

5

掌握 Excel 高效提問技巧

Do it!

面對 Excel 各種資料歸納與統計需求，有效掌握 ChatGPT 提問技巧，快速生成最適用的操作流程、公式或函數...等方案。

使用 ChatGPT 這類 AI 聊天機器人，直覺自然的詢問，雖然可以獲得需要的答案，但是當應用在尋求 Excel 操作方面的幫助，想藉此達成智慧自動表格化、資料取得與驗證、函數應用或執行 VBA...等統計分析需求時，就必須透過精準的提問技巧，讓 ChatGPT 的回答有效又有正確率！

✦ 設定角色


先決定 ChatGPT 的角色，藉此提高 Excel 問題解決的能力，讓 ChatGPT 可以更符合期望，並更好地回答問題。例如：


- 請用 Excel 專家的身份...
- 假設你是一個 Excel 專家...

 如何加總？

 加總是指把多個數值相加的過程。以下是一些加總的方法：

1. 總和符號：使用符號“ Σ ”表示加總，把要相加的數值寫在符號下方，例如： Σx
2. 計算器：現代科技的計算器具有加總功能，可以輕鬆地輸入要相加的數值，然後按下加號

 請用Excel專家的身份 說明加總方式？

 作為Excel專家，我可以向您介紹在Excel中進行加總的幾種方式：

1. 使用SUM函數：SUM函數是Excel中最常用的加總函數之一，可以將選定範圍內的數值相加。例如，要加總A1到A10的數值，可以在B1單元格輸入“=SUM(A1:A10)”並按下Enter鍵。

✦ 簡單易懂的文字，避免過於冗長

利用簡單易懂的文字來陳述 Excel 需求，避免過於冗長，另外不要使用艱澀或複雜的專業用語。



選取第A欄第一個儲存格到第E欄第五個儲存格



您可以使用滑鼠或鍵盤來選取第A欄第一個儲存格到第E欄第五個儲存格。以下是幾種選取方式：



在Excel中，如何選取A1到E5？



您可以使用滑鼠或鍵盤來選取A1到E5這個範圍。以下是幾種選取方式：



✦ 確定具體問題

確定 Excel 問題是什麼，或需要什麼樣的幫助，讓 ChatGPT 可以根據要求，提供最符合又正確的答案。例如：

- 將資料整理成表格...
- 寫一個公式計算總和...



3/6 財務部 沈芳蓉 A4 20入資料夾 55 2
3/26 業務部 王子維 簽字筆 8 5
4/7 行政部 陳正翰 修正帶 29 2
4/15 資訊部 陳賢文 無線滑鼠 399 1
4/24 行政部 張婷婷 釘書機 50 5



這些資料可能是某個公司或組織的物品購買記錄，其中每筆記錄包括日期、部門、員工、物品名稱、單價和數量等資訊。可以進一步將這些資訊整理成表格，便於分析和總結。例如，在Excel中可以建立一個表格，然後將日期、部門、員工、物品名稱、單價和數量填入表格的項目，再將每筆記錄填入表格中，就可以方便地進行統計分析了。



 在excel中，將下面資料整理成表格，表頭分別為：申請日期、申請部門、員工姓名、文具品項、單價、申請數量：

3/6 財務部 沈芳蓉 A4 20入資料夾 55 2
 3/26 業務部 王子維 簽字筆 8 5
 4/7 行政部 陳正翰 修正帶 29 2
 4/15 資訊部 陳賢文 無線滑鼠 399 1
 4/24 行政部 張婷婷 釘書機 50 5


	申請日期	申請部門	員工姓名	文具品項	單價	申請數量
	3/6	財務部	沈芳蓉	A4 20入資料夾	55	2
	3/26	業務部	王子維	簽字筆	8	5




✦ 說明欄位、範圍或資料格式


指定 Excel 操作範圍、說明欄位名稱或提供正確的資料格式，如：數字、日期、時間...等，讓 ChatGPT 回答相關操作，或提供公式與函數，可以降低錯誤的內容，順利獲得解答。例如：


- 找到 A2 到 H21 中的空白儲存格...
- 限制輸入日期需介於 "2023/1/1" 至 "2023/12/31"...


 找到資料中的空白儲存格

 在Excel中，可以使用內建的條件格式來找到資料中的空白儲存格。請按照以下步驟執行：


1. 選擇您要搜尋的範圍（例如，整個工作表）。
2. 在功能區中選擇【首頁】>【條件格式】>【新規則】。



 在Excel中，找到A2到H21資料中的空白儲存格

 要找到 A2 到 H21 資料中的空白儲存格，可以使用以下步驟：

1. 選取 A2 到 H21 的範圍，可以直接點選 A2，然後按住滑鼠左鍵不放，拖曳至 H21，最後放開滑鼠左鍵即可。
2. 在「尋找和選取」功能中選擇「前往特定儲存格」，或者使用快捷鍵「Ctrl+G」。



Tip

1

將現有資料整理成表格

Do it!

將分散或繁雜的數據整理成表格是一種非常有效的表現方法，它可以讓資料變得更有條理，幫助我們更好的理解與使用。

✦ 範例說明

辦公用品的採購資料，只有文字，沒有表頭或確切年份...等，瀏覽資料時較不容易了解，交給 ChatGPT，可以快速整理成表格，依照內容判斷與調整。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	日期	部門	員工名稱	產品名稱	價格	數量			
2	2023/3/6	財務部	沈芳蓉	A4 20入資料夾	55	2			
3	2023/3/26	業務部	王子維	簽字筆	8	5			
4	2023/4/7	行政部	陳正翰	修正帶	29	2			
5	2023/4/15	資訊部	陳賢文	無線滑鼠	399	1			
6	2023/4/24	行政部	張婷婷	釘書機	50	5			

問題2：將日期以 "2023/月/日" 呈現

問題1：將資料整理成表格

✦ ChatGPT 操作 (問題1)

step
01

在 ChatGPT 對話框中輸入以下文字，並送出，輸入時可以按 **[Shift] + [Enter]** 鍵換行 (或開啟範例原始檔 <201.txt> 複製、貼上)：

將下面資料整理成表格：

3/6 財務部 沈芳蓉 A4 20入資料夾 55 2

3/26 業務部 王子維 簽字筆 8 5

4/7 行政部 陳正翰 修正帶 29 2

4/15 資訊部 陳賢文 無線滑鼠 399 1

4/24 行政部 張婷婷 釘書機 50 5

step
02

得到此段 ChatGPT 回覆，是較常使用的解決方式：將資料依序整理在表格中，並自動產生表頭。

日期	部門	員工名稱	產品名稱	價格	數量
3/6	財務部	沈芳蓉	A4 20入資料夾	55	2
3/26	業務部	王子維	簽字筆	8	5
4/7	行政部	陳正翰	修正帶	29	2
4/15	資訊部	陳賢文	無線滑鼠	399	1
4/24	行政部	張婷婷	釘書機	50	5

小提示

更精準與符合需求的提示詞

ChatGPT 會根據表格內容，自動判斷產生表頭 (如範例中的 "日期"、"部門"...等)，如果需要有特定的表頭名稱，可以在 ChatGPT 對話框輸入：將下面資料整理成表格，表頭分別為：申請日期、申請部門、員工姓名、品名、單價、申請數量，讓產生的表格能更精準與符合需求。

✦ ChatGPT 操作 (問題2)

step
01

在 ChatGPT 對話框中輸入以下文字，並送出：

將日期以2023/月/日呈現

step
02

得到此段 ChatGPT 回覆，是較常使用的解決方式：日期資料自動於原日期前加上年份 "2023"。

日期	部門	員工名稱	產品名稱	價格	數量
2023/3/6	財務部	沈芳蓉	A4 20入資料夾	55	2
2023/3/26	業務部	王子維	簽字筆	8	5
2023/4/7	行政部	陳正翰	修正帶	29	2
2023/4/15	資訊部	陳賢文	無線滑鼠	399	1
2023/4/24	行政部	張婷婷	釘書機	50	5

step
03

利用滑鼠拖曳選取整個表格，按 **Ctrl** + **C** 鍵複製。

日期	部門	員工名稱	產品名稱	價格	數量
2023/3/6	財務部	沈芳蓉	A4 20入資料夾	55	2
2023/3/26	業務部	王子維	簽字筆	8	5
2023/4/7	行政部	陳正翰	修正帶	29	2
2023/4/15	資訊部	陳賢文	無線滑鼠	399	1
2023/4/24	行政部	張婷婷	釘書機	50	5

✦ 回到 Excel 完成

依 ChatGPT 的回覆，回到 Excel 如下操作：

step
01

選取 A1 儲存格，按 **Ctrl** + **V** 鍵貼上。

step
02

資料無法完整顯示時，可以將滑鼠指標移至要調整寬度的欄名右側邊界，呈 **+** 狀時，連按二下滑鼠左鍵，依內容自動調整欄寬。(或按住滑鼠左鍵不放左、右拖曳調整)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	日期	部門	員工名稱	產品名稱	價格	數量				
2	3月6日	財務部	沈芳蓉	A4 20入資料夾	55	2				
3	3月26日	業務部	王子維	簽字筆	8	5				
4	4月7日	行政部	陳正翰	修正帶	29	2				
5	4月15日	資訊部	陳賢文	無線滑鼠	399	1				
6	4月24日	行政部	張婷婷	釘書機	50	5				

step
03

選取儲存格範圍，於 **常用** 索引標籤選按 **儲存格樣式**，利用多種儲存格樣式快速選按套用，最後再設定字型與對齊方式即完成。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	日期	部門	員工名稱	產品名稱	價格	數量			
2	2023/3/6	財務部	沈芳蓉	A4 20入資料夾	55	2			
3	2023/3/26	業務部	王子維	簽字筆	8	5			
4	2023/4/7	行政部	陳正翰	修正帶	29	2			
5	2023/4/15	資訊部	陳賢文	無線滑鼠	399	1			
6	2023/4/24	行政部	張婷婷	釘書機	50	5			

Tip

8

判斷是否完全符合指定條件

Do it!

依照特定條件來判斷資料是否符合預期的要求，並且以後續計算或文字訊息呈現判斷結果。

◆ 範例說明

汽車駕照考試中，設定筆試分數必須大於等於 85 分，路考分數必須大於等於 70 分，才能 "合格" 取得駕照。

	A	B	C	D	E	F	G
1	普通汽車駕照考試						
2	姓名	性別	筆試	路考	合格		
3	高璇宣	女	92.5	96	合格		
4	陳友蘭	女	75		不合格		
5	賴筱婷	女	85	84	合格		
6	李佳純	女	90	66	不合格		
7	楊以松	男	87.5	86	合格		
8	陳奕忠	男	82.5		不合格		
9	林致民	男	100	68	不合格		
10	吳雅雯	女	95	92	合格		
11	1. 筆試：及格標準85分，通過才能進行路考。						
12	2. 路考：及格標準70分，考試項目一次完成，不得重複修正。						

問題1：根據筆試與路考分數，判斷汽車駕照考試最後合格或不合格。

◆ ChatGPT 操作 (問題1)

step
01

在 ChatGPT 對話框中輸入以下文字，並送出：

寫一個 Excel 公式，C3 是筆試成績，D3 是路考成績，E3 顯示考試結果，當筆試成績 ≥ 85 ，而且路考成績 ≥ 70 ，在 E3 顯示"合格"，否則就顯示"不合格"，最後將公式延伸到 E10。

step
02

得到此段 ChatGPT 回覆，是較常使用的解決方式：在 E3 儲存格中輸入公式：「=IF(AND(C3>=85,D3>=70),"合格","不合格")」，根據筆試與路考的合格標準，顯示考試結果，最後將公式延伸到 E10 儲存格。



您可以使用以下公式來顯示考試結果：

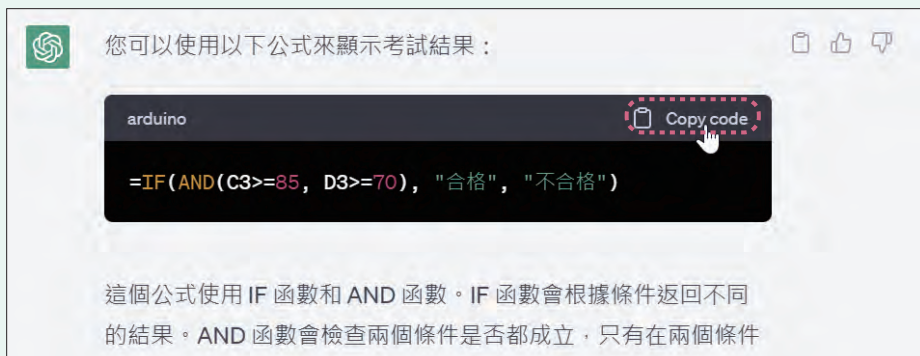
```
arduino Copy code  
=IF(AND(C3>=85, D3>=70), "合格", "不合格")
```

這個公式使用 IF 函數和 AND 函數。IF 函數會根據條件返回不同的結果。AND 函數會檢查兩個條件是否都成立，只有在兩個條件都成立時，IF 函數才會返回"合格"，否則返回"不合格"。

請將光標移到 E3 單元格，輸入上述公式，然後按下「Enter」。接著將光標移到 E3，並在右下角拉到 E10，即可將公式複製到其他單元格中。

step
03

選按公式方框右上角 **Copy code**，自動複製該段公式。



您可以使用以下公式來顯示考試結果：

```
arduino Copy code  
=IF(AND(C3>=85, D3>=70), "合格", "不合格")
```

這個公式使用 IF 函數和 AND 函數。IF 函數會根據條件返回不同的結果。AND 函數會檢查兩個條件是否都成立，只有在兩個條件

✦ 回到 Excel 完成 (問題1)

step
01

依 ChatGPT 的回覆，回到 Excel 如下操作：選取 E3 儲存格，按 **Ctrl** + **V** 鍵，貼上剛剛複製的公式，判斷出第一位的考試結果。

	A	B	C	D	E	F	G
1	普通汽車駕照考試						
2	姓名	性別	筆試	路考	合格		
3	高璇宣	女	92.5	96	合格		
4	陳友蘭	女	75				
5	賴筱婷	女	85	84			

step
02

選取 E3 儲存格，按住右下角的 **填滿控點** 往下拖曳，至 E10 儲存格放開滑鼠左鍵，判斷出其他人的考試結果。

	A	B	C	D	E	F	G
1	普通汽車駕照考試						
2	姓名	性別	筆試	路考	合格		
3	高璇宣	女	92.5	96	合格		
4	陳友蘭	女	75				
5	賴筱婷	女	85	84			
6	李佳純	女	90	66			
7	楊以松	男	87.5	86			
8	陳奕忠	男	82.5				
9	林致民	男	100	68			
10	吳雅雯	女	95	92			
11	1. 筆試：及格標準85分，通過才能進行路考。						
12	2. 路考：及格標準70分，考試項目一次完成，不得重複修正。						

	A	B	C	D	E	F	G
1	普通汽車駕照考試						
2	姓名	性別	筆試	路考	合格		
3	高璇宣	女	92.5	96	合格		
4	陳友蘭	女	75		不合格		
5	賴筱婷	女	85	84	合格		
6	李佳純	女	90	66	不合格		
7	楊以松	男	87.5	86	合格		
8	陳奕忠	男	82.5		不合格		
9	林致民	男	100	68	不合格		
10	吳雅雯	女	95	92	合格		
11	1. 筆試：及格標準85分，通過才能進行路考。						
12	2. 路考：及格標準70分，考試項目一次完成，不得重複修正。						

Tip

4

依序合併同一活頁簿中的多個工作表 Do it!

將各月份資料數據整併在同一份 Excel 工作表中，可以讓數據分析人員更容易地對數據進行整合和比較，以便得出更有價值的結論。

◆ 範例說明

這份銷售明細表檔案目前的整理方式是依月份，將資料整理在每個工作表中，藉由 VBA 快速將這四個月份的明細資料依序合併於新工作表中，即可依月份進行數據分析。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	下單日期	訂單編號	顧客編號	產品編號	產品名稱	產品類別	單價	數量	小計	利
2	2023/1/2	ID03521	AC1701114	F009	大化妝包-深藍	配件	2100	1	2100	52
3	2023/1/2	ID03522	AC1700336	F012	托特包-白	配件	1740	1	1740	43
146	2023/2/2	ID03671	AC1703337	F006	運動潮流直筒棉褲男童-黑	童裝	750	5	3750	66
147	2023/2/2	ID03672	AC1700069	F003	印圖大學T男裝-藍	男裝	750	1	750	14
319	2023/3/5	ID03846	AC1703373	F011	經典高領多彩T恤男裝-白	男裝	1200	1	1200	23
320	2023/3/6	ID03847	AC1701976	F011	經典高領多彩T恤男裝-白	男裝	1200	1	1200	23
694	2023/4/5	ID04263	AC1702387	F015	法蘭絨格紋襯衫-紅	女裝	1740	2	3480	57
695	2023/4/5	ID04264	AC1702867	F015	法蘭絨格紋襯衫-紅	女裝	1740	2	3480	57
696	2023/4/5	ID04265	AC1700335	F015	法蘭絨格紋襯衫-紅	女裝	1740	2	3480	57
697										
698										
699										
	202301	202302	202303	202304	合併					

問題 1：將每個月的銷售明資料合併為單一工作表

◆ 合併前的檢查

要合併活頁簿的工作表前，需檢查每個要合併的工作表：資料表結構相同（欄位標題與資料屬性），才能正確的合併資料內容。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	下單日期	訂單編號	顧客編號	產品編號	產品名稱	產品類別	單價	數量	小計
2	2023/1/2	ID03521	AC1701114	F009	大化妝包-深藍	配件	2100	1	2100
3	2023/1/2	ID03522	AC1700336	F012	托特包-白	配件	1740	1	1740
4	2023/1/2	ID03523	AC1703343	F009	大化妝包-深藍	配件	2100	1	2100

✦ ChapGPT 操作 (問題1)

step
01

在 ChapGPT 對話框中輸入以下文字，並送出：

使用 VBA 程式碼，於 Excel 活頁簿新增 "合併" 工作表，將 "202301" 工作表由第一行至最後一行資料複製至 "合併" 工作表並維持原格式，除了 "合併" 與 "202301" 工作表，其他工作表由第二行開始至最後一行資料複製至 "合併" 工作表並維持原格式。

step
02

得到此段 ChatGPT 回覆，是較常使用的解決方式：



以下是一個範例 VBA 程式碼，可以將你所描述的操作實現。請在 Excel 中打開 Visual Basic 編輯器，並將此代碼複製並貼到一個新的模塊中。然後運行 Sub 合併工作表。

```
VBA Copy code

Sub 合併工作表()

    ' 定義變數
    Dim wb As Workbook
    Dim wsMerge As Worksheet
    Dim ws As Worksheet
    Dim lastRow As Long
    Dim destRow As Long

    ' 設定合併工作表
    Set wb = ThisWorkbook
    Set wsMerge = wb.Sheets.Add(after:=wb.Sheets(wb.Sheets.Count))
    wsMerge.Name = "合併"

    ' 將 202301 工作表複製至合併工作表
    Set ws = wb.Sheets("202301")
    lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
    ws.Rows("1:" & lastRow).Copy Destination:=wsMerge.Range("A1")
    destRow = lastRow

    ' 循環複製其他工作表至合併工作表
    For Each ws In wb.Sheets
        If ws.Name <> "合併" And ws.Name <> "202301" Then
            lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
            ws.Rows("2:" & lastRow).Copy Destination:=wsMerge.Range("A" & destRow)
```

```
destRow = destRow + lastRow - 1
End If
Next ws

'設定合併工作表格式
wsMerge.Cells.VerticalAlignment = xlCenter
wsMerge.Cells.HorizontalAlignment = xlCenter
wsMerge.Columns.AutoFit

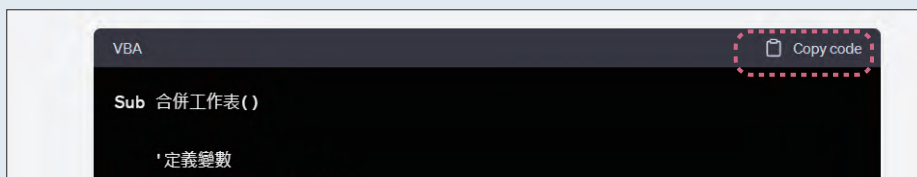
End Sub
```

請注意，此程式碼假設你的活頁簿中只有一個名為 "202301" 的工作表，並且你想要從所有其他工作表複製第二行至最後一行的資料。如果這些假設不符合你的實際情況，請在代碼中進行相應的修改。

ChatGPT 在每次生成程式碼時，不一定都會有註解，如果生成的程式碼沒有註解時，可參考 P4-6 操作方法。

step
03

選按程式碼方框右上角 **Copy code**，自動複製該段程式碼。

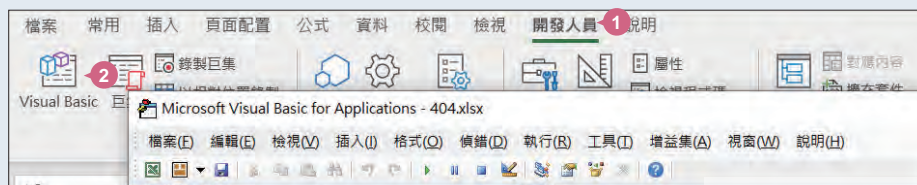


✦ 回到 Excel 完成 (問題1)

根據 ChatGPT 的回覆，回到 Excel 如下操作：

step
01

開啟範例原始檔 <404.xlsx>，於 **開發人員** 索引標籤選按 **Visual Basic** 或按 **[Alt] + [F11]** 鍵開啟 Microsoft Visual Basic for Applications 視窗。



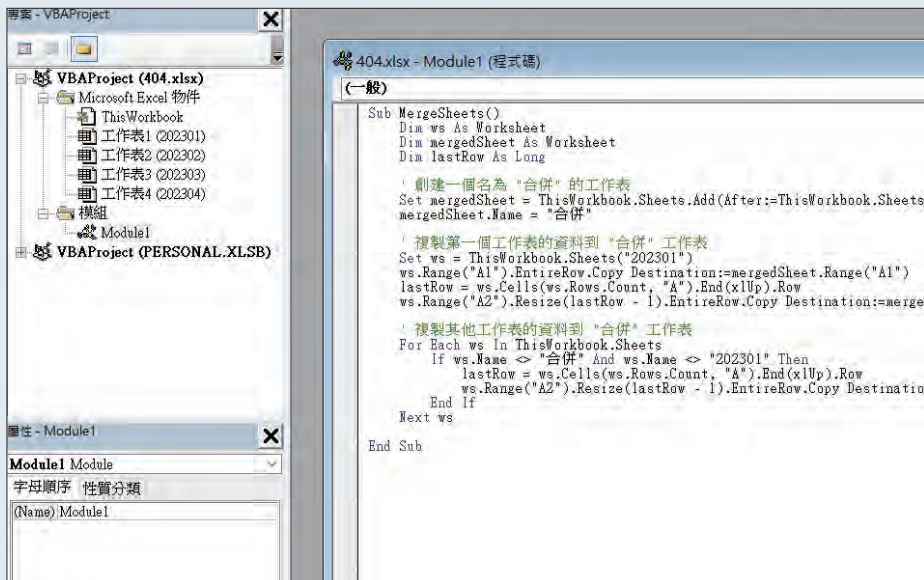
step
02

於工具列選按  清單鈕 \ 模組，建立一個新的模組。



step
03


在模組中按一下滑鼠左鍵產生輸入線，按 **Ctrl** + **V** 鍵，貼上剛剛複製的程式碼。

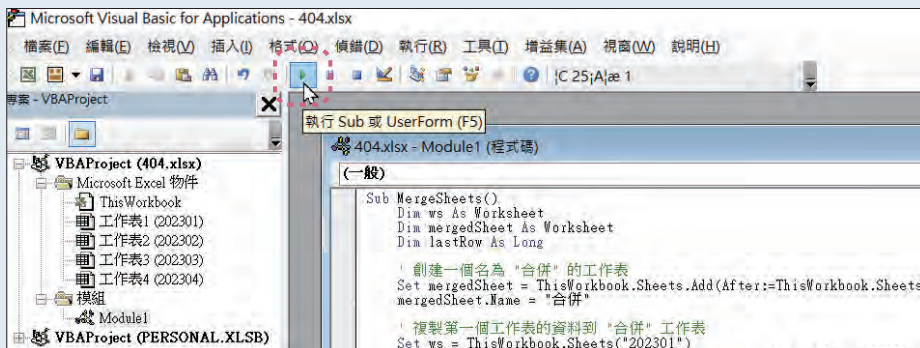


說明：

- 在 " ' " 符號之後的所有文字、數字，均為註解文字 (呈綠色)，可以幫助你了解該行程式碼的意義，在程式執行時會略過。
- 此程式碼會先建立一個名為 "合併" 的新工作表，將活頁簿中名為 "202301" 的工作表所有資料複製到 "合併" 工作表，其他工作表的資料從第二行開始複製。

step
04

於 工具列 選按  執行，開始合併工作表。



step
05

執行完成後，可以看到已產生一 "合併" 工作表，並將目前檔案中的工作表明細資料依序合併完成 (若欄位寬度不足，可手動調整一下)。

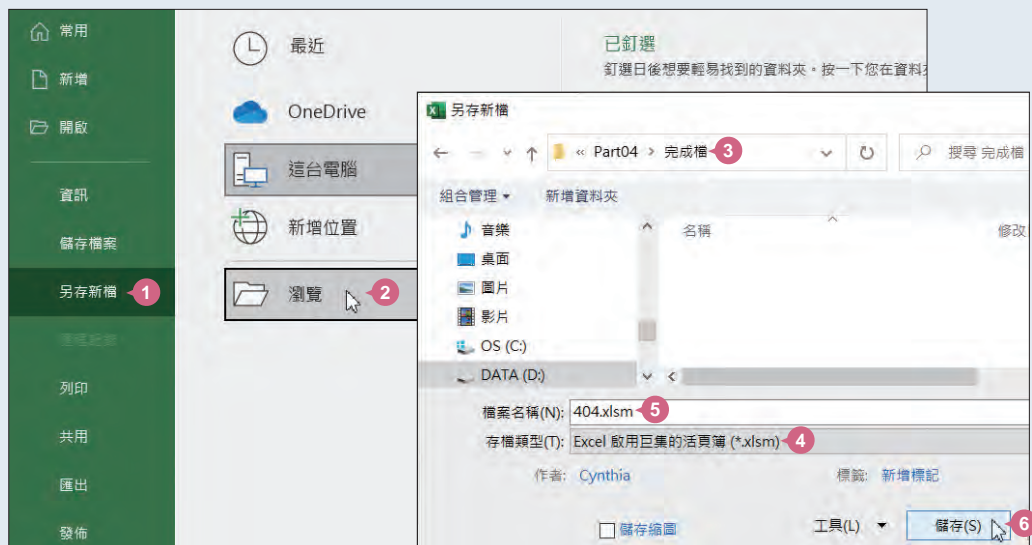
檢查無誤後，即可將合併後的檔案另存新檔。(儲存為 *.xlsx Excel 活頁簿檔案時，會出現無法儲存 VBA 專案的訊息，選按 是 則繼續存為無 VBA 程式碼的 Excel 活頁簿檔案；若想要儲存為包含 VBA 程式碼的 Excel 活頁簿檔案，可看下頁說明。)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	下單日期	訂單編號	顧客編號	產品編號	產品名稱	產品類別	單價	數量	小計	利
2	2023/1/2	ID03521	AC1701114	F009	大化妝包-深藍	配件	2100	1	2100	52
3	2023/1/2	ID03522	AC1700336	F012	托特包-白	配件	1740	1	1740	43
4	2023/1/2	ID03523	AC1703343	F009	大化妝包-深藍	配件	2100	1	2100	52
5	2023/1/2	ID03524	AC1703935	F009	大化妝包-深藍	配件	2100	1	2100	52
6	2023/1/2	ID03525	AC1703728	F012	托特包-白	配件	1740	1	1740	43
144	2023/2/2	ID03666	AC1703808	F008	法蘭絨格紋襯衫-黑	女裝	1800	1	1800	29
145	2023/2/2	ID03670	AC1700854	F009	大化妝包-深藍	配件	2100	2	4200	104
146	2023/2/2	ID03671	AC1703337	F006	運動潮流直筒棉褲男童-黑	童裝	750	5	3750	66
147	2023/2/2	ID03672	AC1700069	F003	印圖大學T男裝-藍	男裝	750	1	750	14
317	2023/3/3	ID03844	AC1703748	F011	經典高領多彩T恤男裝-白	男裝	1200	1	1200	23
318	2023/3/4	ID03845	AC1703714	F011	經典高領多彩T恤男裝-白	男裝	1200	1	1200	23
319	2023/3/5	ID03846	AC1703373	F011	經典高領多彩T恤男裝-白	男裝	1200	1	1200	23
320	2023/3/6	ID03847	AC1701976	F011	經典高領多彩T恤男裝-白	男裝	1200	1	1200	23
694	2023/4/5	ID04263	AC1702387	F015	法蘭絨格紋襯衫-紅	女裝	1740	2	3480	57
695	2023/4/5	ID04264	AC1702867	F015	法蘭絨格紋襯衫-紅	女裝	1740	2	3480	57
696	2023/4/5	ID04265	AC1700335	F015	法蘭絨格紋襯衫-紅	女裝	1740	2	3480	57
697										
698										
		202301	202302	202303	202304	合併				

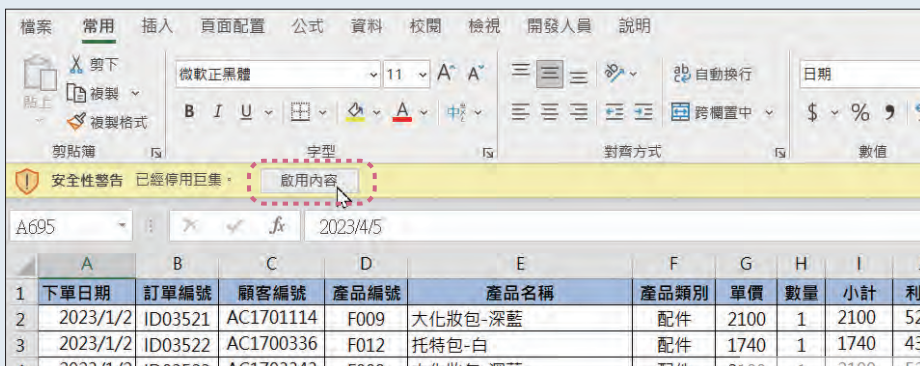
◆ 將含有 VBA 程式碼的 Excel 儲存

Excel 活頁簿中有 VBA 程式碼時，無法儲存為一般的 *.xlsx 檔案格式，以下將示範該如何存成含有 VBA 程式碼的 Excel 活頁簿。

step 01 於 **檔案** 索引標籤選按 **另存新檔** \ **瀏覽**，對話方塊中指定存檔路徑，設定 **存檔類型**：**Excel 啟用巨集的活頁簿 (*.xlsm)**，輸入檔案名稱，選按 **儲存** 鈕，完成此含 VBA 程式碼的儲存。



step 02 之後開啟 *.xlsm 檔案類型時，會出現一行訊息告知已停用巨集，選按 **啟用內容** 鈕，即可開啟含有 VBA 程式碼的檔案。



6

優化 ChatGPT，回答最新資訊

Do it!

ChatGPT 的資料目前只侷限於 2021 年以前的內容，藉由瀏覽器外掛連結 Google，取得最新資訊回答你我的問題。

✦ 範例說明

"WebChatGPT" 是一款免費瀏覽器擴充程式，適用於 Google Chrome 瀏覽器，有即時連網的功能，每當使用者在 ChatGPT 提問，會前往 Chrome 瀏覽器進行搜尋將結果取回並學習，再將閱讀的頁面整理列項、回覆。



2023年是科技創新快速發展的一年，以下是國際新聞中最具話題性的五項科技創新：

1. 元宇宙：2023年CES展會將以元宇宙為重要關鍵字[1]。元宇宙是一個虛擬現實的世界，將人工智慧、虛擬現實、擴增現實等技術融合在一起，可以創造出與現實不同的體驗。
2. 5G FWA：2023年將有全球規模的5G FWA商用，將加速家庭寬頻的普及[2]。5G FWA技術支援家庭和商業應用，提供更大頻寬和低延遲的連接，成為固定寬頻連接的替代方案之一。
3. 量子計算：中國的"祖衝之二號"和"九章二號"實現了量子優越性，並且成為了國際新聞中的話題[3]。量子計算是一種基於量子力學的計算方法，可以在極短的時間內解決現代計算無法處理的問題。
4. AI語音助手：隨著人工智慧技術的不斷發展，AI語音助手已成為人們生活中不可或缺的一部分。2023年，預計將有更多的AI語音助手應用在智能家居、智能手機等方面，為人們提供更加方便的生活體驗。
5. 智慧城市：智慧城市是一種基於物聯網技術的城市管理模式。2023年，預計將有更多的城市開始實施智慧城市項目，進一步提高城市的智能化水平。智慧城市可以提高城市管理的效率，同時也可以為人們帶來更加便捷的生活體驗。

Regenerate response

按 / 打开命令菜单

Web access 3 results Any time Any region Default prompt

WebChatGPT extension v.3.2.4. If you like the extension, please consider supporting me.

ChatGPT Mar. 23 Version. Free Research Preview. ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts