

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」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										多重清單技巧-建立「產品名稱」與「型號」清單									
8										資料/資料驗證功能+indirect函數應用									
9										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									
10										o請選取訂單記錄工作表的 E2 儲存格									
11										o然後按下資料工具區資料工具區的資料驗證鈕開啟資料驗證對話窗									
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			

自訂清單：資料/資料驗證功能/清單/來源：輸入內容，以半形逗號分欄

建立型號欄位的多重清單

oINDIRECT 函數+資料驗證功能

依產品型號自動查出單價

if+vlookup查表函數應用

修飾顯示結果內容：將文字轉成值

oVALUE 函數可將文字資料轉換成數字資料

o公式為：Value(text)

1 同樣選擇清單

2 將來源設成
"=INDIRECT(D2)"

oINDIRECT(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。
- 第一步是將這一筆一筆的訂單資料蒐集並記錄下來。
- 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

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

	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								

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

建立「業務員編號」與「銷售地區」清單

- **資料驗證**功能

- 替**業務員編號**和**銷售地區**這兩個欄位建立下拉式清單，直接選擇要輸入的項目
- 建立**業務員編號**清單： 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 "業務員編號"

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

- 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

資料(D): 介於

來源(S): =業務員編號

☒ 忽略空白(B)

☒ 儲存格內的下拉式清單(I)

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

銷售地區清單

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

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①

所有具有相同設定的儲存格(P)

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	

建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

- 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
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
6					傳真機	FX300	5,980
7					燒錄機	DRW16	1,399
8					燒錄機	DRW32	2,400
9					掃描器	SCAN100	3,990
10					掃描器	SCAN300	9,990

F2:F4 命名為
"印表機"

F5:F6 命名為
"傳真機"

F7:F8 命名為
"燒錄機"

F9:F10 命名
為 "掃描器"

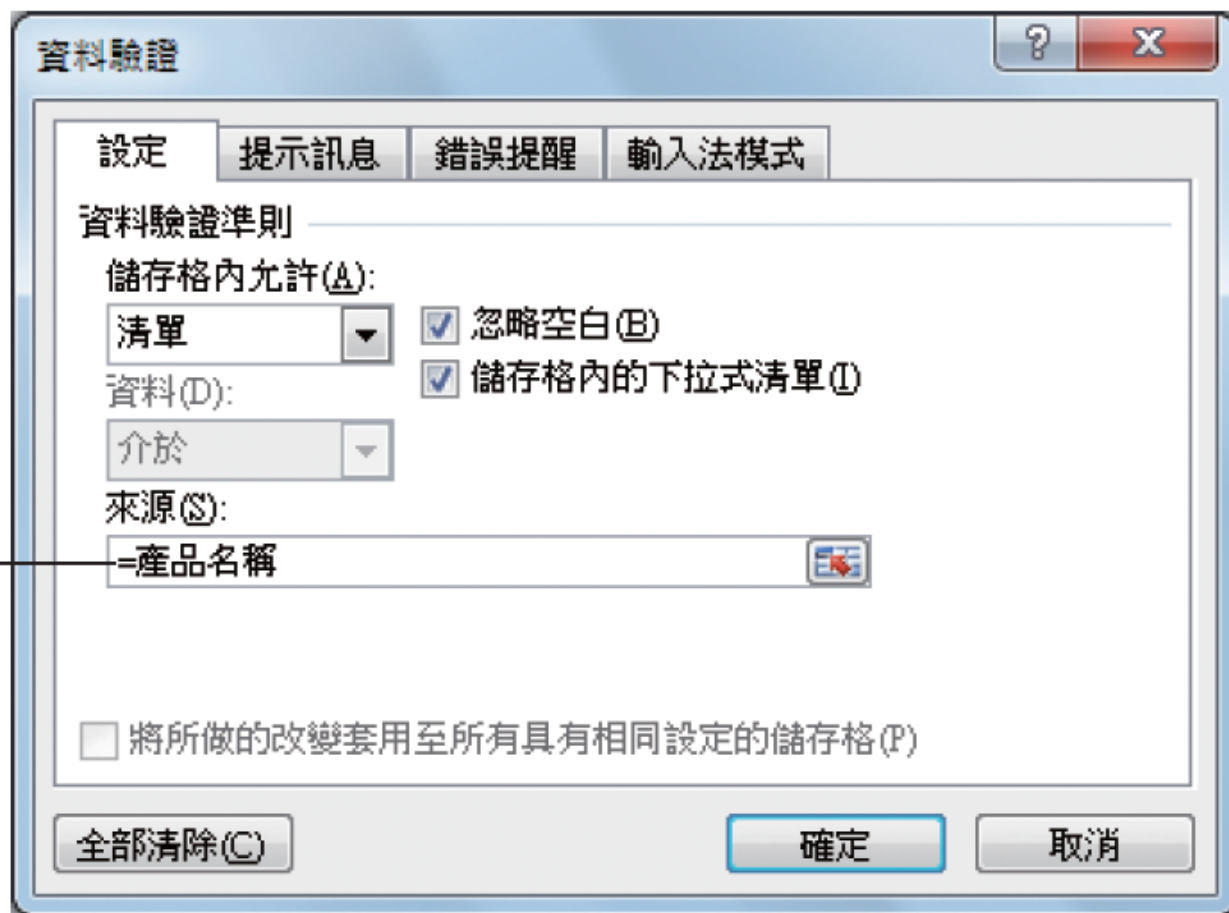
▲ 產品資料工作表

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
 - **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
- 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

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				fx	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

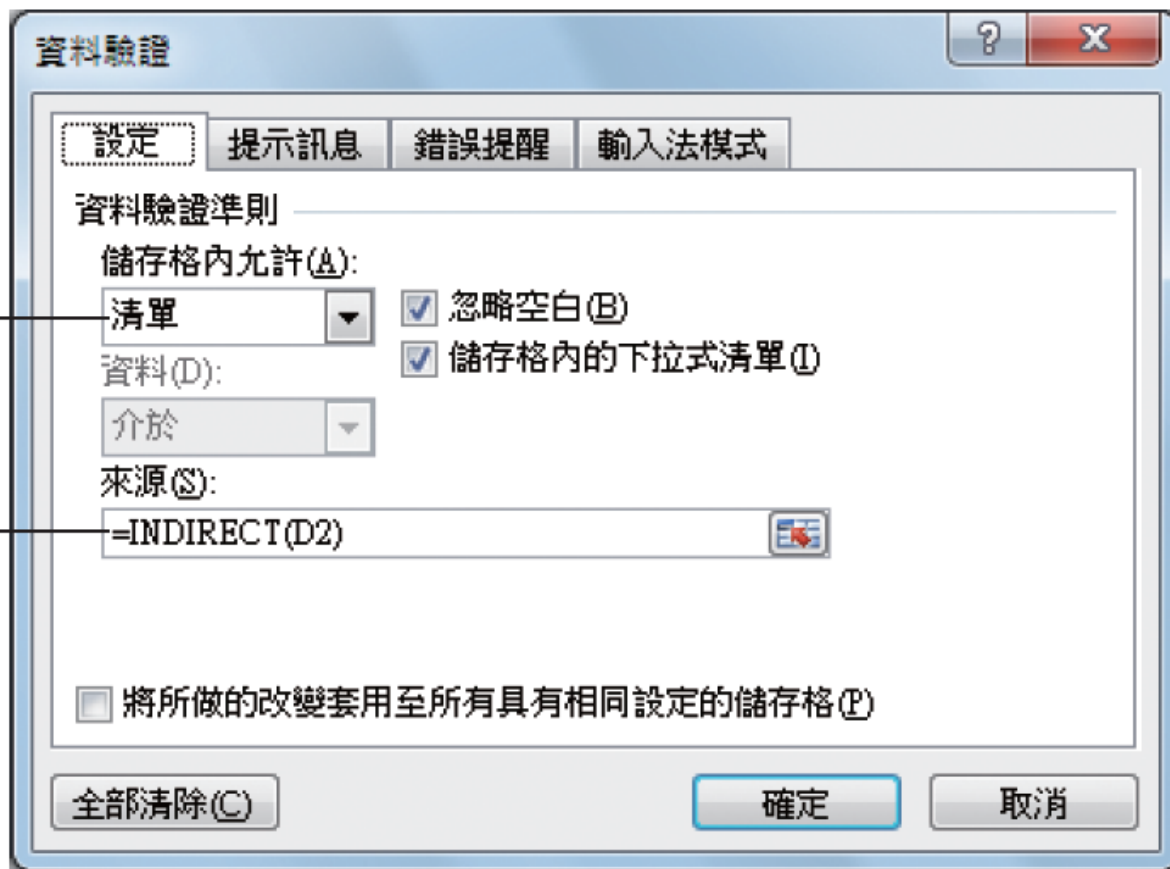
建立「產品名稱」與「型號」清單： 多重清單技巧

- 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)"



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**

F2	fx =VLOOKUP(E2,產品資料!\$F\$2:\$G\$10,2,FALSE)				
	D	E	F	G	H
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 函數的格式為：
- **VALUE** 函數可將文字資料轉換成數字資
- 公式為：Value(text)

IF	(<u>Logical_test</u> ,	<u>Value_if_true</u> ,	<u>Value_if_false</u>)
	判斷式	條件成立時的作業	條件不成立時的作業

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

R1C1 欄名列號表示法

- Excel有兩種座標體系，A1座標系與R1C1座標系，據說，R1C1座標系是繼承自Lotus 1-2-3。
- Excel 在 R1C1 表示法中使用 R 加上列號碼和 C 加上欄號碼，來表示儲存格的位置

R = Row

C = Column

- R1C1 = A1
- RC = 目前儲存格
- R[1]C = 目前儲存格往下一格
- RC[1] = 目前儲存格往右一格
- R[-1]C = 目前儲存格往上一格
- RC[-1] = 目前儲存格往左一格

R1C1 欄名列號表示法

參照	意義
R[-2]C	相對參照至同一欄中上二列的儲存格
R[2]C[2]	相對參照至下二列右二欄的儲存格
R2C2	絕對參照至第二欄中第二列的儲存格
R[-1]	相對參照至作用儲存格上方的整列
R	絕對參照至目前的列