

VBA與統計數據處理 研討會

講習時間：114年4月10日

演講人：黃國峻



本課程的範例與實作請至下列網址下載：

<https://reurl.cc/RYjxGG>

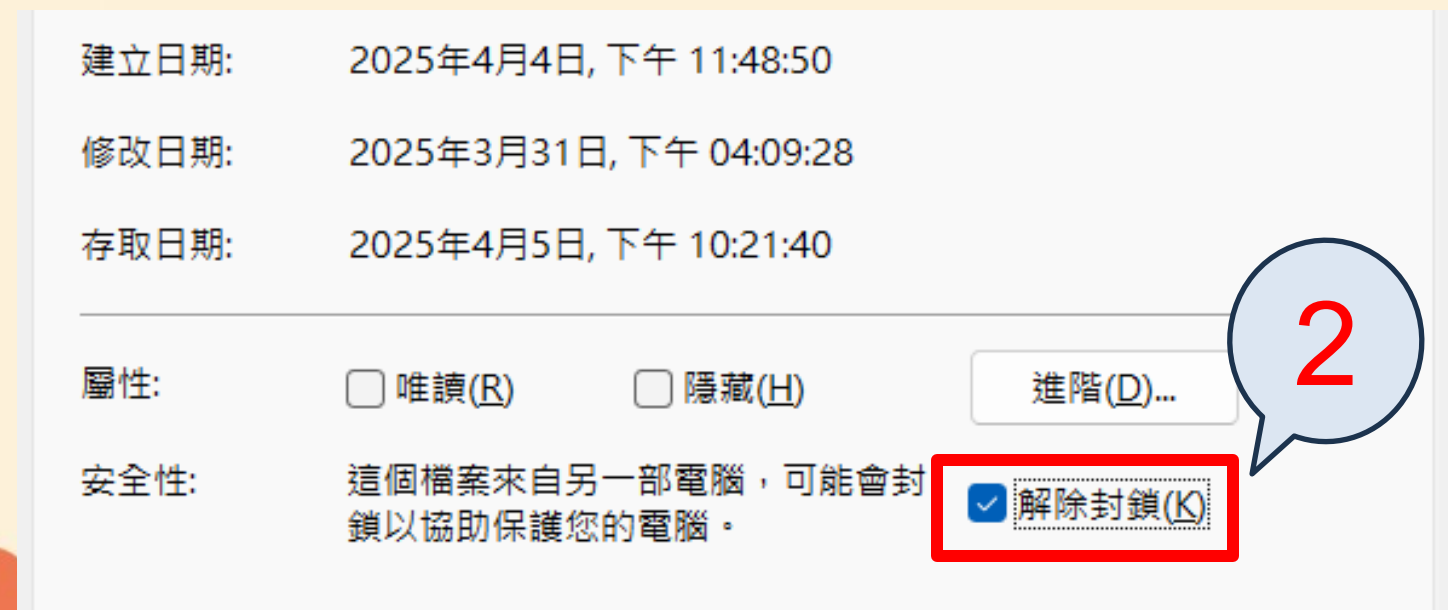
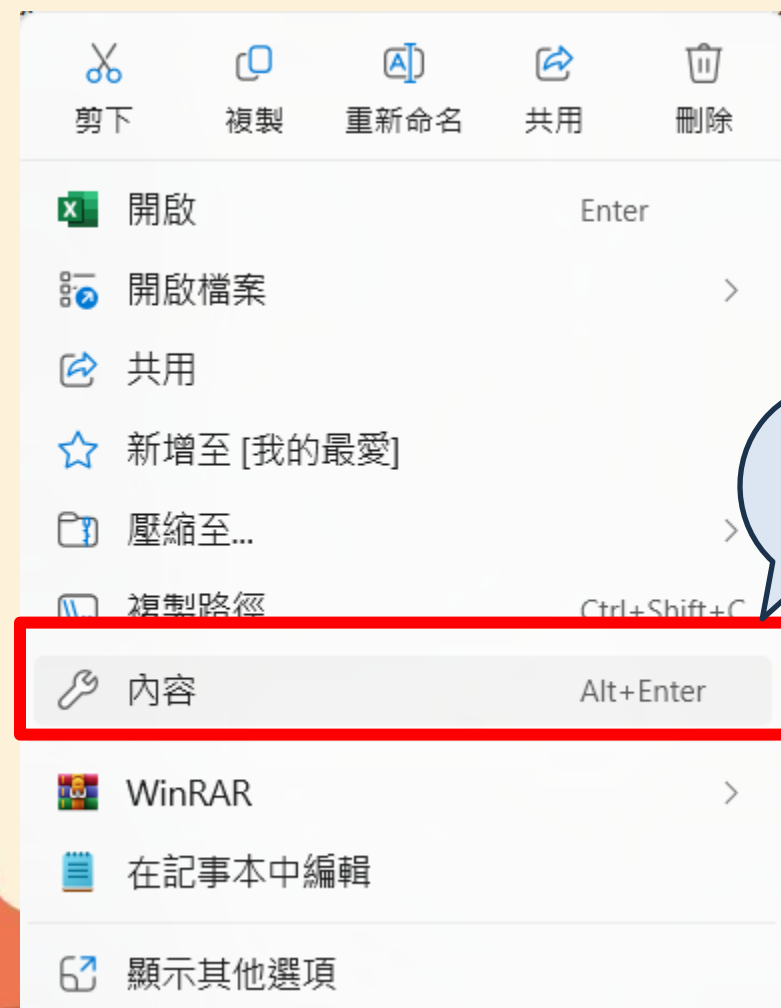


出現安全性風險時的解決方法：



安全性風險 Microsoft 已封鎖巨集執行，因為此檔案的來源不受信任。

[深入了解](#)



大綱

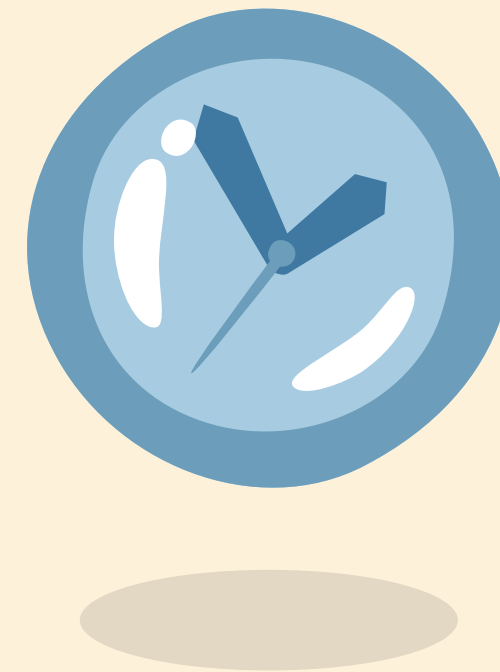
1. VBA優缺點
2. VBA可應用的地方
3. VBA的實例與實作
4. 利用VBA及函數實作統計刊物



VBA優缺點 – 優點

- 優點

1. 速度較人工時快
2. 不會出錯
3. 與Excel相容性高
4. 較函數省資源



VBA優缺點 – 缺點

	A	B	C
1	A列 (姓名)	B列 (部門)	C列 (薪資)
2	小明	行銷部	45000
3	小華	研發部	60000
4	小李	財務部	55000
5	小王	行銷部	50000

以前版本

Microsoft Visual Basic

執行階段錯誤 '438':
物件不支援此屬性或方法

繼續(C)

結束(E)

偵錯(D)

說明(H)

Sub 測試()

Range("D2:F5") = WorksheetFunction.Sort(Range("A2:C5"), 3, 1, 0)

End Sub

Excel 2021

	A	B	C	D	E	F
1	A列 (姓名)	B列 (部門)	C列 (薪資)			
2	小明	行銷部	45000	小明	行銷部	45000
3	小華	研發部	60000	小王	行銷部	50000
4	小李	財務部	55000	小李	財務部	55000
5	小王	行銷部	50000	小華	研發部	60000

使用 3, 1, 0 列

Excel 2007 以後皆為 16,384 欄和 1,048,576 列



VBA優缺點 – 缺點

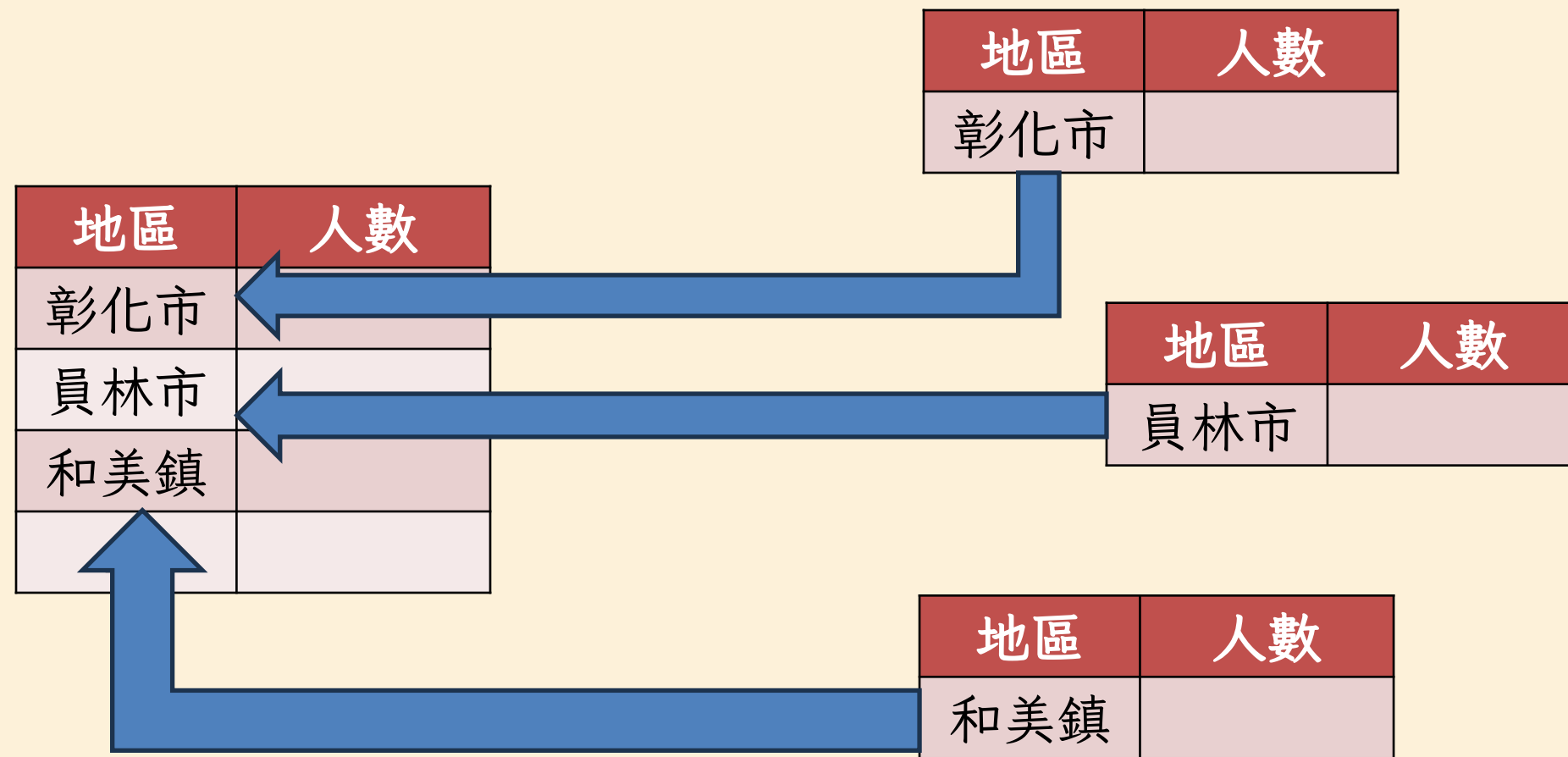
- 缺點

2. 不適合彙整變化太大的報表格式

例：若報表格式有做修正，需要調整VBA語法
(註：若單純只是複製貼上的話並不影響)

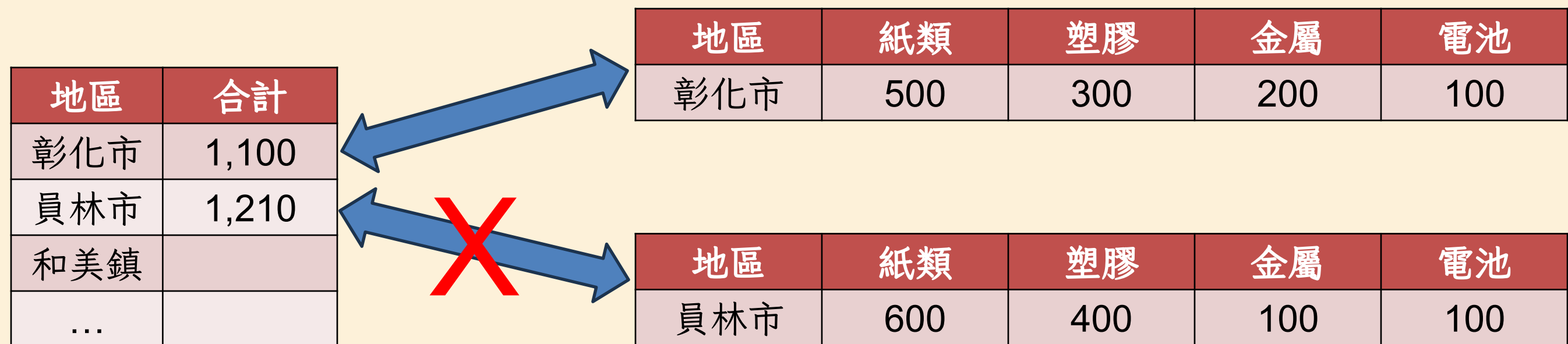
VBA可應用的地方

1. 大量相同格式的資料要進行彙整



VBA可應用的地方

2. 不同Excel檔之間進行檢誤



VBA的實例與實作

1.3

2

4

5

是否有籤



VBA的實例與實作

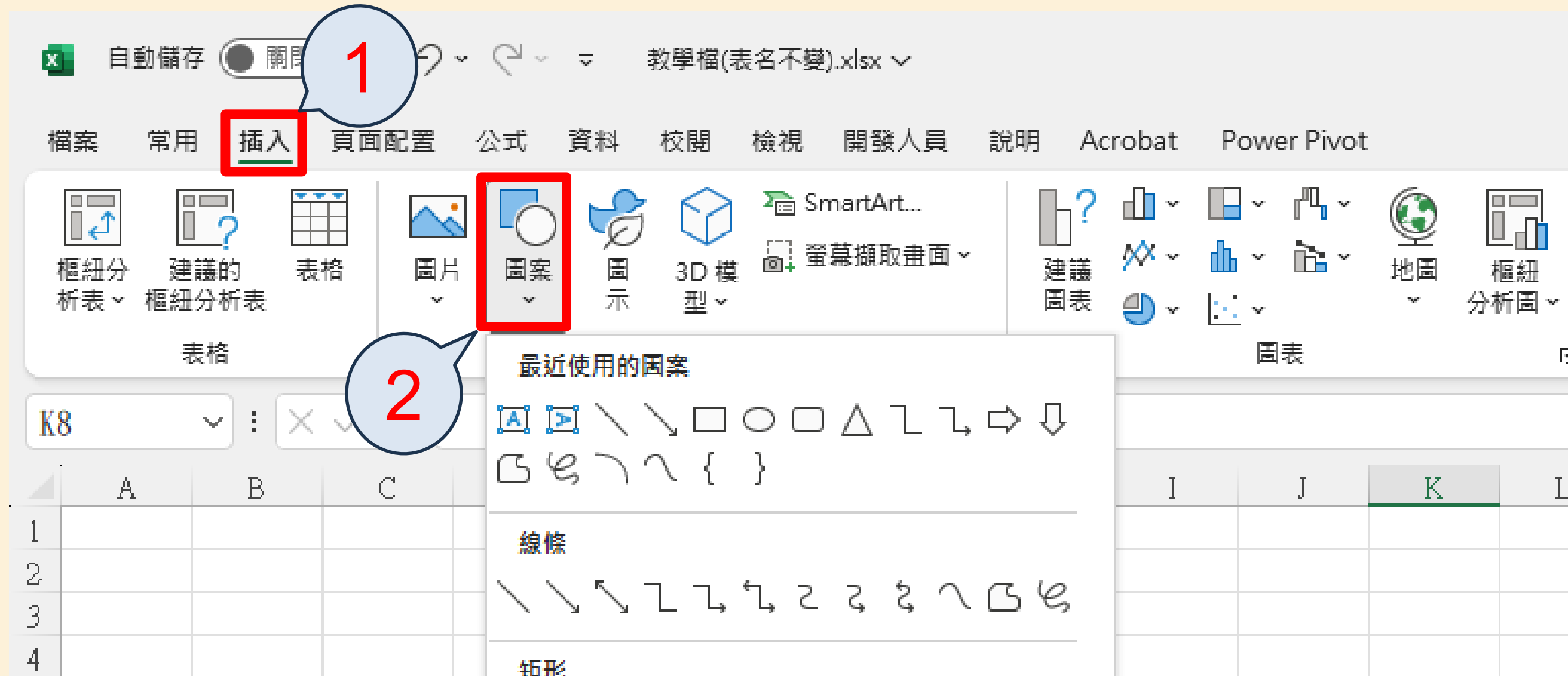
2. 如何開啟VBA操作介面

- 1) 插入→圖案→指定巨集→新增
- 2) 開發人員→Visual Basic→插入→模組

VBA的實例與實作

2. 如何開啟VBA操作介面

1) 插入→圖案→指定巨集→新增(1/3)

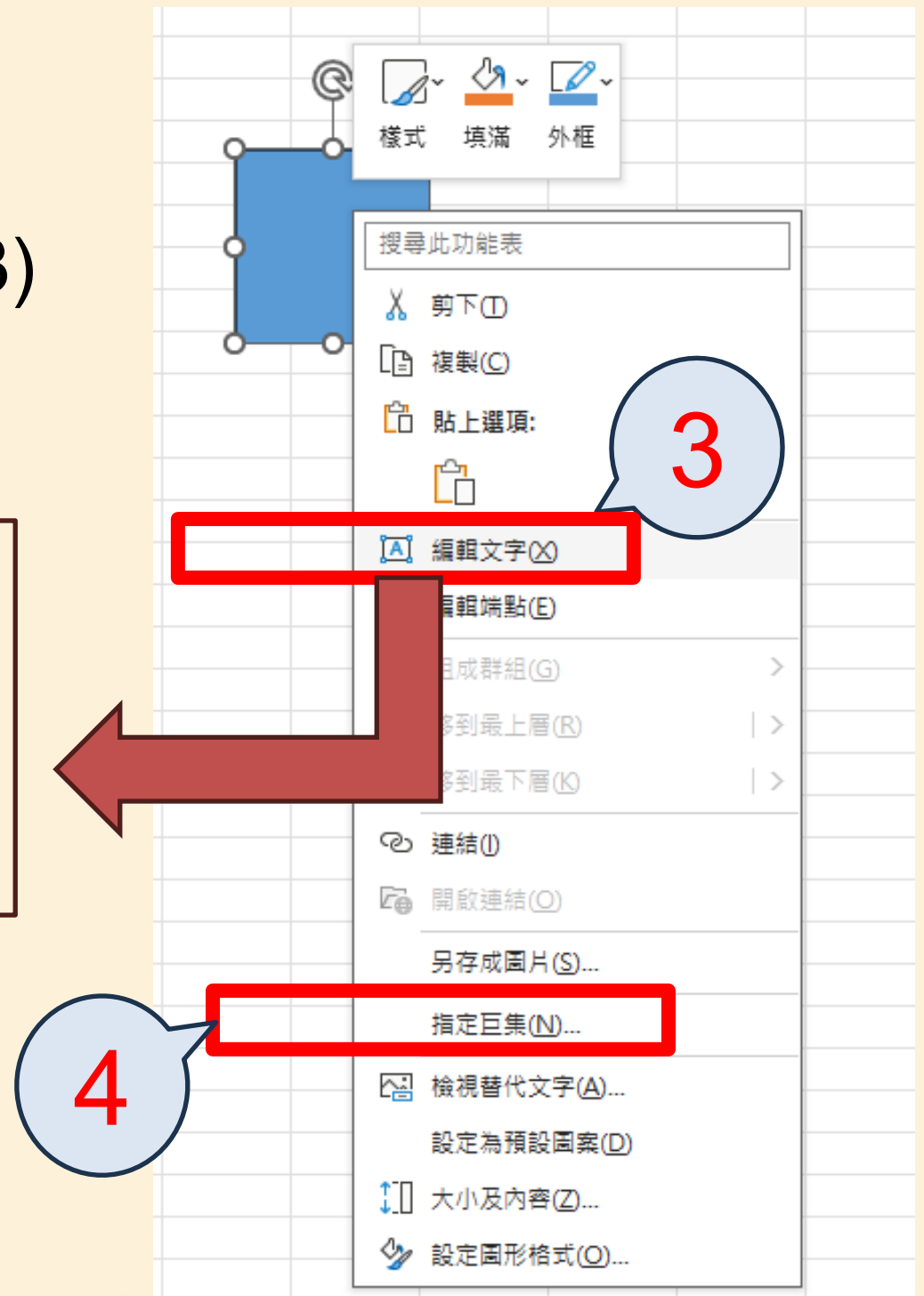


VBA的實例與實作

2. 如何開啟VBA操作介面

1) 插入→圖案→指定巨集→新增(2/3)

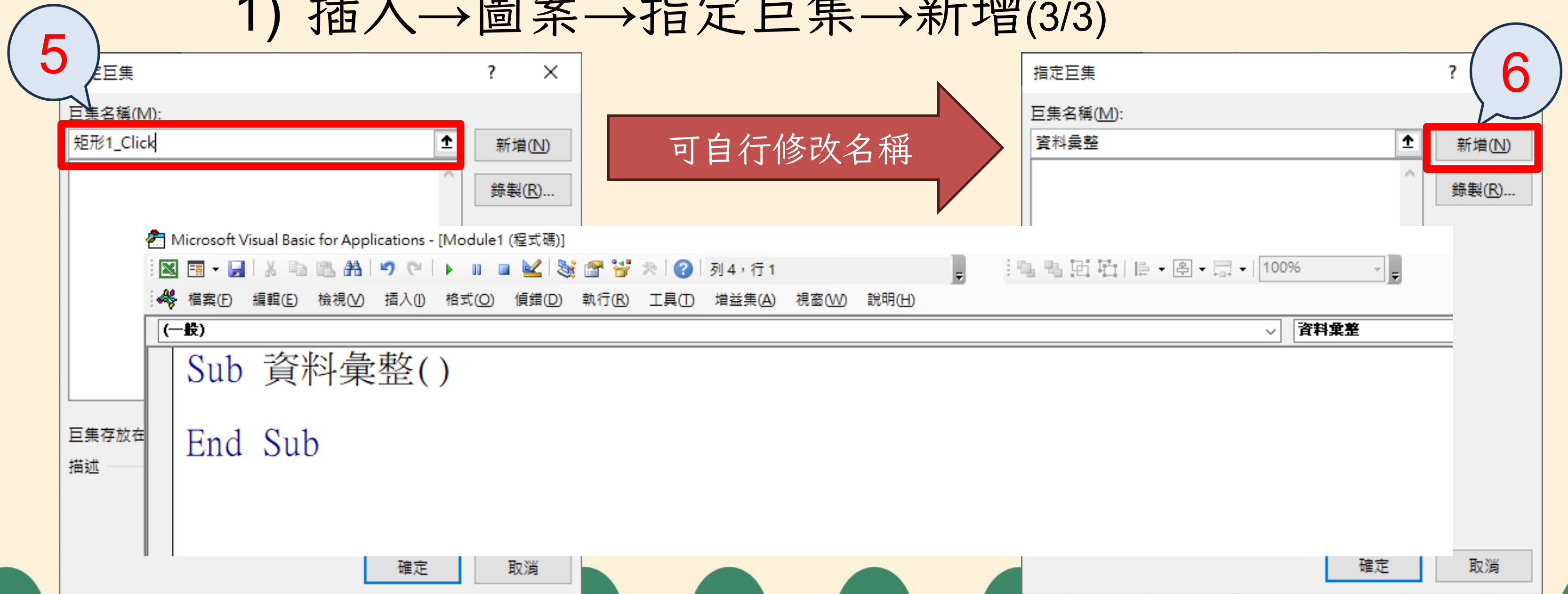
點選編輯文字後
即可修改圖案的文字



VBA的實例與實作

2. 如何開啟VBA操作介面

1) 插入→圖案→指定巨集→新增(3/3)



VBA的實例與實作

2. 如何開啟VBA操作介面

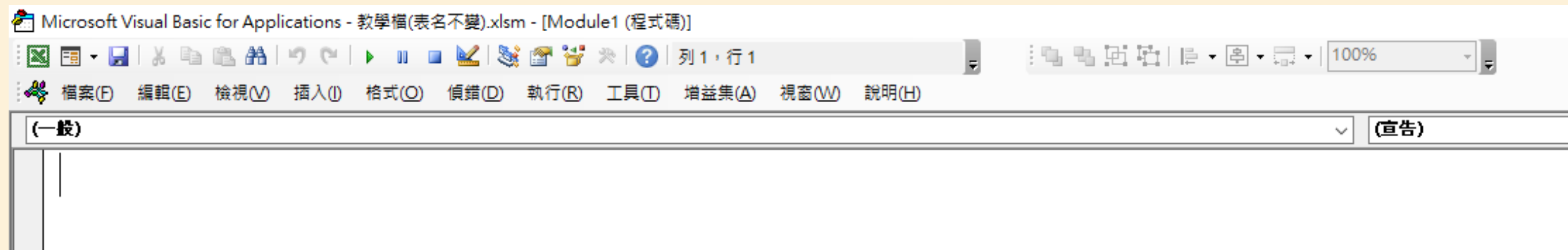
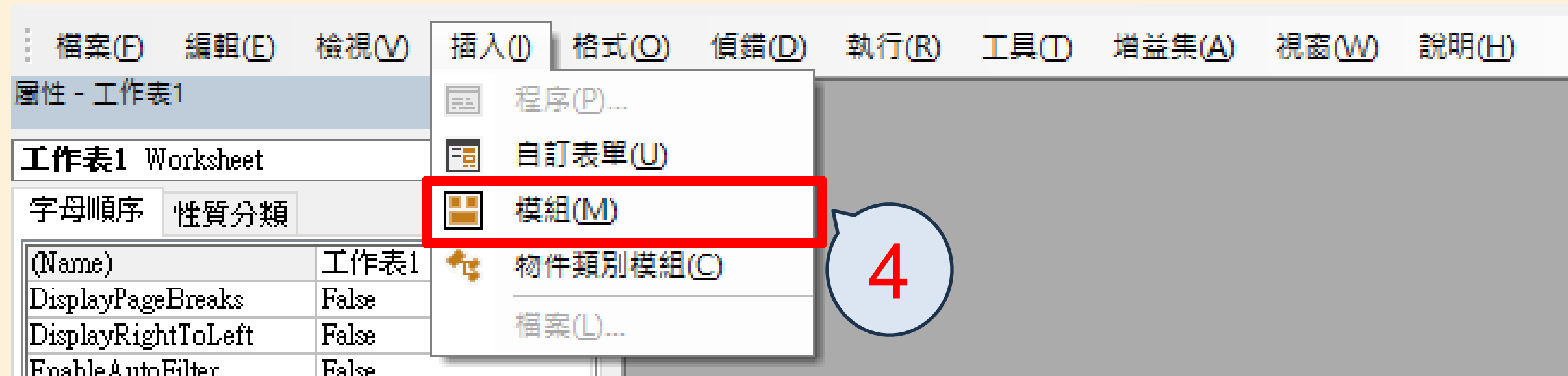
2) 開發人員→Visual Basic→插入→模組(1/2)



VBA的實例與實作

2. 如何開啟VBA操作介面

2) 開發人員→Visual Basic→插入→模組(2/2)



VBA的實例與實作

3. 匯入其他Excel檔的資料(1/22)

- 1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則
- 2) 自定義要匯入的Excel檔名稱

3. 匯入其他Excel檔的資料(2/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (1/11)

目的：將113年第1至4季彰化縣辦理急難救助概況的資料匯入到「資料匯入」工作表中，其中「資料匯入」工作表已輸入好各項目名稱，最後將日期資料輸入到A欄裡。

3. 匯入其他Excel檔的資料(3/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (2/11)

```
Dim xBook As Workbook, yBook As Workbook  
Dim x1Sht As Worksheet, x2Sht As Worksheet  
Dim ySht As Worksheet  
Dim xRow&, yRow, xCol As Long  
Dim i, j, k As Integer
```

目的：定義變數的資料類型！

3. 匯入其他Excel檔的資料(4/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (3/11)

```
Sub 資料匯入()  
End Sub
```

目的：Sub與End Sub中間就是程式的內容，程式名稱可以任意修改，但不能有特殊符號及不能讓數字開頭。

3. 匯入其他Excel檔的資料(5/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (4/11)

```
Application.DisplayAlerts = False  
Application.DisplayAlerts = True
```

目的：關閉(開啟)Excel 顯示警告訊息

3. 匯入其他Excel檔的資料(6/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (5/11)

```
Set xBook = ThisWorkbook  
Set x1Sht = xBook.Sheets("主頁")  
Set x2Sht = xBook.Sheets("資料匯入")
```

目的：設定xBook為執行 VBA 巨集的 Excel 檔案，及設定x1Sht及x2Sht為Excel 檔案裡的主頁及資料匯入工作表！

3. 匯入其他Excel檔的資料(7/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (6/11)

```
x2Sht.Range("A3:N1048576").Clear
```

目的：清除A3到N1048576 的資料！

Ps.若不清除資料的話本行可以刪除

3. 匯入其他Excel檔的資料(8/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (7/11)

```
mypath = xBook.Path & "\"
```

目的：取得xBook檔案所在資料夾路徑，並加上"\"，組合成完整的檔案路徑。

3. 匯入其他Excel檔的資料(9/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (8/11)

```
For i= 1 to 4  
Next
```

目的：利用For迴圈進行For Next之間的語法

3. 匯入其他Excel檔的資料(10/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (9/11)

```
Filename = mypath & "113年第" & i & "季彰化縣辦理急難救助概況.ods"  
Workbooks.Open Filename  
Set yBook = Workbooks("113年第" & i & "季彰化縣辦理急難救助概況.ods")  
Set ySht = yBook.Sheets(1)
```

目的：開啟要匯入的檔案，並設定yBook為要匯入的檔案以及ySht為第一張工作表。

3. 匯入其他Excel檔的資料(11/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (10/11)

```
ySht.Range("A9:M12").Copy  
xRow = x2Sht.Range("E1048576").End(xlUp).Row  
x2Sht.Range("B" & (xRow + 1)).PasteSpecial Paste:=xlPasteAll, _  
    Operation:=xlNone, SkipBlanks:=False, Transpose:=False  
x2Sht.Range("A" & (xRow + 1) & ":A" & (xRow + 4)) = ySht.Range("A6")
```

目的：複製ySht的A9:M12範圍的資料，並從x2Sht中B欄最後一列+1開始貼，並A欄的值為ySht的A6儲存格。

3. 匯入其他Excel檔的資料(12/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(範例) (11/11)

yBook.Close

目的：關閉要匯入的檔案

VBA的實例與實作

3. 匯入其他Excel檔的資料(13/22)

1) 要匯入的Excel檔名稱有一定的規則(實作)

將「農耕土地面積」 108年至112年的資料匯入，並將A欄輸入日期。

VBA的實例與實作

手冊第8頁

3. 匯入其他Excel檔的資料(14/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(實例)

項次	名稱	檔名	副檔名
1	人口統計表	2_20250205085809016_114年1月人口統計表	.ods
2	彰化縣各鄉鎮市 村里鄰戶數、人口數與戶籍動態登記數按性別、登記項目及區域分	1221-00-01-2_1140101_M彰化縣各鄉鎮市村里鄰戶數、人口數與戶籍動態登記數按性別、登記項目及區域分	.xlsx

本期資料期間 114/1

編製新戶分

以前年度 111年 112年
6 11 11 個

28
個
包含本年
11
個
1月~11月
以前年度
17
個

設定頁 簽呈 封面 表一 表二指標 分析一 分析二 表三指標二 表四 表五 表六 表七

就緒 協助工具: 一切準備就緒

可自行輸入要匯入的檔名跟副檔名。

VBA的實例與實作

3. 匯入其他Excel檔的資料(15/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(範例) (1/7)

目的：將「彰化縣各鄉鎮市村里村里鄰戶數、人口數與戶籍動態登記數按性別、登記項目及區域分」的資料匯入到「資料匯入」工作表中，其中要匯入的檔案名稱及副檔名在「主頁」的B2及C2儲存格。

3. 匯入其他Excel檔的資料(16/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(範例) (2/7)

```
Dim xBook As Workbook, yBook As Workbook  
Dim x1Sht As Worksheet, x2Sht As Worksheet  
Dim ySht As Worksheet  
Dim xRow&, yRow, xCol As Long  
Dim i, j, k As Integer
```

目的：定義變數的資料類型！

3. 匯入其他Excel檔的資料(17/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(範例) (3/7)

```
Set xBook = ThisWorkbook  
Set x1Sht = xBook.Sheets("主頁")  
Set x2Sht = xBook.Sheets("資料匯入")
```

目的：設定xBook為執行 VBA 巨集的 Excel 檔案，及設定x1Sht及x2Sht為Excel 檔案裡的主頁及資料匯入工作表！

3. 匯入其他Excel檔的資料(18/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(範例) (4/7)

```
x2Sht.Range("A1:XFD1048576").Clear
```

目的：清除A1到XFD1048576 的資料！

Ps.若不清除資料的話本行可以刪除

3. 匯入其他Excel檔的資料(19/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(範例) (5/7)

```
mypath = xBook.Path & "\"  
Filename = mypath & x1Sht.Range("B2") & x1Sht.Range("C2")  
Workbooks.Open Filename  
Set yBook = Workbooks(x1Sht.Range("B2") & x1Sht.Range("C2"))  
Set ySht = yBook.Sheets(1)
```

目的：開啟要匯入的檔案(檔名為主頁的B2儲存格、副檔名為C2儲存格)，並設定yBook為要匯入的檔案以及ySht為第一張工作表。

3. 匯入其他Excel檔的資料(20/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(範例) (6/7)

```
yRow = ySht.Range("A1048576").End(xlUp).Row  
yCol = ySht.Range("XFD5").End(xlToLeft).Column  
ySht.Range(ySht.Cells(4, 1), ySht.Cells(yRow, yCol)).Copy  
x2Sht.Range("A1").PasteSpecial Paste:=xlPasteAll, Operation:=xlNone, _  
SkipBlanks :=False, Transpose:=False
```

目的：複製ySht的ySht.Cells(4, 1), ySht.Cells(yRow, yCol)範圍的資料，並從x2Sht中A1儲存格開始貼。

3. 匯入其他Excel檔的資料(21/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(範例) (7/7)

```
yBook.Close
```

目的：關閉要匯入的檔案

VBA的實例與實作

3. 匯入其他Excel檔的資料(22/22)

2) 自定義要匯入的Excel檔名稱(實作)

匯入「農耕土地面積」整個報表。

◆ 常用的Excel函數

① MATCH與INDEX的結合應用

● Match語法

MATCH(尋找的值, 尋找的範圍, [比對方式])

● Index語法

INDEX(範圍, 第幾列, [第幾行])

◆ 常用的Excel函數

- ② 排序(利用MAX、MIN及LARGE)
- ③ 文字格式(TEXT)
- ④ 合併字串(TEXTJOIN)

謝謝聆聽

Thank you.