

# 01

## 產品訂購單

### ◎ 範例檔案 ◎

Example01 → 產品訂購單.xlsx

Example01 → 招牌.png

### ◎ 結果檔案 ◎

Example01 → 產品訂購單-OK.xlsx

Example01 → 產品訂購單-OK.xls





在製作表單時，若需要運用到計算功能，那麼可以使用Excel試算表軟體來完成，Excel具有計算、統計、分析等功能，只要將資料輸入並進行相關設定，便可立即計算出結果，且還可以減少錯誤發生。

在「產品訂購單」範例中，將學習如何進行文字格式、儲存格、工作表等基本操作，除此之外，還會學習到如何讓產品訂購單具有計算的功能。



Annotations for the spreadsheet:

- 加入圖片 (Add Image)
- 跨欄置中 (Merge and Center)
- 特殊格式 (Special Format)
- 日期格式 (Date Format)
- 框線 (Border)
- 填滿色彩 (Fill Color)
- 填滿功能 (Fill Function)
- 合併儲存格 (Merge Cells)
- 貨幣格式 (Currency Format)
- 對齊方式 (Alignment)
- 公式 (Formula)
- 加總函數 (SUM)

項次	甜點名稱	定價	數量	金額	備註
1	草莓甜甜圈	\$299	5	\$1,495	
2	巧克力甜甜圈	\$299	3	\$897	
3	抹茶多拿滋	\$399	3	\$1,197	
4	原味起司蛋糕	\$250	4	\$1,000	
5	愛文芒果捲	\$280	12	\$3,360	
6	草莓塔	\$99	10	\$990	
7	蔓越莓杯子蛋糕	\$89	5	\$445	
8	藍莓蘋果杯子蛋糕	\$89	5	\$445	
9	瑞士栗子杯子蛋糕	\$89	5	\$445	
10	濃情巧克力杯子蛋糕	\$89	10	\$890	
說明	1. 滿1000元免運費。 2. 訂購後七日內送達。		小計	\$11,164	
			營業稅額5%	\$558	
			總計	\$11,722	

## 1-1 建立產品訂購單內容

在「產品訂購單」範例中，已先將一些基本的文字輸入於工作表，但還有一些未完成的內容需要輸入，而在建立這些內容時，有一些技巧是不可不知的，這裡就來學習如何開啓檔案及輸入資料吧！

### 啓動Excel並開啓現有檔案

要啓動 Excel 2016 時，請執行「開始→Excel 2016」，即可啓動 Excel。啓動 Excel 時，會先進入開始畫面中，在畫面的左側會顯示最近曾開啓的檔案，直接點選即可開啓該檔案；而在畫面的右側則會顯示範本清單，可以直接點選要使用的範本，或點選空白活頁簿，開啓一份新活頁簿，進行編輯的工作。

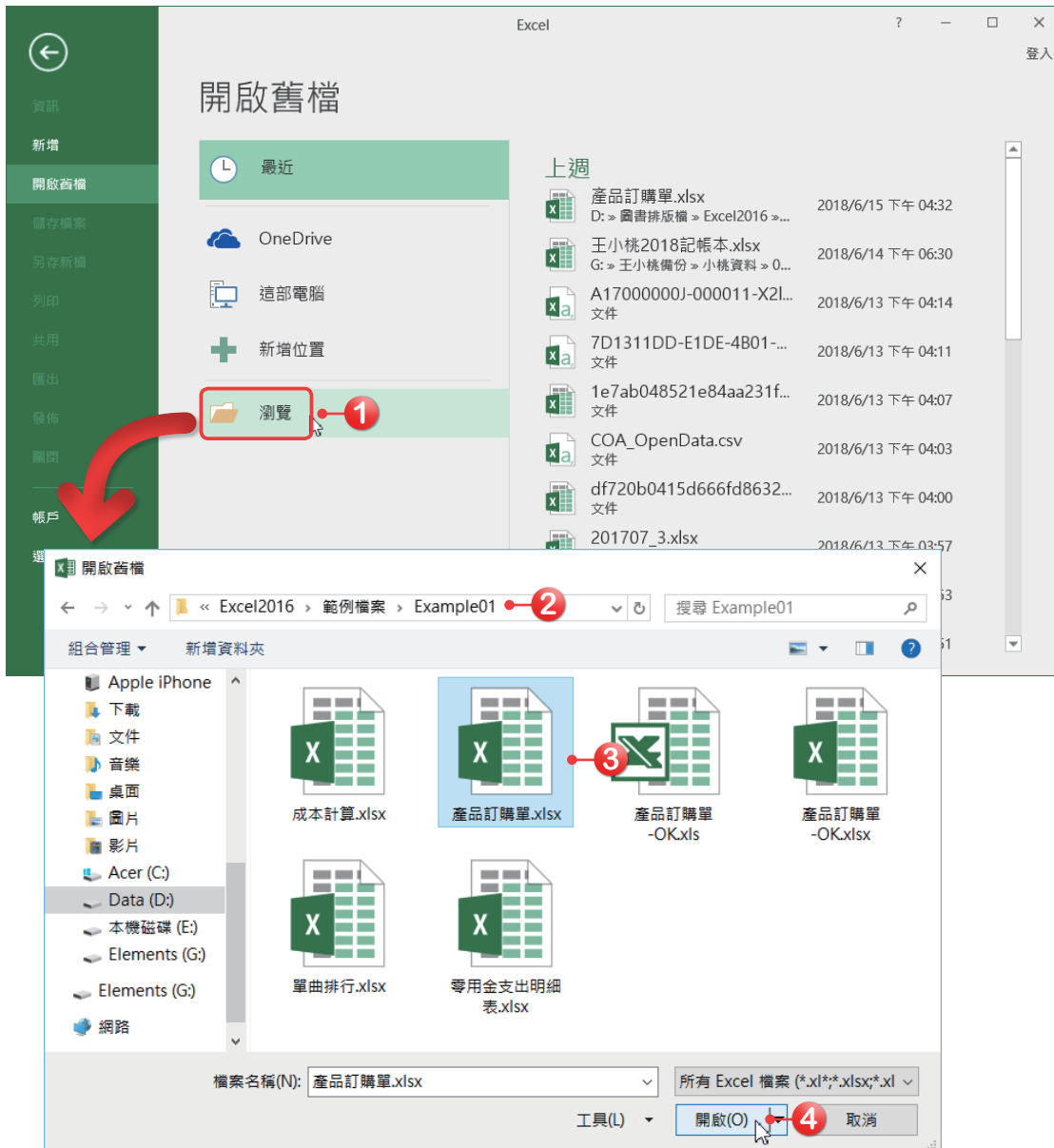
若要開啓現有的檔案時，可依以下步驟進行：

➔01 開啓 Excel 操作視窗後，請按下開啓其他活頁簿，進入開啓舊檔頁面中。



要啓動 Excel 並開啓現有檔案時，還可以直接在 Excel 活頁簿的檔案名稱或圖示上，**雙擊滑鼠左鍵**，啓動 Excel 操作視窗，並開啓該份活頁簿。

- ➔02 進入開啓舊檔頁面後，點選瀏覽按鈕，開啓「開啓舊檔」對話方塊，即可選擇要開啓的檔案。



若要開啓的是最近編輯過的活頁簿時，可以直接按下**最近**，Excel就會列出最近曾經開啓過的活頁簿，而這份清單會隨著開啓的活頁簿而有所變換。

若已進入Excel操作視窗，要開啓已存在的Excel檔案時，可以按下「檔案→開啓舊檔」功能；或按下**Ctrl+O**快速鍵，進入開啓舊檔頁面中，進行開啓檔案的動作。

## 於儲存格中輸入資料

工作表是由一個個格子所組成的，這些格子稱為「儲存格」，當滑鼠點選其中一個儲存格時，該儲存格會有一個粗黑的邊框，而這個儲存格即稱為「作用儲存格」，該儲存格代表要在此作業。

要在儲存格中輸入文字時，須先選定一個作用儲存格，選定好後就可以進行輸入文字的動作，輸入完後按下 **Enter** 鍵，即可完成輸入。若在同一儲存格要輸入多列時，可以按下 **Alt+Enter** 快速鍵，進行換行的動作。若要到其他儲存格中輸入文字時，可以按下鍵盤上的 **↑**、**↓**、**←**、**→** 及 **Tab** 鍵，移動到上面、下面、左邊、右邊的儲存格。

➔01 先選取 **B15** 儲存格，再把滑鼠游標移到資料編輯列上按一下滑鼠左鍵，即可輸入文字，文字輸入好後，再按下 **Alt+Enter** 快速鍵，將插入點移至下一行中。

	A	B	C	D	E	F	G
13		瑞士栗子	89				
14		濃情巧克	89				
15	說明	運費。		小計			
16				營業稅額5%			
17				總計			

➔02 插入點移至下一行後，再輸入文字，輸入好後，按下 **Enter** 鍵，即可完成輸入的動作。

	A	B	C	D	E	F	G
13		瑞士栗子	89				
14		濃情巧克	89				
15	說明	送達。		小計			
16				營業稅額5%			
17				總計			

### 修改與清除資料

要修改儲存格的資料時，直接雙擊儲存格，或是先選取儲存格，到資料編輯列點一下，即可修改儲存格的內容。要清除儲存格內的資料時，先選取該儲存格，按下 **Delete** 鍵；或是直接在儲存格上按下滑鼠右鍵，點選清除內容，也可將資料刪除。

## 使用填滿功能輸入資料

在選取儲存格時，於儲存格的右下角有個黑點，稱作**填滿控點**，利用該控點可以依據一定的規則，快速填滿大量的資料。


在此範例中，於項次欄位中要輸入1~10的數字，而輸入時可以不必一個一個輸入，只要使用填滿功能的等差級數方式輸入即可。

- ▶01 先在A5及A6兩個儲存格中，輸入**1**和**2**，表示起始值是1，間距是1。
- ▶02 選取A5及A6這兩個儲存格，將滑鼠游標移至**填滿控點**，並拖曳**填滿控點**到A14儲存格，即可產生間距為1的遞增數列。

4	項次	甜點名稱
5	1	草莓甜甜
6	2	巧克力甜
7		抹茶多拿
8		原味起司
9		愛文芒果
10		草莓塔
11		蔓越莓杯
12		藍莓蘋果
13		瑞士栗子
14		濃情巧克
15	說明	1.滿1000元

在工作表的上方是**欄標題**，以A、B、C等表示；而左方則是**列標題**，以1、2、3等表示

填滿智慧標籤

使用填滿控點進行複製資料時，在儲存格的右下角會有個圖示，此圖示為**填滿智慧標籤**，點選此圖示後，即可在選單中選擇要填滿的方式。

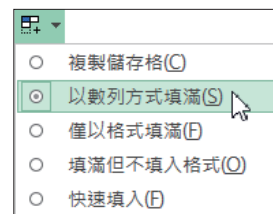
**複製儲存格**：會將資料與資料的格式一模一樣的填滿。

**以數列方式填滿**：依照數字順序依序填滿，是一般預設的複製方式。

**僅以格式填滿**：只會填滿資料的格式，而不會將該儲存格的資料填滿。

**填滿但不填入格式**：會將資料填滿至其他儲存格，而不會套用該儲存格所設定的格式。

**快速填入**：會自動分析資料表內容，判斷要填入的資料，例如：想要將含有區碼的電話分成區碼及電話兩個欄位時，就可以利用**快速填入**來進行。



### 填滿功能的使用

利用填滿控點還能輸入具有順序性的資料，例如：日期、星期、序號、等差級數等，分別說明如下。

**填滿重複性資料：**當要在工作表中輸入多筆相同資料時，利用填滿控點，即可把目前儲存格的内容快速複製到其他儲存格中。

**填滿序號：**若要產生連續性的序號時，先在儲存格中輸入一個數值，在拖曳填滿控點時，同時按下 **Ctrl** 鍵，向下或向右拖曳，資料會以**遞增**方式(1、2、3……)填入；向上或向左拖曳，則資料會以**遞減**方式(5、4、3……)填入。

**等差級數：**若要依照自行設定的間距值產生數列時，先在兩個儲存格中，分別輸入1和3，表示起始值是1，間距是2，選取這兩個儲存格，將滑鼠游標移至填滿控點，並拖曳填滿控點到其他儲存格，即可產生間距為2的遞增數列。

1	3				

1	3	5	7	9

**填滿日期：**若要產生一定差距的日期序列時，只要輸入一個起始日期，拖曳填滿控點到其他儲存格中，即可產生連續日期。

5月1日				

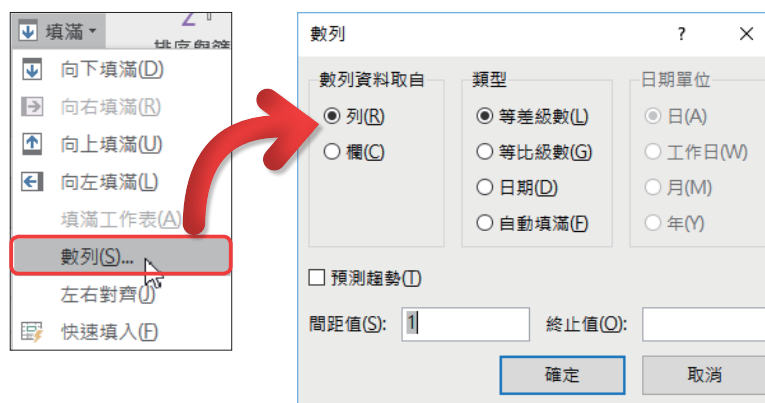
  

5月1日	5月2日	5月3日	5月4日	5月5日

**其他：**在Excel中預設了一份填滿清單，所以輸入某些規則性的文字，例如：星期一、一月、第一季、甲乙丙丁、子丑寅卯、Sunday、January等文字時，利用自動填滿功能，即可在其他儲存格中填入規則性的文字。

若要查看Excel預設了哪些填滿清單，可按下「檔案→選項」功能，在「Excel選項」視窗中，點選**進階**標籤，於**一般**選項裡，按下**編輯自訂清單**按鈕，開啓「自訂清單」對話方塊，即可查看預設的填滿清單或自訂填滿清單項目。

除了使用填滿控點進行填滿的動作外，還可以按下「常用→編輯→填滿」按鈕，在選單中選擇要填滿的方式。



## 1-5 用圖片美化訂購單

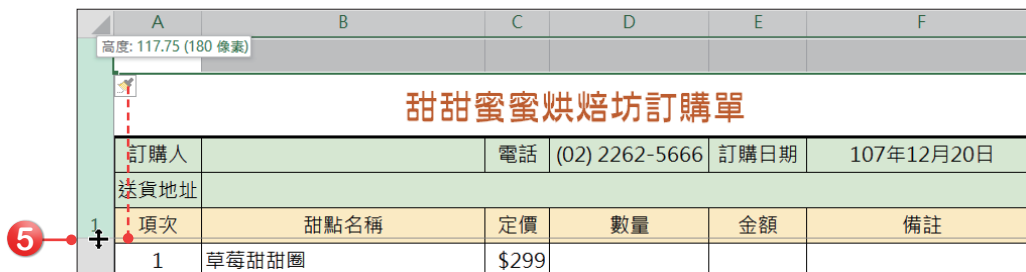
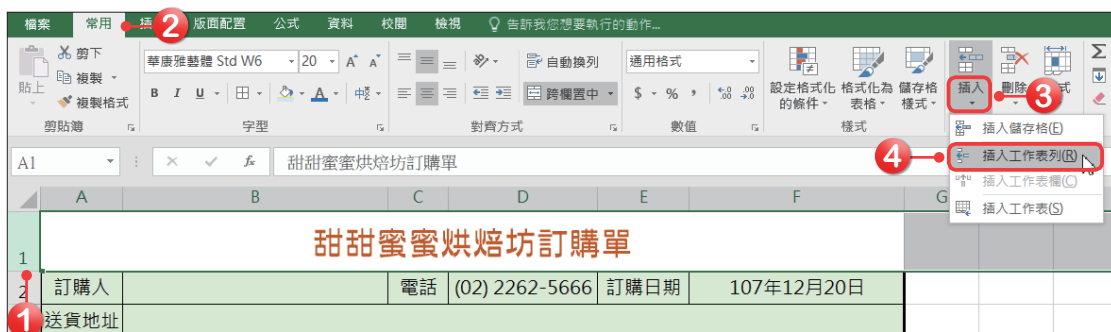
Excel 提供了線上圖片與圖片功能，可以在編輯活頁簿時，將線上圖片或圖片插入至工作表中，達到圖文整合的效果。

### 插入空白列

在加入圖片時，要先在工作表插入一列空白列，讓圖片有位置擺放。

➔01 選取第 1 列或點選第 1 列的任一儲存格，按下「常用→儲存格→插入」選單鈕，於選單中點選**插入工作表列**選項，即可在第 1 列上方插入一個空白列。

➔02 接著調整該空白列的高度。



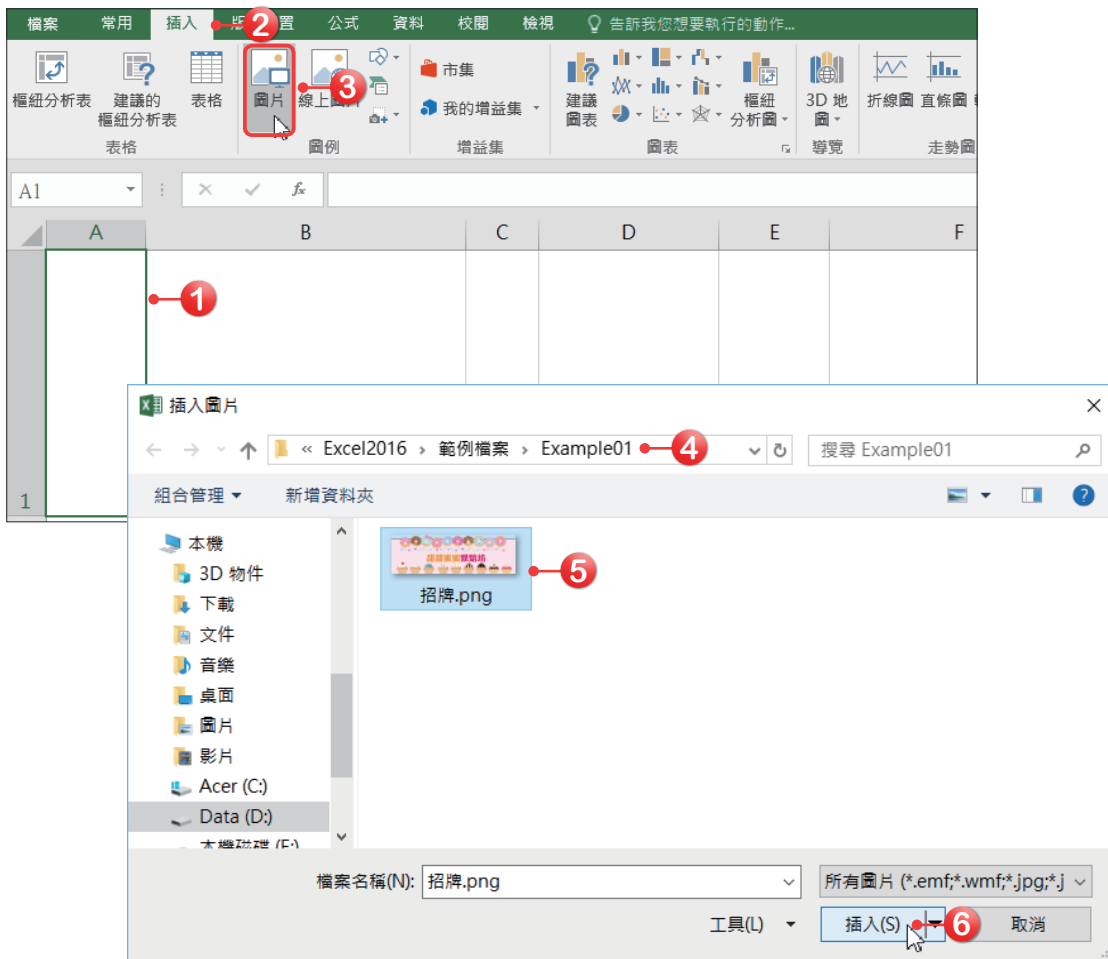
### 插入圖片

在產品訂購單範例中，要在第一列加入一張招牌圖片。

➔01 點選 A1 儲存格，按下「插入→圖例→圖片」按鈕。

➔02 開啓「插入圖片」對話方塊，選擇要插入的圖片，選擇好後按下**插入**按鈕。





▶03 回到工作表後，工作表中就會多了一張圖片。接著選取圖片，將滑鼠游標移至圖片右下角的控制點上，按著滑鼠左鍵不放並拖曳滑鼠，調整圖片的大小。



## 1-6 建立公式

Excel的公式跟一般數學方程式一樣，也是由「=」建立而成。Excel的公式是這麼解釋的：等號左邊的值，是存放計算結果的儲存格；等號右邊的算式，是實際計算的公式。建立公式時，會選取一個儲存格，然後從「=」開始輸入。只要在儲存格中輸入「=」，Excel就知道這是一個公式。

### 認識運算符號

在Excel中最重要的功能，就是利用公式進行計算。而在Excel中要計算時，就跟平常的計算公式非常類似。在進行運算前，先來認識各種運算符號。

#### ● 算術運算符號

算術運算符號的使用，與平常所使用的運算符號是一樣的，像是加、減、乘、除等，例如：輸入「 $= (5-3)^6$ 」，會先計算括號內的5減3，然後再計算2的6次方，常見的算術運算符號如下表所列。

+	-	*	/	%	^
加	減	乘	除	百分比	乘冪
6+3	5-2	6*8	9/3	15%	5^3
6加3	5減2	6乘以8	9除以3	百分之15	5的3次方

#### ● 比較運算符號

比較運算符號主要是用來做邏輯判斷，例如：「 $10 > 9$ 」是真的(True)；「 $8 = 7$ 」是假的(False)。通常比較運算符號會與IF函數搭配使用，根據判斷結果做選擇，下表所列為各種比較運算符號。

=	>	<	>=	<=	<>
等於	大於	小於	大於等於	小於等於	不等於
A1=B2	A1>B2	A1<B2	A1>=B2	A1<=B2	A1<>B2

#### ● 文字運算符號

使用文字運算符號，可以連結兩個值，產生一個連續的文字，而文字運算符號是以「&」為代表。例如：輸入「="台北市"&"中山區"」，會得到「台北市中山區」結果；輸入「=123&456」會得到「123456」結果。

### 認識儲存格參照

使用公式時，會填入儲存格位址，而不是直接輸入儲存格的資料，這種方式稱作**參照**。公式會根據儲存格位址，找出儲存格的資料，來進行計算。為什麼要使用參照？如果在公式中輸入的是儲存格資料，則運算結果是固定的，不能靈活變動。使用參照就不同了，當參照儲存格的資料有變動時，公式會立即運算產生新的結果，這就是電子試算表的重要功能——**自動重新計算**。

### 相對參照

在公式中參照儲存格位址，可以進一步稱為**相對參照**，因為 Excel 用相對的觀點來詮釋公式中的儲存格位址的參照。有了相對參照，即使是同一個公式，位於不同的儲存格，也會得到不同的結果。我們只要建立一個公式後，再將公式複製到其他儲存格，則其他的儲存格都會根據相對位置調整儲存格參照，計算各自的結果，而相對參照的主要的好處就是：**重複使用公式**。

E2	=B2-C2+D2				
	A	B	C	D	E
1	單位：箱	上週庫存	賣出	進貨	本週庫存
2	桃子	23	15	32	40
3	櫻桃	67	24	10	53
4	芒果	36	10	7	33

將「=B2-C2+D2」公式複製到 E3 及 E4 儲存格時，會得到不同的結果，這是因為公式中使用了**相對參照**，所以公式會自動調整參照的儲存格位址

E2	=B2-C2+D2
E3	=B3-C3+D3
E4	=B4-C4+D4

### 絕對參照

雖然相對參照有助於處理大量資料，可是偏偏有時候必須指定一個固定的儲存格，這時就要使用**絕對參照**。只要在儲存格位址前面加上「\$」，公式就不會根據相對位置調整參照，這種加上「\$」的儲存格位址，例如：\$F\$2，就稱作**絕對參照**。

絕對參照可以只固定欄或只固定列，沒有固定的部分，仍然會依據相對位置調整參照，例如：B2 儲存格的公式為「=B\$1\*\$A2」，公式移動到 C2 儲存格時，會變成「=C\$1\*\$A2」；如果移到儲存格 B3 時，公式會變為「=B\$1\*\$A3」。

C3	=C\$1*\$A3			
	A	B	C	D
1		100	120	
2	15	1500	1800	
3	20	2000	2400	

公式中絕對參照的部分是不會改變的

B2	=B\$1*\$A2	C2	=C\$1*\$A2
B3	=B\$1*\$A3	C3	=C\$1*\$A3

### 相對參照與絕對參照的轉換

當儲存格要設定為絕對參照時，要先在儲存格位址前輸入「\$」符號，這樣的輸入動作或許有些麻煩，現在告訴你一個將位址轉換為絕對參照的小技巧，在資料編輯列上選取要轉換的儲存格位址，選取好後再按下 **F4** 鍵，即可將選取的位址轉換為絕對參照。



## 自我評量

### ● 選擇題

- ( ) 1. 在 Excel 中，使用「填滿」功能時，可以填入哪些規則性資料？(A)等差級數 (B)日期 (C)等比級數 (D)以上皆可。
- ( ) 2. 在 Excel 中，下列何者不可能出現在「填滿智慧標籤」的選項中？(A)複製儲存格 (B)複製圖片 (C)以數列方式填滿 (D)僅以格式填滿。
- ( ) 3. 在 Excel 中，按下哪組快速鍵可以儲存活頁簿？(A)Ctrl+A (B)Ctrl+N (C)Ctrl+S (D)Ctrl+O。
- ( ) 4. 在 Excel 中，要設定文字的格式與對齊方式時，須進入哪個索引標籤中？(A)常用 (B)版面配置 (C)資料 (D)檢視。
- ( ) 5. 下列哪一項不是電子試算表所擁有的功能？(A)製作簡報 (B)計算分析 (C)製作圖表 (D)編輯資料。
- ( ) 6. 在 Excel 中，下列哪個敘述是錯誤的？(A)按下工作表上的全選方塊可以選取全部的儲存格 (B)利用鍵盤上的「Ctrl」鍵可以選取所有相鄰的儲存格 (C)按下欄標題可以選取一整欄 (D)按下列標題可以選取一整列。
- ( ) 7. 在 Excel 中，如果想輸入分數「八又四分之三」，應該如何輸入？(A)8+4/3 (B)8 3/4 (C)8 4/3 (D)8+3/4。
- ( ) 8. 在 Excel 中，輸入「27-12-8」，是代表幾年幾月幾日？(A)1927年12月8日 (B)1827年12月8日 (C)2127年12月8日 (D)2027年12月8日。
- ( ) 9. 在 Excel 中，輸入「9:37 a」和「21:37」，是表示什麼時間？(A)都表示晚上9點37分 (B)早上9點37分和晚上9點37分 (C)都表示早上9點37分 (D)晚上9點37分和早上9點37分。
- ( ) 10. 在 Excel 中，要將輸入的數字轉換為文字時，輸入時須於數字前加上哪個符號？(A)逗號 (B)雙引號 (C)單引號 (D)括號。
- ( ) 11. 在 Excel 中，如果儲存格的資料格式是數字時，若想要每次都遞增1，可在拖曳填滿控點時同時按下哪個鍵？(A)Ctrl (B)Alt (C)Shift (D)Tab。
- ( ) 12. 在 Excel 中，如果輸入日期與時間格式正確，則所輸入的日期與時間，在預設下儲存格內所顯示的位置為下列何者？(A)日期靠左對齊，時間靠右對齊 (B)日期與時間均置中對齊 (C)日期與時間均靠右對齊 (D)日期靠右對齊，時間置中對齊。

# 自我評量

## ● 實作題

1. 開啓「Example01→單曲排行.xlsx」檔案，進行以下設定。

- 將各欄調整至適當大小，將列高調整為「22」。
- 將B2:B11儲存格文字設定為「水平靠左對齊」；F2:F11儲存格文字設定為「水平靠右對齊」；其餘儲存格文字皆設定為「水平置中對齊」，再將所有儲存格設定為「垂直置中對齊」。
- 將日期格式改為「14-Mar-01」；將金額加上日幣的貨幣符號。
- 自行設計框線及填滿色彩。

	A	B	C	D	E	F
1	張數	單曲名稱	發售日期	排行榜最高名次	進榜次數	價格
2	1	A · RA · SHI	3-Nov-19	1	14	¥971.00
3	2	SUNRISE日本	5-Apr-19	1	7	¥971.00
4	3	Typhoon Generation	12-Jul-19	3	9	¥971.00
5	4	感謝感激雨嵐	8-Nov-19	2	10	¥971.00
6	5	因為妳所以我存在	18-Apr-19	1	6	¥971.00
7	6	時代	1-Aug-19	1	9	¥971.00
8	7	a Day in our Life	6-Feb-19	1	11	¥500.00
9	8	心情超讚	17-Apr-19	1	6	¥500.00
10	9	PIKANCHI	17-Oct-19	1	14	¥500.00
11	10	不知所措	13-Feb-19	2	11	¥1,200.00

2. 開啓「Example01→成本計算.xlsx」檔案，進行以下的設定。

- 計算出總成本、實際售價、促銷單價、銷售總額、獲得的利潤等。
- 這裡所用到的折扣和成數，都必須先乘以10再加上%，因為7折=70%、2成=20%。
- 將D4到D8儲存格格式設定為貨幣格式，並加上二位小數，對齊方式為靠右對齊。

	A	B	C	D	E
1	定價（元）	進貨量（單位）	進貨折扣（折）	實際銷售加成（成）	促銷折扣（折）
2	450	2000	7	2	9
3					
4	1.請計算進貨總成本			定價*進貨量*進貨折扣	
5	2.請計算商品實際銷售時的單價（尚未促銷）			定價*進貨折扣*(1+實際銷售加成)	
6	3.請計算商品促銷時的單價			實際售價*促銷折扣	
7	4.請計算商品全部賣光所能獲得的金額（促銷價）			促銷單價*進貨量	
8	5.請計算商品全部銷售完畢時可以獲得的利潤			銷售總額*總成本	