

產品銷售分析

「資料驗證」 + 「多重清單」技
巧簡化輸入

「資料驗證」 + 「多重清單」技巧簡化輸入

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	業務員編號	月份	銷售地區	產品名稱	型號	單價	數量	合計		應用功能									
2	A001	1	北區	印表機	PCR700	12000	2	24000		資料/資料驗證功能									
3										資料/資料驗證功能 + indirect 函數應用									
4										if+vlookup 查表函數應用									
5	定義名稱 + 資料驗證			定義名稱 + 資料驗證															
6																			
7																			
8			自訂清單：資料/資料驗證功能/清單/來源：輸入內容，以半形逗號分隔																
9																			
10				建立型號欄位的多重清單															
11				o INDIRECT 函數 + 資料驗證功能															
12																			
13				依產品型號自動查出單價															
14				if+vlookup 查表函數應用															
15																			
16																			
17				修飾顯示結果內容：將文字轉成值															
18				o VALUE 函數可將文字資料轉換成數字資															
19				o 公式為：Value(text)															
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			

應用功能

資料/資料驗證功能
資料/資料驗證功能 + indirect 函數應用
if+vlookup 查表函數應用

多重清單技巧-建立「產品名稱」與「型號」清單

資料/資料驗證功能 + indirect 函數應用

o 結合 INDIRECT 函數和資料驗證功能來建立型號欄位的多重清單

o 請選取訂單記錄工作表的 E2 儲存格

o 然後按下資料頁次資料工具區的資料驗證鈕開啟資料驗證對話窗

1 同樣選擇清單

2 將來源設成
"=INDIRECT(D2)"

o INDIRECT(D2)

n 意思就是根據 D2 儲存格(產品名稱)所指定的參照位址去找出清單的內容

n 例如 D2 儲存格的值是 "印表機"

n 那麼 INDIRECT 函數就會找出 "印表機" 名稱所定義的參照範圍：產品資料工作表的 F2 : F4

o 設好後按下確定鈕會出現一個錯誤訊息，這是因為 D2 儲存格未輸入資料所致，按下是鈕略過即可

	D	E	F
1	產品名稱	型號	單價
2	印表機		
3		PBW300	
4		PCR500	
		PCR700	

在 D2 儲存格中選取產品名稱後，型號清單就會列出對應的項目

建立簡化訂單輸入的公式

- 當業務員成交一筆生意後即會帶回一張訂單，這張訂單包含許多資料，例如：產品名稱、數量、單價、總價...等，這些都是將來進行銷售分析的依據。所以第一步要做的，就是將這一筆一筆的訂單資料蒐集並記錄下來。
- 範例檔案 Ch07-01
- 為隆發公司設計的**訂單記錄**工作表，預備用來登錄每一筆訂單的訂購資料

建立簡化訂單輸入的公式

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	業務員編號	月份	銷售地區	產品名稱	型號	單價	數量	合計
2								
3								
4								
5								
6								
7								

業務員資料工作表存放業務員編號和姓名等資料

訂單記錄 業務員資料 產品資料

訂單記錄工作表
存放訂購資料

產品資料工作表存放產品
名稱和型號、單價等資料

- 先替**訂單記錄**工作表設計一些公式，簡化以後輸入資料的負擔，同時也減少輸入錯誤的機會

建立「業務員編號」與「銷售地區」清單

- 先利用**資料驗證**功能替**業務員編號**和**銷售地區**這兩個欄位建立清單，只要拉下清單就可以直接選擇要輸入的項目而不用打字
- 為了建立**業務員編號**清單，已事先在**業務員資料**工作表中建好業務員名單，並且將 A2 : A5 範圍命名為 "業務

業務員編號		
	A	B
1	業務員編號	姓名
2	A001	曾凱力
3	A002	王永聰
4	A003	林麗萍
5	A004	楊貴河

訂單記錄 業務員資料

建立「業務員編號」與「銷售地區」清單

- 現在請各位切換到**訂單記錄**工作表，選取**A2** 儲存格，然後到**資料**頁次的**資料工具**區按下**資料驗證**鈕做如下的設定：

建立「業務員編號」與「銷售地區」清單

1 選擇清單

2 勾選此項

3 將來源設成 "=業務員編號", 也就是參照業務員資料工作表 A2:A5 範圍的意思

4 按下確定鈕

按一下 A2 儲存格右側的箭頭, 即出現業務員編號清單

資料驗證

設定 提示訊息 錯誤提醒 輸入法模式

資料驗證準則

儲存格內允許(A): 清單 忽略空白(B) 儲存格內的下拉式清單(D)

資料(D): 介於

來源(S): =業務員編號

變套用至所有具有相同設定的儲存格(P)

確定 取消

	A	B	C
1	業務員編號	月份	銷售地區
2			
3	A001		
4	A002		
5	A003		
6	A004		

建立「業務員編號」與「銷售地區」清單

- 至於**銷售地區**清單，因為項目不多（僅 "北區"、"中區"、"南區"、"東區" 而已），所以打算直接在**資料驗證**交談窗中設定
- 請選取 **C2** 儲存格
- 然後到**資料**頁次**資料工具**區按下**資料驗證**鈕
- 再將清單中的項目一一輸入到**來源**欄位

建立「業務員編號」與「銷售地區」清單

1 同樣設定為清單

2 直接在此輸入清單中的項目，項目間以逗點區隔

3 按下確定鈕

資料驗證

設定 提示訊息 錯誤提醒 輸入法模式

資料驗證準則

儲存格內允許(A): 清單

資料(D): 介於

來源(S): 北區,中區,南區,東區

忽略空白(B)

儲存格內的下拉式清單(D)

確定 取消

	A	B	C	D
1	業務員編號	月份	銷售地區	產品名稱
2				
3			北區	
4			中區	
5			南區	
			東區	

銷售地區清單

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

- ◻ 再來設定**產品名稱**和**型號**欄位的清單，為了建立這兩個清單，事先在**產品資料**工作表中輸入產品相關資訊，並且定義幾個範圍名稱

A2:A5 命名為 "產品名稱"

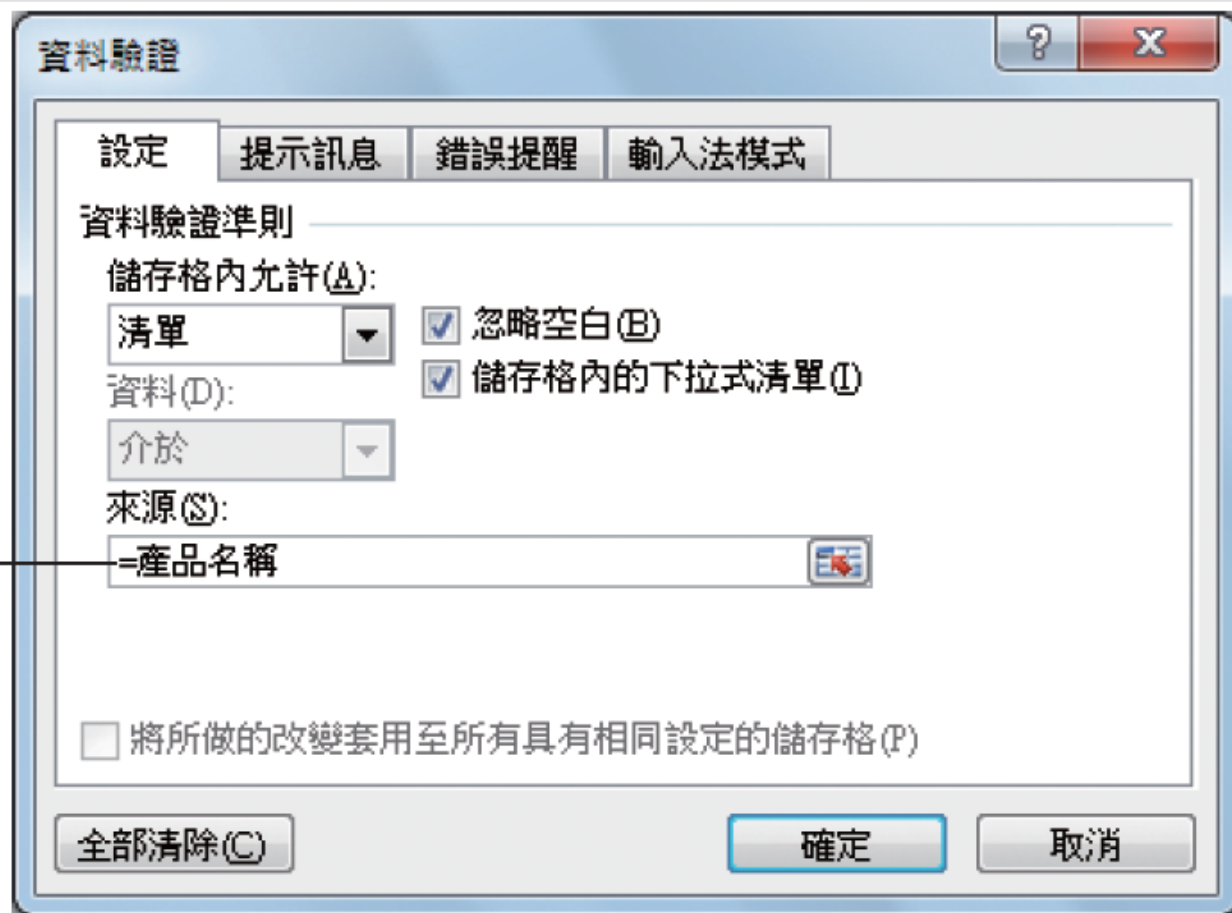
	A	B	C	D	E	F	G	
1	產品名稱	類別編號			產品名稱	型號	單價	
2	印表機	100001			印表機	PBW300	3,500	F2:F4 命名為 "印表機"
3	傳真機	100002			印表機	PCR500	6,500	
4	燒錄機	100003			印表機	PCR700	12,000	
5	掃描器	100004			傳真機	FX100	3,900	F5:F6 命名為 "傳真機"
6					傳真機	FX300	5,980	
7					燒錄機	DRW16	1,399	F7:F8 命名為 "燒錄機"
8					燒錄機	DRW32	2,400	
9					掃描器	SCAN100	3,990	F9:F10 命名為 "掃描器"
10					掃描器	SCAN300	9,990	

▲ 產品資料工作表

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

- 確認定義名稱的範圍之後
- 請切換至**訂單記錄**工作表準備建立**產品名稱**清單與**型號**清單
- **產品名稱**清單的設定和之前建立**業務員編號**清單類似
- 選取 **D2** 儲存格後，到**資料驗證**交談窗中將**來源**設成：**=產品名稱**

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧



"產品名稱" 即是指產品資料工作表的 A2:A5 範圍

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

- **型號**清單的設定就比較特殊
- 由於希望根據**產品名稱**來決定**型號**清單的內容
 - 例如**產品名稱**是 "印表機"，那麼**型號**清單便只列出印表機的 3 個型號；
 - **產品名稱**是 "燒錄機"，那麼**型號**清單便只列出燒錄機的 2 個型號，這種清單把它稱為「多重清單」
- 要建立多重清單
 - **資料驗證**功能 + **INDIRECT** 函數
 - 先了解 **INDIRECT** 函數的用法

INDIRECT 函數的用法

- INDIRECT 函數可傳回一個文字字串所指定的參照位址，其公式：

```
INDIRECT ( ref_text, a1 )
```

- ref_text**：為一個儲存格的參照位址
 - 而這個儲存格中含有 **A1** 或 **R1C1** 格式的參照位址，或含有一個定義的名稱，或含有可定義為參照位址的字串
- a1**：為邏輯值
 - 用來區別 **ref_text** 指定儲存格參照位址的表示法，若 **a1** 為 **TRUE** 或省略，則 **ref_text** 會被解釋為 **A1** 表示法；若 **a1** 為 **FALSE**，則 **ref_text** 會解釋為 **R1C1** 表示法

R1C1 表示法	說明
R=Row	R1C1=第1列第1欄=A1座標
C=Column	R1C3=第1列第3欄=C1座標
	R2C1=第2列第1欄=A2座標

INDIRECT 函數的用法

□ INDIRECT 函數範例

儲存格 A1 指定的參照位址是 C3, 所以傳回 C3 儲存格的值 40

	APPLE		f _x	300
	A	B	C	D
1	C3		2000	
2	APPLE		300	
3	1		40	
4				
5	公式=INDIRECT(A1)			40
6	公式=INDIRECT(A2)			300
7	公式=INDIRECT("C"&A3)			2000
8	公式=INDIRECT("R1C3",FALSE)			2000

儲存格 A2 指定的參照位址是 APPLE (名稱), APPLE 定義的參照範圍是 C2, 所以傳回 300 (稍後**型號**清單即採取這種用法)

儲存格 A3 中的值為 1, 所以 "C"&A3 字串指定的參照位址為 C1, 因此傳回 2000

若以列、欄位置來表示, 如 R1C3 表示第 1 列第 3 欄, 會傳回 C1 儲存格的值 2000

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

- 結合 **INDIRECT** 函數和**資料驗證**功能來建立**型號**欄位的多重清單
- 請選取**訂單記錄**工作表的 **E2** 儲存格
- 然後按下**資料**頁次**資料工具**區的**資料驗證**鈕開啟**資料驗證**交談窗

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

1 同樣選擇清單

2 將來源設成
"=INDIRECT(D2)"

資料驗證

設定 提示訊息 錯誤提醒 輸入法模式

資料驗證準則

儲存格內允許(A): 清單

資料(D): 介於

來源(S): =INDIRECT(D2)

忽略空白(B)

儲存格內的下拉式清單(I)

將所做的改變套用至所有具有相同設定的儲存格(O)

全部清除(C) 確定 取消

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

□ =INDIRECT(D2)

- 意思就是根據 D2 儲存格(產品名稱) 所指定的參照位址去找出清單的內容
- 例如 D2 儲存格的值是 "印表機"
- 那麼 INDIRECT 函數就會找出 "印表機" 名稱所定義的參照範圍：**產品資料**工作表的 F2:F4

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

- 設好後按下**確定**鈕會出現一個錯誤訊息
- 這是因為 **D2** 儲存格未輸入資料所致，按下**是**鈕略過即可

	D	E	F
1	產品名稱	型號	單價
2	印表機		
3		PBW300	
4		PCR500	
		PCR700	

在 D2 儲存格中
選取產品名稱
後, 型號清單就會
列出對應的項目

依產品型號自動查出單價

- **單價**欄位可利用**型號**到**產品資料**工作表中查詢，由公式自動填入，省事又可避免打錯
- 請選取 **F2** 儲存格，用 **VLOOKUP** 函數建立公式

```
=VLOOKUP (E2, 產品資料!$F$2:$G$10,2, FALSE )
```

在**產品資料**工作表 \$F\$2:\$G\$10 範圍的第 1 欄 (F 欄) 中找出 E2 儲存格所輸入的**型號**, 然後傳回該列第 2 欄的值, 也就是**單價**

	D	E	F	G	H	I
1	產品名稱	型號	單價	數量	合計	
2	印表機		#N/A			
3						

由於尚未輸入型號, 所以出現錯誤訊息

依產品型號自動查出單價

- 上圖中的錯誤訊息（**#NA**）只要填入型號後就會自動消失
- 若是一筆空的記錄就出現錯誤訊息
- 可用**IF + VALUE**函數替公式修改顯示內容

IF 函數與 VALUE 函數的用法

- IF 函數可用來判斷測試條件是否成立，如果傳回的值為 **TRUE** 時，就執行條件成立時的作業，反之則執行條件不成立時的作業

IF (Logical_test, Value_if_true, Value_if_false)

判斷式

條件成立時的作業

條件不成立時的作業

- VALUE 函數可將文字資料轉換成數字資
- 公式為：Value(text)
-

依產品型號自動查出單價

□ 請再次選取 F2 儲存格

□ 將公式修改為：

=IF(E2="",VALUE(0),VLOOKUP(E2,產品資料!\$F\$2:\$G\$10,2,FALSE))

F2	=IF(E2="",VALUE(0),VLOOKUP(E2,產品資料!\$F\$2:\$G\$10,2,FALSE))							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	業務員編號	月份	銷售地區	產品名稱	型號	單價	數量	合計
2						0		0

如果型號 (E2) 尚未輸入, 單價先填 0; 輸入型號後再查詢該型號的單價

建立銷售額合計公式

- **合計**欄位要將**單價**乘上**數量**：在 H2 儲存格輸入公式：**=F2*G2**
- **訂單記錄**工作表已設計完畢，請試著輸入下列一筆記錄，驗證一下公式是否都正確無誤能夠運作

業務員編號	月份	銷售地區	產品名稱	型號	單價	數量	合計
A001	1	北區	印表機	PCR700		2	

H2		fx =F2*G2						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	業務員編號	月份	銷售地區	產品名稱	型號	單價	數量	合計
2	A001	1	北區	印表機	PCR700	12000	2	24000