮 | 97 | 98 | 87 | 85 | | | |
| 11 | 政財 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 12 | 鵬修 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 13 | 晏璋 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 14 | 淑貞 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 15 | 嘉仁 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 16 | 桂香 | 99 | 65 | 85 | 87 | | | |
| 17 | 佩珠 | 89 | 88 | 90 | 87 | | | |
| 18 | 德璋 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 19 | 麟鎔 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 20 | 俊茂 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 21 | 坤榮 | 99 | 99 | 88 | 90 | | | |
| 22 | 永輝 | 65 | 70 | 70 | 99 | | | |
| 23 | 勤秋 | 88 | 99 | 99 | 89 | | | |
| 24 | 耀東 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 25 | 崇旭 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 26 | 祥賓 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 27 | 泰義 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |

我們在 H7 欄位使用 DCOUNT 函數來算出資料庫(A1:E30)中符合所搜尋的條件。我們設定搜尋的欄位是在 A1:E30。在這裏我們的條件是設在 G1:K2 中(成績大於 85 分)。

=DCOUNT(A1:E30;A1:E30;G1:K2)

我們輸入完就打勾，這時就會出現 16，這表示數學成績大於 85 分的有 16 人。

=DCOUNT(A1:E30;A1:E30;G1:K2)

The screenshot shows a spreadsheet with the following data:

| 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 |
|-------|----|-----|----|-----|
| 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 |
| 丫德 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 克穎 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 中蒙 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 美鈺 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 廣仁 | 99 | 99 | 90 | 68 |
| 奕仁 | 97 | 98 | 87 | 85 |
| 欣群 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 維輝 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 景博 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 世貞 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 廣仁 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 桂童 | 99 | 65 | 85 | 87 |
| 煥維 | 89 | 88 | 90 | 87 |
| 德維 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 曉程 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 奕亮 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 坤榮 | 99 | 99 | 88 | 90 |
| 小輝 | 65 | 70 | 70 | 99 |
| 勁秋 | 88 | 99 | 99 | 89 |
| 耀東 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 學楷 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 梓賢 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 李義 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 俊聖 | 88 | 80 | 99 | 69 |

The formula bar shows: =DCOUNT(A1:E30;A1:E30;G1:K2)

The spreadsheet shows the result of the formula in cell H7: 16.

我們在 H10 欄位使用 DMAX 函數來算出資料庫(A1:E30)中符合所搜尋的條件。我們設定搜尋的欄位是在"數學"。在這裏我們的條件是設在 G1:K2 中(成績最高分)。

=DMAX(A1:E30;"數學";G1:K2)

我們可以將它打勾，這樣就可以得到數學最高分為 99 分。

=DMAX(A1:E30;"數學";G1:K2)



| G | H | I | J | K |
|---------|-----|----|----|----|
| 姓名 / 科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 |
| | >85 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 總數 | | 16 | | |
| | | | | |
| 最高分 | | 99 | | |

我們可以在此找到在 OpenOffice.org Calc 中，關於將資料按照欄整合成資料組的函數。

DCOUNT 會算出資料庫中符合所輸入搜尋條件（可包含數字值）的列數（資料組）。

語法

指令：DCOUNT(資料範圍；欄位；標準)

例如，我們可以選擇將整個資料庫區域或數字 0 - 參數不能是空白 - 設為平均參數。

DCOUNTA 會算出資料庫中符合所輸入搜尋條件（可以包含數字值以及字母與數字值）的列數（資料組）。搜尋支援一般表達。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DCOUNTA(資料範圍；欄位；標準)



GET 會算出資料庫中，可透過所輸入搜尋條件參照的某個儲存格內容。在錯誤的情況下，函數會在找不到儲存格時顯示 #WERT!，或找到一個以上單一儲存格時顯示 Err502。搜尋支援一般表達。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DGET(資料範圍; 欄位; 標準)

DMAX 會算出資料庫中，所有在列 (資料組) 中出現，符合所輸入搜尋條件的最大儲存格 (資料欄位) 內容。搜尋支援一般表達。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DMAX(資料範圍; 欄位; 標準)

DMIN：DMIN 會算出資料庫中，所有在列 (資料組) 中出現，符合所輸入搜尋條件的最小儲存格 (資料欄位) 內容。搜尋支援一般表達。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DMIN(資料範圍; 欄位; 標準)

DAVERAGE 會算出資料庫中，符合所輸入搜尋條件的所有列 (資料組) 中，所有儲存格 (資料欄位) 內容的平均值。搜尋支援一般表達。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們



輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DAVERAGE(資料範圍; 欄位; 標準)

DPRODUCT 會將所有符合所輸入搜尋條件的列 (資料組) 中，某個資料庫的資料庫欄位中所有儲存格相乘。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DPRODUCT(資料範圍; 欄位; 標準)

DSTDEV 決定符合所輸入搜尋條件的所有列 (資料組) 中，某個資料庫的資料庫欄位中，所有儲存格的標準偏差。在此會將資料組當作抽樣處理，會包括「我們的」小朋友和其它所有小朋友 (當然，少於一千個小朋友時，其結果的可信度便越低)。搜尋支援一般表達。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DSTDEV(資料範圍; 欄位; 標準)

DSTDEVP : DSTDEVP 決定符合所輸入搜尋條件的所有列 (資料組) 中，某個資料庫的資料庫欄位中，所有儲存格的標準偏差。此處會將資料組作為基本總和處理，只要針對我們的小朋友即可，不需針對其它資料未提出資料的小朋友說明。

當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要



我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法

指令：DSTDEVP(資料範圍; 欄位; 標準)

DSUM 決定符合所輸入搜尋條件的所有列 (資料組) 中, 某個資料庫的資料庫欄位中, 所有儲存格的總和。搜尋支援一般表達。當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時, 只要我們輸入搜尋文字例如, 「all.*」即可。

語法：

指令：DSUM(資料範圍; 欄位; 標準)

DVAR 決定符合所輸入搜尋條件的所有列 (資料組) 中, 某個資料庫的資料庫欄位中, 所有儲存格的方差。在此會將資料組當作抽樣處理, 會包括「我們的」小朋友和其它所有小朋友 (當然, 少於一千個小朋友時, 其結果的可信度便越低)。

當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時, 只要我們輸入搜尋文字例如, 「all.*」即可。

語法：

指令：DVAR(資料範圍; 欄位; 標準)

DVARP：DVARP 決定符合所輸入搜尋條件的所有列 (資料組) 中, 某個資料庫的資料庫欄位中, 所有儲存格的方差。此處會將資料組作為基本總和處理, 只要針對我們的小朋友即可, 不需針對其它資料未提出資料的小朋友說明。



當我們想要內含「all」且接著任意字元的第一個搜尋位置時，只要我們輸入搜尋文字例如，「all.*」即可。

語法：

指令：DVARP(資料範圍；欄位；標準)

8-5 資料處理

資料處理有資料排序、資料篩選、小計和資料助理。

- 遞增排序：當您按一下圖示時，目前選取欄位的資料便會以向上的順序排序。文字欄位會按字母排序 (A-Z)、數字欄位則按由小到大排序 (0-9)。
- 遞減排序：當您按一下圖示時，目前選取欄位的資料便會以向下的順序排序。文字欄位會按字母排序 (Z-A)、數字欄位則按由大到小排序 (9-0)。
- 自動篩選：「自動篩選」功能會根據目前選取資料欄位的內容過濾資料條目。
- 標準篩選：利用此圖示可根據特定條件篩選資料。此圖示會呼叫「篩選」對話方塊，您可在其中指定資料所依循顯示的篩選條件。
- 排序：您可以在此預設資料要所依循顯示的排序標準。

8-5-1 資料排序

範例練習：calc_database_sort.sxc

我們要按照數學分數作排序。我們先選取 A1 欄位。



| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|-------|----|-----|----|-----|---|---|---|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 | | | |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | |
| 3 | Y德 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 4 | 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 5 | 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 6 | 克蕙 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 7 | 忠憲 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 8 | 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 9 | 煥仁 | 69 | 55 | 90 | 68 | | | |
| 10 | 嘉蓮 | 97 | 98 | 87 | 85 | | | |
| 11 | 取財 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 12 | 鵬輝 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 13 | 暴璋 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 14 | 淑貞 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 15 | 煥仁 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 16 | 桂青 | 99 | 65 | 85 | 87 | | | |
| 17 | 煥璋 | 89 | 88 | 90 | 87 | | | |
| 18 | 海璋 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 19 | 煥璋 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |

我們選取資料 排序。

| | A | B | C | D | E | F |
|---|-------|----|-----|----|-----|---|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | | | |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | | | |
| 3 | Y德 | 88 | 98 | | | |
| 4 | 文正 | 80 | 70 | | | |
| 5 | 朝祥 | 90 | 99 | | | |
| 6 | 克蕙 | 80 | 70 | | | |
| 7 | 忠憲 | 90 | 99 | | | |
| 8 | 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 | |

我們選取排序按照數學、英文和自然，往下排序。

| 排序 | |
|---|---|
| 排序標準 選項 | |
| 排序種類(B) | <input type="radio"/> 向上(A) <input checked="" type="radio"/> 向下(D) |
| 然後按照(O) | <input type="radio"/> 向上(S) <input checked="" type="radio"/> 向下(E) |
| 然後按照(H) | <input type="radio"/> 向上(C) <input checked="" type="radio"/> 向下(N) |
| 數學 英文 自然 | |
| <input type="button" value="確定"/> <input type="button" value="取消"/> <input type="button" value="說明(S)"/> <input type="button" value="返回(B)"/> | |



這就是排序的情況。數學和英文最高分的為小明。依序為坤榮。

| | A | B | C | D | E |
|----|---------|----|-----|----|-----|
| 1 | 姓名 / 科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 |
| 3 | 坤榮 | 99 | 99 | 88 | 90 |
| 4 | 桂香 | 99 | 65 | 85 | 87 |
| 5 | 明朝 | 99 | 65 | 99 | 70 |
| 6 | 嘉蓮 | 97 | 98 | 87 | 85 |
| 7 | 崇旭 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 8 | 忠憲 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 9 | 晏瑋 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 10 | 麟鎔 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 11 | 嘉仁 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 12 | 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 13 | 佩臻 | 89 | 88 | 90 | 87 |
| 14 | 勁秋 | 88 | 99 | 99 | 89 |
| 15 | 政財 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 16 | 丫德 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 17 | 良安 | 88 | 80 | 99 | 69 |
| 18 | 德璋 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 19 | 淑貞 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 20 | 泰義 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 21 | 僕汎 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 22 | 鵬修 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 23 | 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 24 | 克蕓 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 25 | 祥資 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 26 | 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 |



8-5-2 資料篩選

範例練習：calc_database_filter.xlsx

我們可以使用我們設定的篩選條件來篩選資料。我們先選取 A1 欄位。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|-------|----|-----|----|-----|---|---|---|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 | | | |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | |
| 3 | Y德 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 4 | 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 5 | 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 6 | 克蕙 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 7 | 忠峯 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |
| 8 | 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 9 | 俊仁 | 69 | 55 | 90 | 68 | | | |

我們選取資料 篩選 自動篩選。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|-------|----|-----|----|-----|---|---|---|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國 | | | | |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | | | | | |
| 3 | Y德 | 88 | 98 | | | | | |
| 4 | 文正 | 80 | 70 | | | | | |
| 5 | 朝祥 | 90 | 99 | | | | | |
| 6 | 克蕙 | 80 | 70 | | | | | |
| 7 | 忠峯 | 90 | 99 | | | | | |
| 8 | 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |

這時就會出現篩選的鍵頭，我們按下去就可以設定篩選的條件。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|-------|----|-----|----|-----|---|---|---|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 | | | |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 | | | |
| 3 | Y德 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 4 | 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 5 | 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 | | | |



我們可以設定數學前十個高分的學生。

| | A | B | C | D | E | F |
|---|-------|-----|-----|----|-----|---|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 | |
| 2 | 小明 | 100 | 100 | 60 | 80 | |
| 3 | Y德 | 98 | 98 | 88 | 100 | |
| 4 | | 70 | 70 | 90 | 100 | |
| 5 | 朝祥 | 99 | 99 | 89 | 89 | |
| 6 | 克蘋 | 70 | 70 | 90 | 100 | |
| 7 | 忠憲 | 99 | 99 | 89 | 89 | |
| 8 | 美鈴 | 70 | 70 | 90 | 100 | |
| 9 | 俊仁 | 69 | 55 | 90 | 68 | |

這是前十個數學高分的學生。

| | A | B | C | D | E | |
|----|-------|----|-----|----|----|--|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 | |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 | |
| 5 | 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 | |
| 7 | 忠憲 | 90 | 99 | 89 | 89 | |
| 10 | 嘉蓮 | 97 | 98 | 87 | 85 | |
| 13 | 晏璋 | 90 | 99 | 89 | 89 | |
| 15 | 嘉仁 | 90 | 99 | 89 | 89 | |
| 16 | 桂香 | 99 | 65 | 85 | 87 | |
| 19 | 麟鎔 | 90 | 99 | 89 | 89 | |
| 21 | 坤榮 | 99 | 99 | 88 | 90 | |
| 25 | 崇旭 | 90 | 99 | 89 | 89 | |
| 30 | 明朝 | 99 | 65 | 99 | 70 | |

我們也可以選取數學分數為 99 分的學生。

| | A | B | C | D | E |
|----|-------|-----|-----|----|----|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 |
| 2 | 小明 | 100 | 100 | 60 | 80 |
| 16 | 桂香 | 99 | 65 | 85 | 87 |
| 21 | 坤榮 | 99 | 99 | 88 | 90 |
| 30 | 明朝 | 99 | 65 | 99 | 70 |
| 31 | | 88 | | | |
| 32 | | 89 | | | |
| 33 | | 90 | | | |
| 34 | | 97 | | | |
| 35 | | 99 | | | |

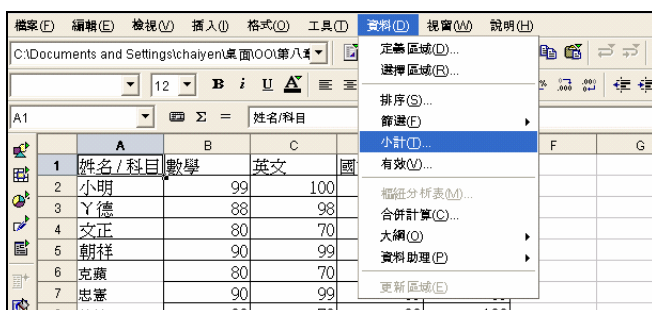
這就是數學分數 99 分的學生。

| | A | B | C | D | E |
|----|-------|----|-----|----|----|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 |
| 2 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 |
| 16 | 桂香 | 99 | 65 | 85 | 87 |
| 21 | 坤榮 | 99 | 99 | 88 | 90 |
| 30 | 明朝 | 99 | 65 | 99 | 70 |

8-5-3 資料小計

範例練習：calc_database_sum.sxc

我們可以使用小計來將群組的資料作計算。我們先選取 A1 欄位，我們再選取資料小計。



我們依照數學為群組，也就是數學分數相同的學生分為一組，我們選取小計用於數學，再選取計算規則為平均值。



這時就會依照數學的分數來群組。

| 1 2 3 | A | B | C | D | E |
|-------|----------------|-----------|----|----|-----|
| 1 | 姓名/科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 |
| 2 | 永耀 | 65 | 70 | 70 | 99 |
| 3 | #VALUE! | 65 | | | |
| 4 | 俊仁 | 69 | 55 | 90 | 68 |
| 5 | #VALUE! | 69 | | | |
| 6 | 晏申 | 70 | 99 | 70 | 89 |
| 7 | #VALUE! | 70 | | | |
| 8 | 德璋 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 9 | 淑貞 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 10 | 鵬修 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 11 | 祥賓 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 12 | 泰義 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 13 | 俊汎 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 14 | 耀東 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 16 | 克蕪 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 16 | 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 17 | 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 18 | #VALUE! | 80 | | | |
| 19 | 丫德 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 20 | 良安 | 88 | 80 | 99 | 69 |
| 21 | 勁秋 | 88 | 99 | 99 | 89 |
| 22 | 政財 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 23 | #VALUE! | 88 | | | |
| 24 | 佩臻 | 89 | 88 | 90 | 87 |
| 25 | #VALUE! | 89 | | | |
| 26 | 晏璋 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 27 | 麟鎔 | 90 | 99 | 89 | 89 |

我們得到群組的平均分數是 85.45 分。

| | | | | | |
|----|----------------|--------------|-----|----|----|
| 27 | 麟鎔 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 28 | 崇旭 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 29 | 忠憲 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 30 | 嘉仁 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 31 | 朝祥 | 90 | 99 | 89 | 89 |
| 32 | #VALUE! | 90 | | | |
| 33 | 嘉蓮 | 97 | 98 | 87 | 85 |
| 34 | #VALUE! | 97 | | | |
| 35 | 明朝 | 99 | 65 | 99 | 70 |
| 36 | 小明 | 99 | 100 | 60 | 80 |
| 37 | 桂香 | 99 | 65 | 85 | 87 |
| 38 | 坤榮 | 99 | 99 | 88 | 90 |
| 39 | #VALUE! | 99 | | | |
| 40 | #VALUE! | 85.45 | | | |

8-6 匯出成 PDF 檔

我們要將工作表文件轉成 PDF，這樣就可以簡單的在網路上工作。

範例：converse_pdf.sxc

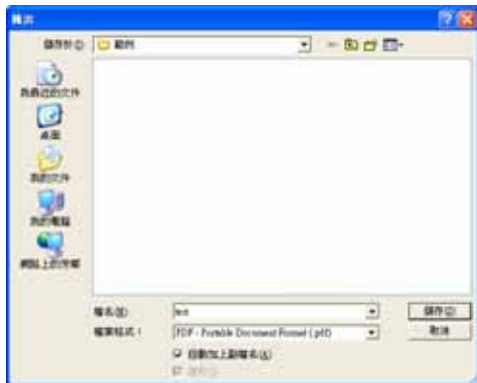
我們打開 converse_pdf.sxc 檔案。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------|----|----|----|-----|---|---|---|
| 1 | 姓名 / 科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 | | | |
| 2 | 永輝 | 65 | 70 | 70 | 99 | | | |
| 3 | | 65 | | | | | | |
| 4 | 俊仁 | 69 | 55 | 90 | 68 | | | |
| 5 | | 69 | | | | | | |
| 6 | 晏申 | 70 | 99 | 70 | 89 | | | |
| 7 | | 70 | | | | | | |
| 8 | 德輝 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 9 | 永真 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 10 | 勝輝 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 11 | 洋賓 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 12 | 季義 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 13 | 傑亮 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 14 | 耀東 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 15 | 克讓 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 16 | 美鈞 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 17 | 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 | | | |
| 18 | | 80 | | | | | | |
| 19 | 丁德 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 20 | 吳宏 | 88 | 80 | 99 | 69 | | | |
| 21 | 勁秋 | 88 | 99 | 99 | 89 | | | |
| 22 | 歐財 | 88 | 98 | 88 | 100 | | | |
| 23 | | 88 | | | | | | |
| 24 | 佩輝 | 89 | 88 | 90 | 87 | | | |

我們選取檔案 匯出成 PDF。



我們設定匯出的檔名為 test。



這是將工作表轉成 PDF 的選項。



這是 test.pdf 的檔案。

| 姓名 / 科目 | 數學 | 英文 | 國語 | 自然 |
|---------|----|----|----|-----|
| 永輝 | 65 | 70 | 70 | 99 |
| 俊仁 | 69 | 55 | 90 | 68 |
| 晏申 | 70 | 99 | 70 | 89 |
| 德璋 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 淑貞 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 鵬修 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 祥資 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 泰義 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 俊沅 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 耀東 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 克巖 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 美鈴 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| 文正 | 80 | 70 | 90 | 100 |
| Y德 | 88 | 98 | 88 | 100 |
| 良安 | 88 | 80 | 99 | 69 |
| 勁秋 | 88 | 99 | 99 | 89 |

