

MS Excel 基礎功能複習

初版：2013/09/22 本次修訂：2021/10/20

一、活頁簿(workbook)、工作表(worksheet)、儲存格(cell)

- 活頁簿規格：
 - 一個活頁簿檔案，可有無限多個工作表，其上限僅受制於電腦記憶體容量。
- 工作表規格：
 - 欄位(column)以 A、B、C...依序標示，第 27 欄開始以 AA、AB、AC...依序標示，第 703 欄開始以 AAA、AAB、AAC...依序標示，一張工作表最多可有 16,384 個欄位。
 - 列位(row)以 1、2、3...依序標示，一張工作表最多可有 1,048,576 個列位。
- 儲存格規格：
 - 寬度上限為 255 個字元(character)，高度上限為 409 個點(point)或 545.33 個畫素(pixel)。單一儲存格內最多可輸入 32,767 個字元。

二、在儲存格內輸入資料

- 選取個別儲存格後，可在儲存格內或「資料編輯列」內輸入資料
- 可計算的數字資料：一般數字、日期、時間
- 不可計算的文字資料：中英文字、文數字、當文字使用的數字
- 輸入完：按 ✓ 號確認輸入，游標停留在原儲存格；按「Enter」確認輸入，游標往下一格；按「Tab」確認輸入，游標往右一格
- 修改資料：可在「資料編輯列」內修改，或在儲存格上雙按滑鼠左鍵，即可進行修改

- 以新資料取代原儲存格資料：選定儲存格後，直接進行輸入，即可取代原有資料
- 輸入多行資料：在儲存格內先輸入若干資料後，按下「Alt」+「Enter」，即可在原儲存格內新增一行，該列資料亦同時擴大為雙行高度
 - 多行 vs. 自動換列
 - 自動換列：數字和文字的效果不同
 例如：輸入 123456789，儲存格會自動變寬(可手動調回原寬度)；輸入今天天氣真好啊，是否有設定自動換列就會影響顯示結果
- 儲存格寬度與資料顯示：
 - 數字資料超出儲存格寬度：自動改以科學記號法顯示數字
 - 文字資料超出儲存格寬度：右邊相鄰儲存格若為空白，則超出寬度之字元會跨越顯示在右邊儲存格範圍內；右邊相鄰儲存格若非空白，超出寬度之字元不會顯示出來。
 - 調整儲存格寬度：在欄標題分界線上直接拖曳調整寬度，或在欄標題分界線上雙按滑鼠左鍵，即可自動調整成適當寬度
- 快速輸入資料：
 - 自動完成(僅限文字資料)：例如，前一儲存格內填入「中華民國」，則下一儲存格填入「中」時，螢幕會顯示「中華民國」，若按「Enter」就會自動變成「中華民國」
 - 從下拉式清單挑選(僅限文字資料)：按滑鼠右鍵選擇「從下拉式清單挑選...」，清單中會出現該儲存格之上及之下已輸入的內容供選擇。但之上或之下若有空格，則空格之上及空格之下的內容不會出現在清單內。
 - 自動填滿：游標移至儲存格右下角會出現「填滿控點」，往上、下、左、右拖曳，均可自動將內容複製到其他儲存格內。

- ◆ 自動填滿四種選項：複製儲存格 (預設)、僅以格式填滿 (不會複製內容)、填滿但不填入格式、快速填入(可根據周遭儲存的文字格式自動判斷要填入的值，範例：將姓與名字自動分拆)

- 利用填滿控點建立等差數列、日期數列、自動填入數列

- ◆ 自訂自動填入數列[檔案->選項->進階->編輯自訂清單]

- 建立等比數列

- 資料驗證

- 輸入值設定：任意值、整數、實數、清單(下拉式選單)、日期、時間、文字長度、自訂

- 提示訊息

- 錯誤提醒

- 輸入法模式

三、儲存格格式設定

- ✧ 操作方式：在個別儲存格上按「滑鼠右鍵」並選擇「儲存格格式..」，或從「常用」索引標籤中選擇對應功能)

- 數值：通用格式、數值、貨幣&會計專用、日期&時間、百分比、分數、科學記號、文字、特殊、自訂

- 對齊方式：水平、垂直、縮排、方向、自動換列、跨欄置中、合併儲存格

- 字型、外框、填滿、保護

四、使用公式及參照方式製作及複製儲存格內容：

- 公式與**相對參照**(例： $=A1+B2$)：在資料編輯列內輸入等號(=)，再將游標指向特定儲存格即可完成相對參照。當按住儲存格右下角「填滿控點」往上、下、左、右拖曳以進行複製時，公式內所參照之儲存格位址會跟著做調整。
 - 公式內的儲存格位址，代表該儲存格的內容值。
 - 公式內可使用的運算子：
 - ◆ 參照：冒號「:」連結儲存格範圍的起訖點(e.g., A2:E2)、空格「 」代表取交集(e.g., A2:E2 C1:C5 的值為 C2)、逗號「,」代表取聯集(e.g., A2:E2,C1:C5)
 - ◆ 算術：加號「+」、減號「-」、乘號「*」、除號「/」、指數「^」、負號「-」、百分比「%」
算術運算子的優先順序：負號 > 百分比 > 指數 > 乘除 > 加減
 - ◆ 文字：使用「&」連接文字
 - ◆ 比較：等於「=」、大於「>」、小於「<」、大於等於「>=」、小於等於「<=」、不等於「<>」
 - 在公式內使用名稱：點選單一儲存格或儲存格範圍後，在工作表左上方之「名稱方塊」中輸入代表該儲存格或儲存格範圍之名稱，即可在公式內以名稱代替儲存格位址。
- **絕對參照**(例： $=\$A\$1+\$B\2 、 $=B\$2$)：當儲存格位址前加上\$時，即轉成絕對參照。
 - 可按下「F4」鍵在相對參照及絕對參照間進行切換，第一次按欄列均改為絕對參照、第二次按僅列位改成絕對參照、第三次按僅欄位改成絕對參照、第四次按欄列均改回相對參照。欄列位址僅有一個為絕對參照時，稱為**混合參照**。

- 當按住儲存格右下角「填滿控點」往上、下、左、右拖曳以進行複製時，公式內所參照之儲存格位址前若加上\$，位址不會跟著拖曳而做調整。

- 跨**工作表**複製儲存格內容(例：=工作表 1!A1、=工作表 2!\$B\$6)
- 跨**活頁簿**複製儲存格內容(例：=[活頁簿 2]工作表 1!\$A1)

五、不使用填滿控點的複製

- 先複製再貼上、先剪下再貼上
- 選定儲存格範圍，將游標移至粗框上：直接拖曳，可產生剪下貼上效果；按住 Ctrl 鍵直接拖曳，可產生複製貼上效果
- 選擇性貼上：選定欲複製的儲存格範圍並按下複製後，在貼上按鈕下方有各種選擇性貼上功能

六、自動加總(Σ)

七、排序與篩選

八、資料剖析：可把塞在一起的原始資料以合理的方式做切割