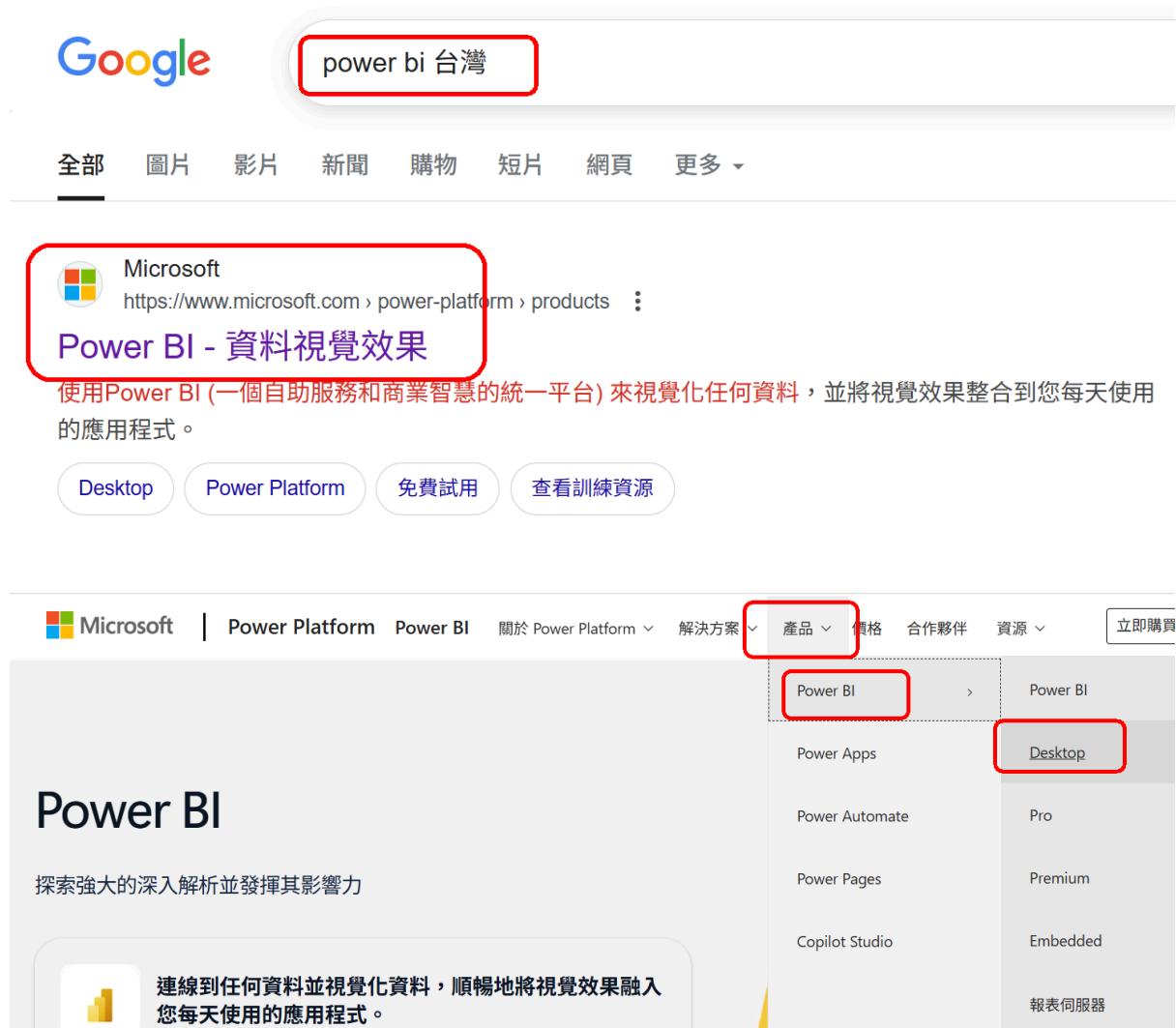


PowerBI第1章

內容

1.安裝PowerBI	2
2.資料視覺化的4種常見圖形	5
3.PowerBI三大模組	14
4.第1題:找出哪1個縣市的的銷售金額最高	15
5.第2題:計算A組會員在國定假日的總購買金額?	30
6.認識powerBI的各種平台:	38
7.第3題:找出銷售金額前10名的門市?	41
8.第4題:目前門市型態, 在公司的銷售總額佔比各為多少?	47
9.第5題:公司近幾個月來的是營收趨勢如何?	52
10.第6題:門市的坪數越大, 平均月銷售金額越高嗎?	56

1. 安裝PowerBI



Google search results for "power bi 台灣". The first result is a Microsoft link to the Power BI - 資料視覺效果 page. The Power BI page shows navigation links for Desktop, Power Platform, Free Trial, and View Training Resources. The Microsoft navigation bar at the top of the Power BI page is highlighted with red boxes around the 'Products' dropdown, 'Power BI' link, and 'Desktop' link.

Microsoft
<https://www.microsoft.com/power-platform/products/power-bi> ::

Power BI - 資料視覺效果

使用Power BI (一個自助服務和商業智慧的統一平台) 來視覺化任何資料，並將視覺效果整合到您每天使用的應用程式。

Desktop Power Platform 免費試用 查看訓練資源

Microsoft | Power Platform Power BI [關於 Power Platform](#) [解決方案](#) [產品](#) [價格](#) [合作夥伴](#) [資源](#) [立即購買](#)

Power BI

Power Apps Power Automate Power Pages Copilot Studio 報表伺服器

Power BI Desktop Pro Premium Embedded

探索強大的深入解析並發揮其影響力

連線到任何資料並視覺化資料，順暢地將視覺效果融入您每天使用的應用程式。



Power BI Desktop

彈指間就能建立內容豐富，包含各種視覺效果的互動式分析報表，而且完全免費。

立即下載

進階下載選項

Microsoft Power BI Desktop

Microsoft Power BI Desktop 專為分析師所設計。其結合了先進的互動式視覺效果，並內建領先業界的資料查詢與模型。建立報表，並將其發行至 Power BI。Power BI Desktop 讓您隨時隨地都能提供他人即時的關鍵剖析資料。

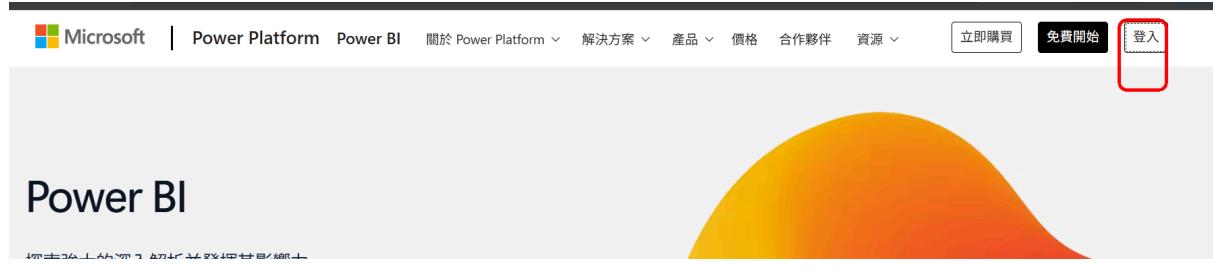
重要！在下方選取語言，會動態地將整個頁面內容變更為該語言。

選取語言

中文 (繁體) ▾

下載

注意：沒有登入帳號，也可以使用
若要登入，必須用學校的微軟帳號xx@cc.ntut.edu.tw/學
校email，不可以用自己的免費email

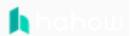


三種註冊方式

1. 使用公司或學校 Email
2. 購買自訂網域的企業郵件
3. 試用 O365 E5 獲得微軟網域的郵件

2. 資料視覺化的4種常見圖形

什麼是資料視覺化？



90%的資訊 透過 眼睛 傳達到 大腦

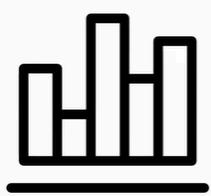
接收 圖像 的速度比接收 文字 快6萬倍

年度 Year	合計 Total	男 Male		女 Female	
		人次 No. of Visitors	佔合計百分 % of Total	人次 No. of Visitors	佔合計百分 % of Total
00年2011	6,087,484	3,225,583	52.99	2,861,901	47.01
01年2012	7,311,470	3,730,451	51.14	3,572,019	48.86
02年2013	8,016,284	4,053,132	50.71	3,912,912	49.29
03年2014	9,910,204	4,713,189	47.56	5,197,015	52.44
04年2015	10,439,785	4,903,557	46.97	5,536,228	53.03
05年2016	10,690,279	5,028,499	47.04	5,661,780	52.96
06年2017	10,739,601	5,087,536	47.37	5,652,065	52.63

資料視覺化



常見的圖表



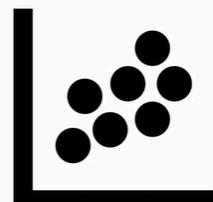
長條圖
Bar Chart



圓餅圖
Pie Chart



折線圖
Line Chart



散佈圖
Scatter Chart

第1種：長條圖

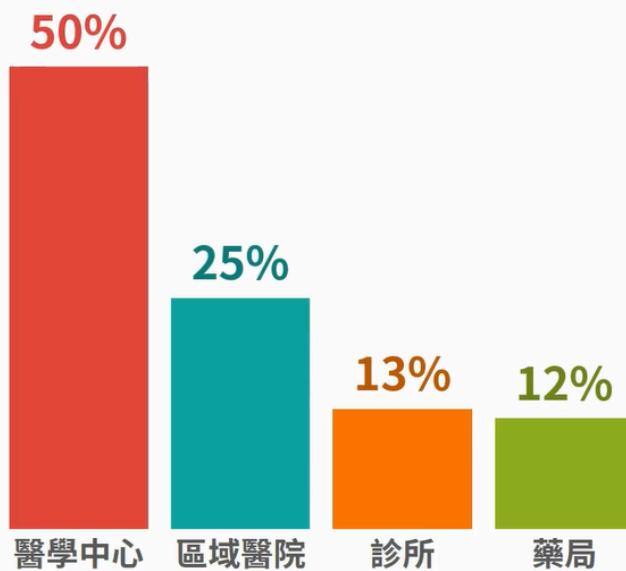
視覺原理 - 長條圖

hahow

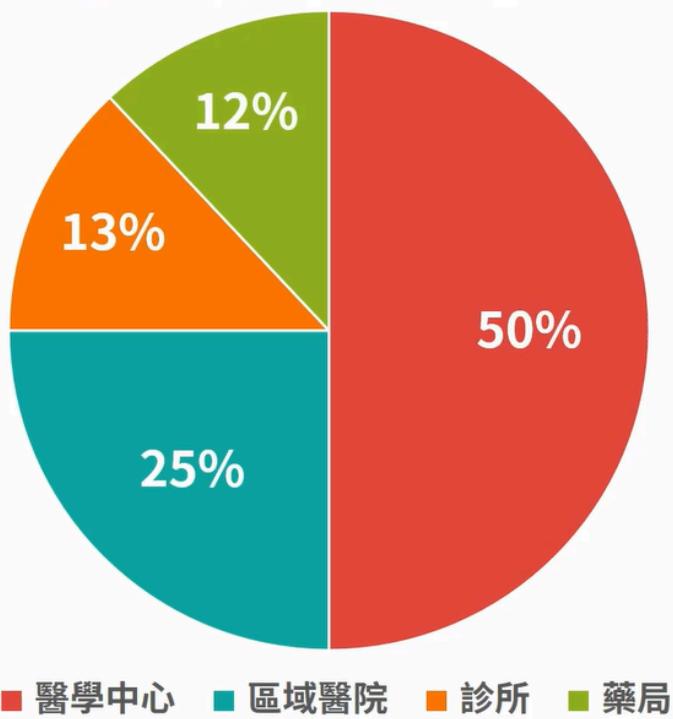


第2種：圓餅圖

請問這四個通路的銷售占比大概各是多少？

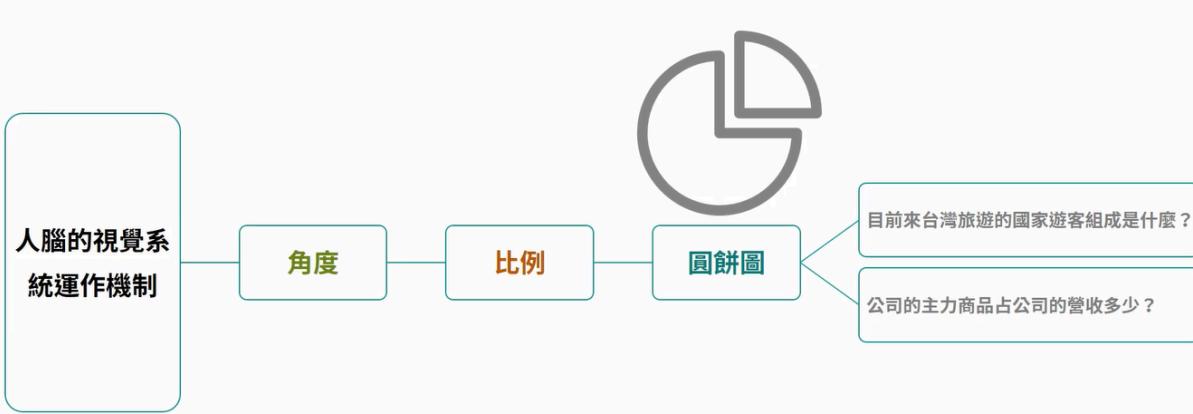


請問這四個通路的利潤占比大概是多少？



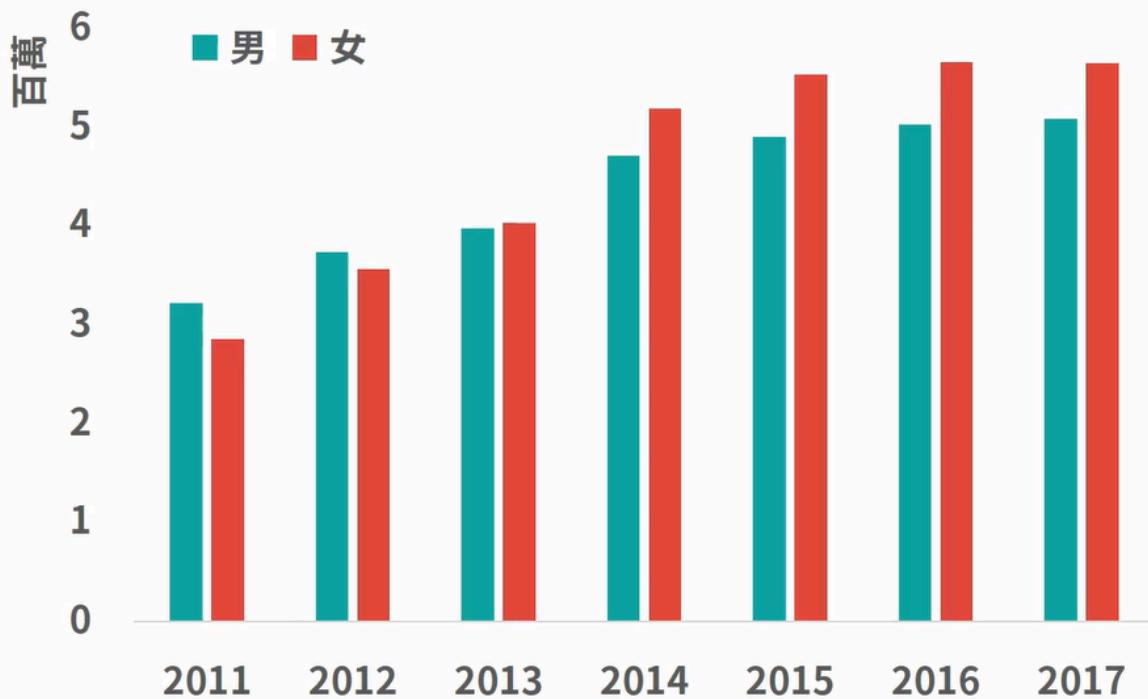
視覺原理 – 圓餅圖

hahow

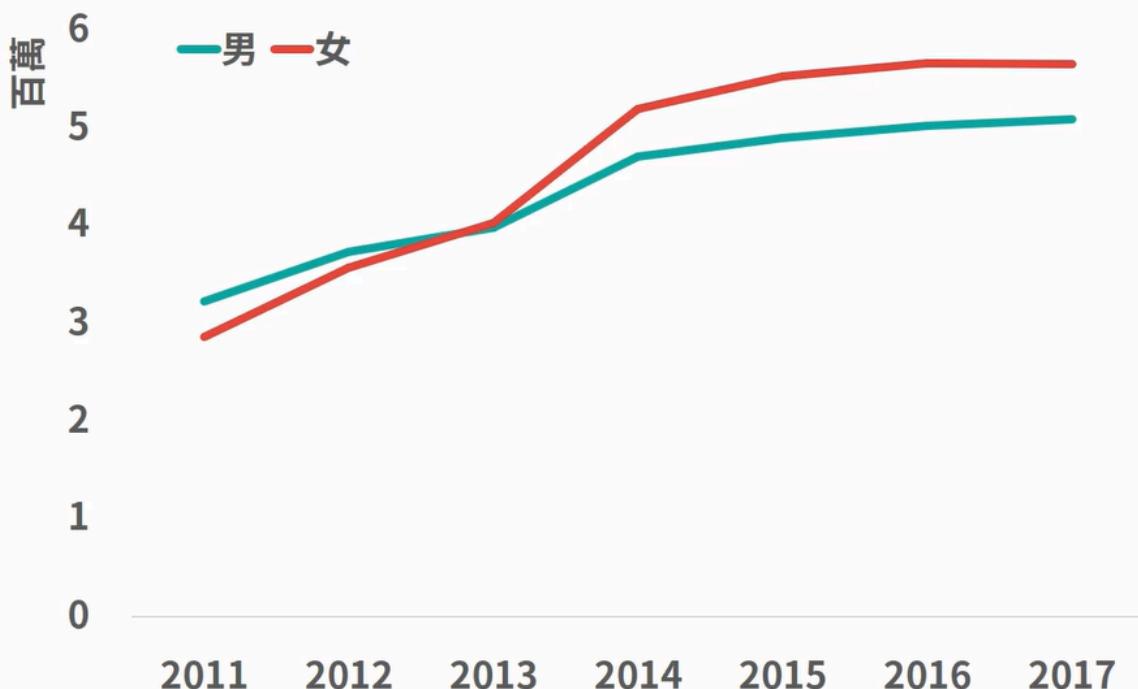


第3種：折線圖

目前的趨勢是什麼？



目前的趨勢是什麼？

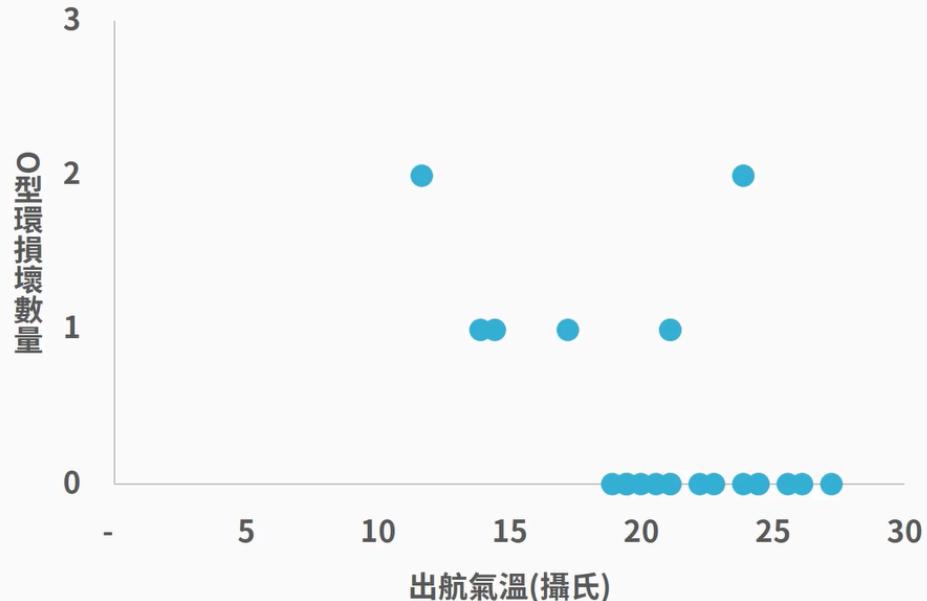


視覺原理 - 折線圖

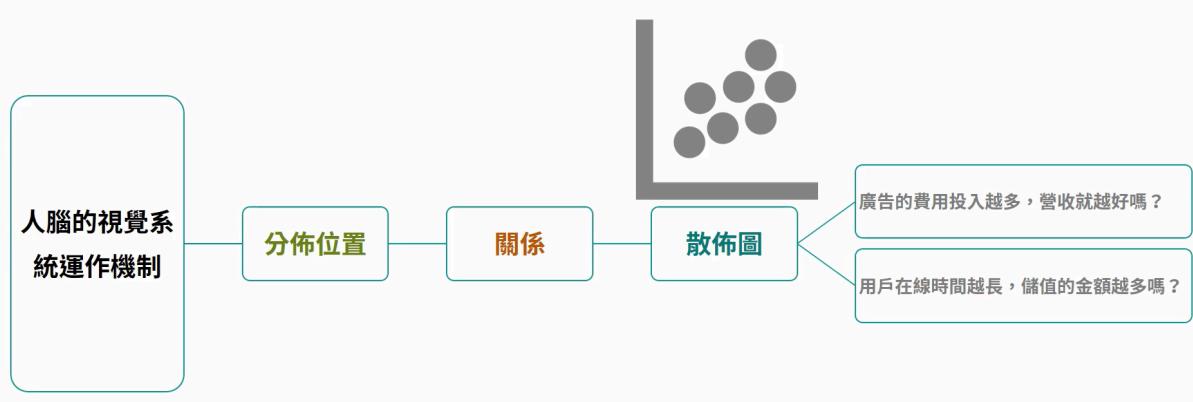


第4種：散佈圖

O型環損壞的數量與太空梭出航的氣溫有關係嗎？



視覺原理 - 散佈圖



結論：

資料視覺化

資料視覺化

比較資料之間的差距



長條圖

了解資料的結構與分布



圓餅圖

觀察資料的趨勢



折線圖

發現資料之間的相關



散佈圖

練習題：以下問題該用什麼圖形？

1. 銷售金額前10名的門市是哪幾間？
2. 目前門市型態在公司的銷售金額占比各是多少？
3. 公司近幾個月來的營收趨勢如何？
4. 門市的坪數越大，平均月銷售金額越高嗎？

補充：

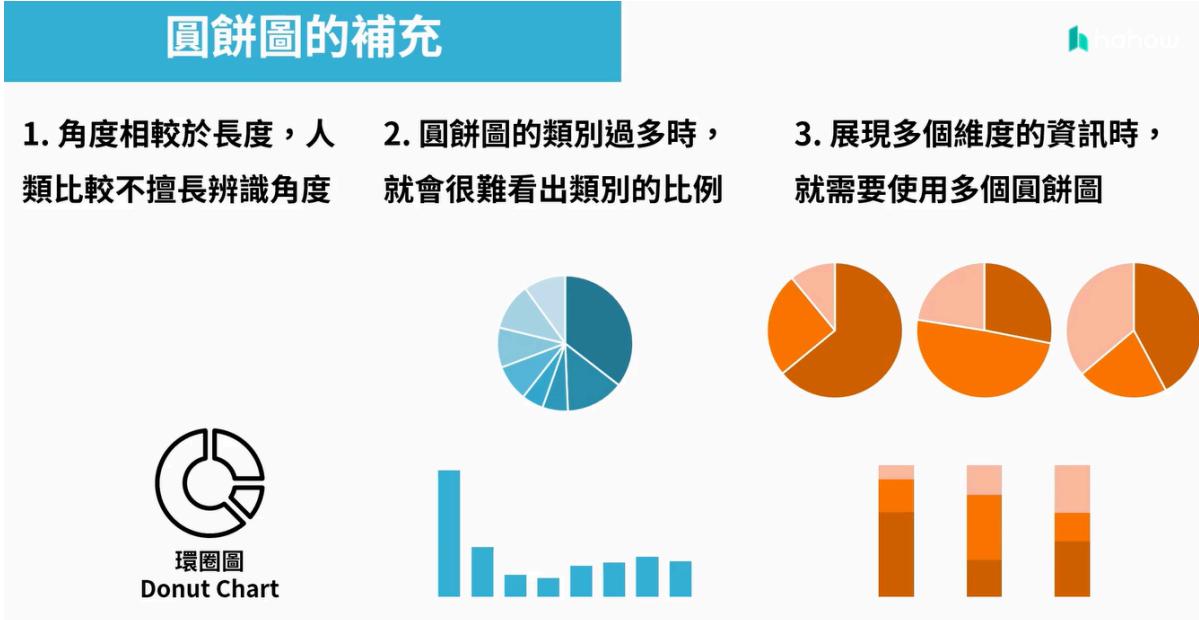
圓餅圖的補充

huhuow

1. 角度相較於長度，人類比較不擅長辨識角度

2. 圓餅圖的類別過多時，就會很難看出類別的比例

3. 展現多個維度的資訊時，就需要使用多個圓餅圖



環圈圖
Donut Chart

Power BI 資料視覺化

huhuow

Power BI 圖表



- 比較資料之間的差距
- 了解資料的結構與分布
- 觀察資料的趨勢
- 發現資料之間的相關

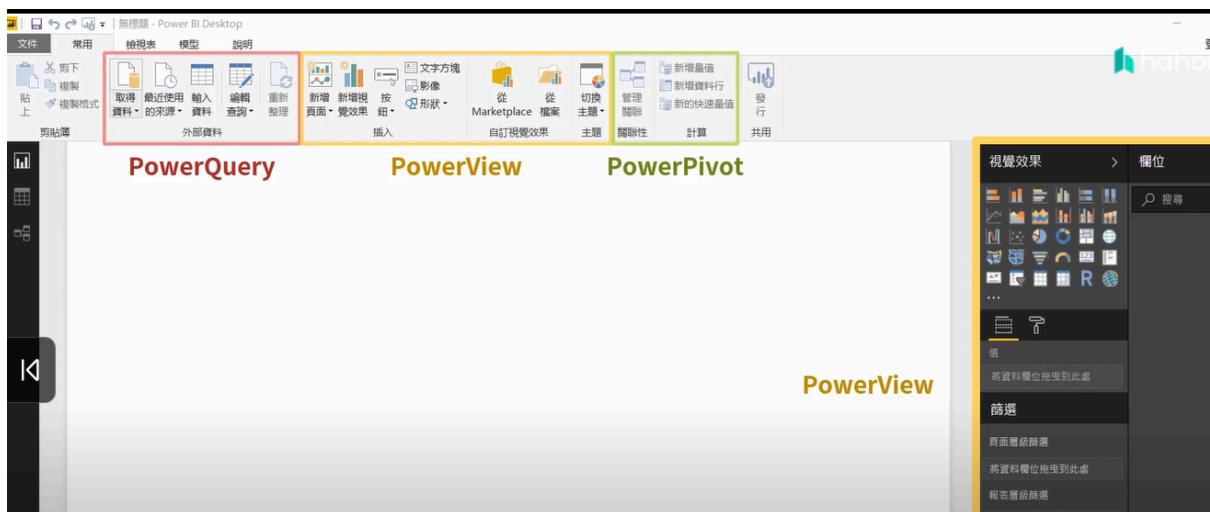
- 堆疊橫條圖
- 堆疊直條圖
- 圓餅圖
- 環圈圖
- 折線圖
- 散佈圖

- 群組橫條圖
- 群組直條圖
- 100% 堆疊橫條圖
- 100% 堆疊直條圖

為什麼選擇 Power BI

1. Power BI Desktop 免費
2. 功能齊全與畫面漂亮
3. 圖形化介面
4. 產品更新速度快(1個月更新1次)
5. 被 Gartner 評選為商業智慧軟體的市場領導者

3. PowerBI三大模組



4.第1題:找出哪1個縣市的的銷售金額最高

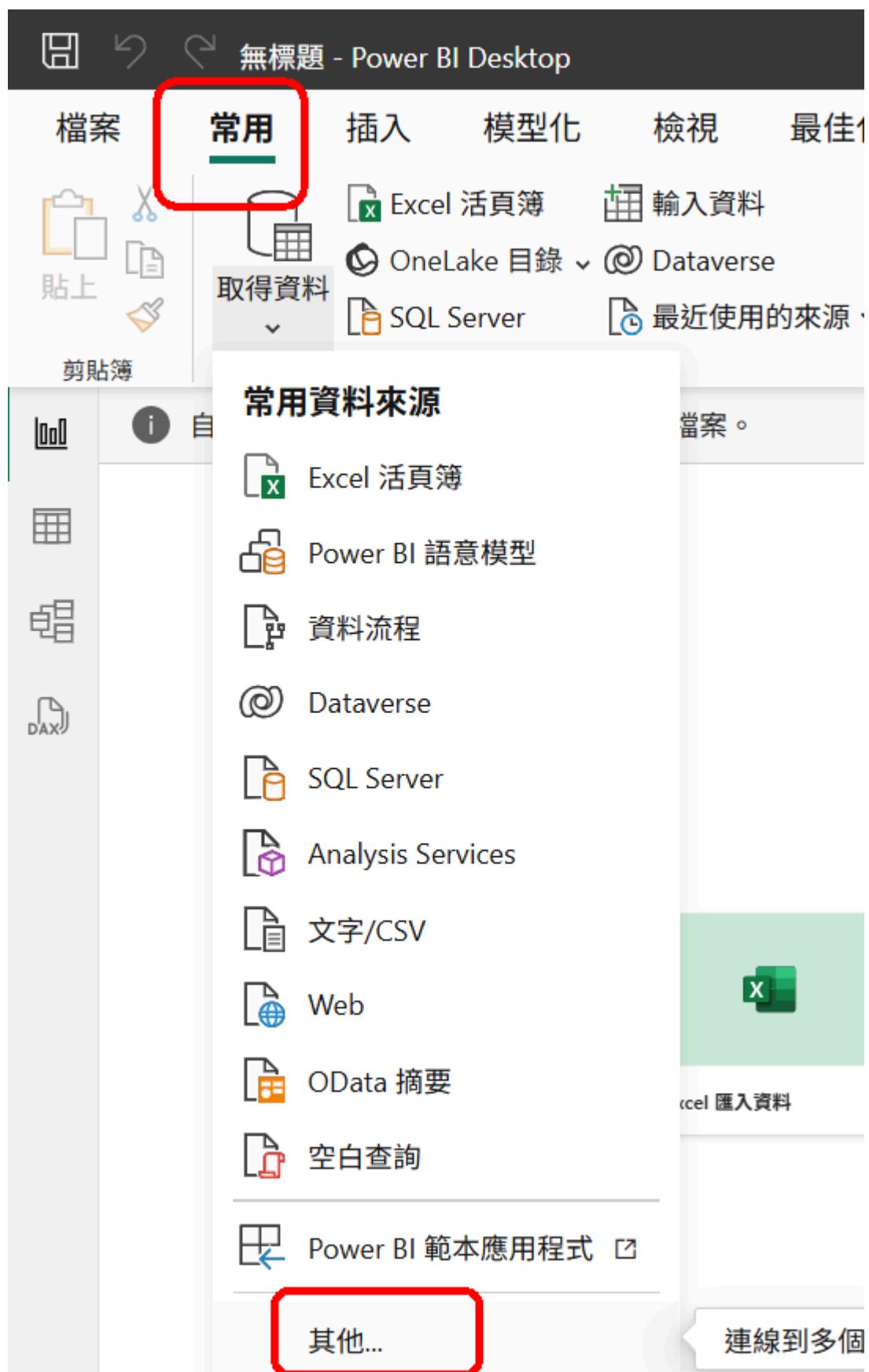
下載excel檔案

練習範例:零售範例資料

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bwbrngyWwsB0Mj6UBiZOM891sQxb0EyT/edit?usp=sharing&ouid=113891436102774488001&rtpof=true&sd=true>

銷售日期	商品編號	門市編號	一般銷售總額	一般銷售總量	折扣銷售總額	折扣銷售總量
2016/02/01	21381	16	-0.33	-1	0	0
2017/01/01	29275	78	0.33	1	0	0
2017/01/01	68029	21	0.33	1	0	0
2017/05/01	61315	10	0.33	1	0	0
2017/02/01	65389	24	0.33	1	0	0
2017/01/01	68787	27	0.33	1	0	0
2017/07/01	87200	19	0.33	1	0	0
2016/01/01	13937	78	0.33	1	0	0
2016/01/01	10491	29	0.33	1	0	0
2016/01/01	13905	46	0.33	1	0	0
2017/06/01	75943	28	0.66	1	0	0
2016/01/01	16534	28	0.66	2	0	0
2017/03/01	77887	28	1.65	1	0	0
2017/01/01	60746	45	1.98	1	0	0
2017/02/01	60941	24	1.98	1	0	0
2017/02/01	60632	29	1.98	1	0	0
2017/03/01	77880	81	3.3	1	0	0
2016/06/01	1801	26	3.3	1	0	0
2016/05/01	40812	47	3.3	1	0	0
2016/08/01	30724	20	3.3	1	0	0
2017/02/01	10041	71	3.63	1	0	0
2016/01/01	12772	47	1.32	3	0	0

步驟1:用powerQuery來抓取資料



取得資料

搜尋

全部

檔案

資料庫

档案



Excel 活頁簿



文字/CSV



XML

導覽器

1

顯示選項 ▾

零售範例資料

✓  日曆表

✓ 門市表

商品表

財政資料表

縣市經理表



縣市編號	縣市代碼	縣市	區域	縣市經理
1	TW-KEE	基隆市	北區	Alan
2	TW-TPE	臺北市	北區	Catrina
3	TW-NWT	新北市	北區	John
4	TW-TAO	桃園市	北區	Michael
6	TW-HSZ	新竹市	北區	Adam
7	TW-HSQ	新竹縣	北區	Pony
9	TW-MIA	苗栗縣	中區	Jason
10	TW-TXG	臺中市	中區	Ben
11	TW-CHA	彰化縣	中區	Jacky

載入

標本圖鑑

取消

Power Query Editor interface showing the 'Sales Data Table' selected in the 'Tables' pane. The 'Content' pane displays the table structure with columns 'Name', 'Data', and 'Item'. The 'Applied Steps' pane on the right shows the 'Source' step with a red box around it.

檢查欄位屬性 (PowerBI經常會判斷錯誤)

Power Query Editor interface showing the 'Sales Data Table' selected in the 'Tables' pane. The 'Sales Date' column is selected, and its data type dropdown menu is open, showing options like '小數', '位數固定的小數', '整數', etc. The 'Content' pane shows the table structure. The 'Applied Steps' pane on the right shows the 'Changed Type' step with a red box around it.

檢查, 5個資料表, 的每個欄位

Power Query Editor interface showing the 'Calendar' table selected in the 'Tables' pane. The 'Sales Date' column is selected. The 'Home' tab is selected in the ribbon. The 'Applied Steps' pane on the right shows the 'Close & Apply' step with a red box around it.

載入

- 正在模型中建立連接...
- 正在模型中建立連接...
- 正在模型中建立連接...
- 正在模型中建立連接...
- 正在模型中建立連接...

步驟2:看資料表之間的關聯圖:模型檢視

在 Power BI 模型檢視中，您可以查看資料表之間的關聯圖。

上方視窗顯示了「模型檢視」功能，下方視窗顯示了關聯圖。

上方視窗功能表：

- 檔案
- 常用
- 說明

上方視窗工具列：

- 貼上
- 取得資料
- 輸入資料
- 轉換資料
- 管理關聯性
- 新增量值

下方視窗顯示了資料表之間的關聯圖：

- 門市表
- 縣市經理表

門市表資料：

- 門市名稱
- 門市成立日期
- 門市坪數
- 門市型態
- 門市編號
- 縣市編號

縣市經理表資料：

- 區域
- 縣市
- 縣市代碼
- 縣市經理
- 縣市編號

關聯圖：

- 門市表 (1) 關聯 縣市經理表 (*)
- 門市表 (1) 關聯 縣市編號 (1)
- 縣市經理表 (*) 關聯 縣市編號 (1)

下方視窗顯示了關聯性設定：

- 資料表：門市表
- 資料行：縣市編號
- 資料表：縣市經理表
- 資料行：縣市編號

下方視窗顯示了資料表清單：

- 門市表
- 縣市經理表
- 商品表
- 銷售資料表



資料建模

維度表 Dimension Table

- 描述屬性的資料

日曆表 什麼時候去買的？
商品表 買了什麼商品？
門市表 去哪家門市？
縣市經理表 門市的縣市經理是誰？

事實表 Fact Table

- 行為所產生的資料

銷售資料表 購買商品(行為)

事實表，一般放在下方(維度表，放在上方)
連接【日曆表】.日期---【銷售資料表】.銷售日期



新關聯性



選取相關聯的資料表與資料行。

來源資料表

日曆表

日	日期	月	年	年-月	星期幾	週
1	2016年1月1日	1	2016	2016年1月1日	5	1
2	2016年1月2日	1	2016	2016年1月1日	6	1
3	2016年1月3日	1	2016	2016年1月1日	0	2

目標資料表

銷售資料表

一般銷售總量	一般銷售總額	折扣銷售總量	折扣銷售總額	門市編號	商品編號	銷售日期
1	329.67	0	0	70	75110	2017年4
1	329.67	0	0	95	75110	2017年4
1	329.67	0	0	100	84573	2017年4

基數

一對多 (1:*)

交叉篩選方向

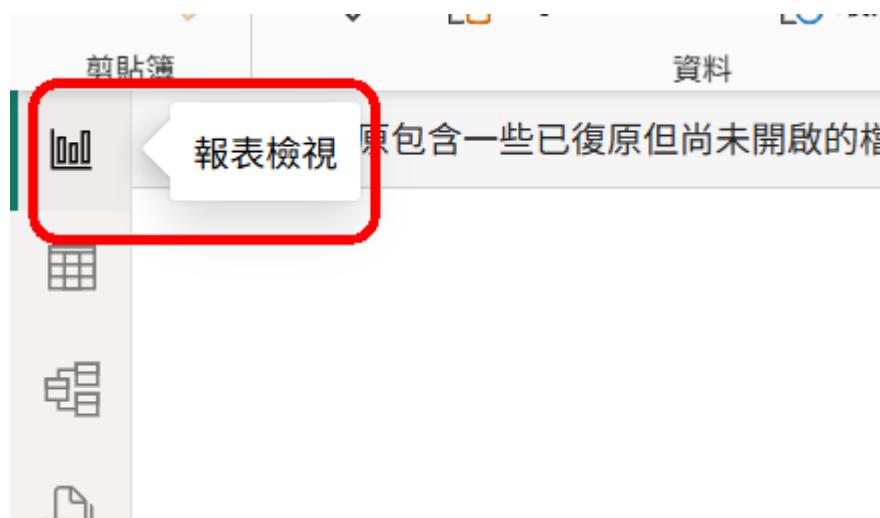
單一

將此關聯性設為作用中

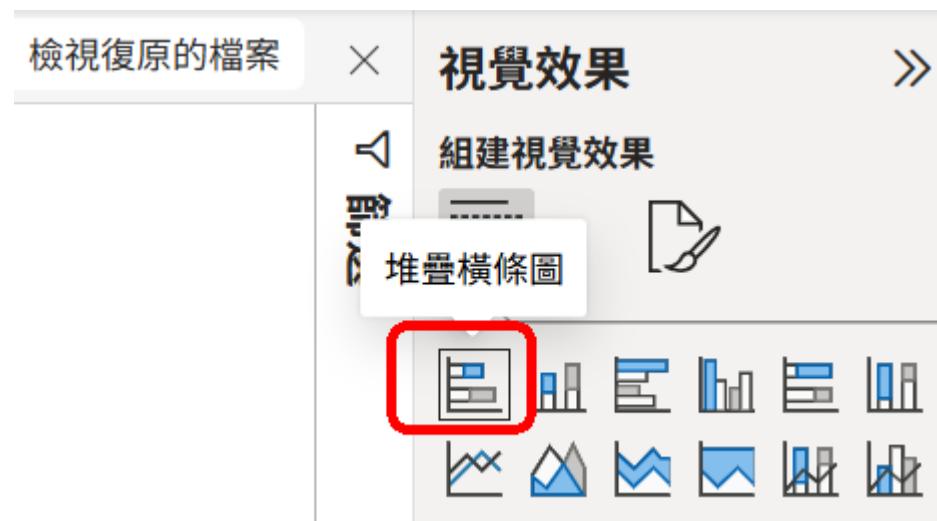
雙向套用安全性篩選

步驟3: 建立圖形: 橫條圖

目標: 找出哪1個縣市的的銷售金額最高



用橫條圖

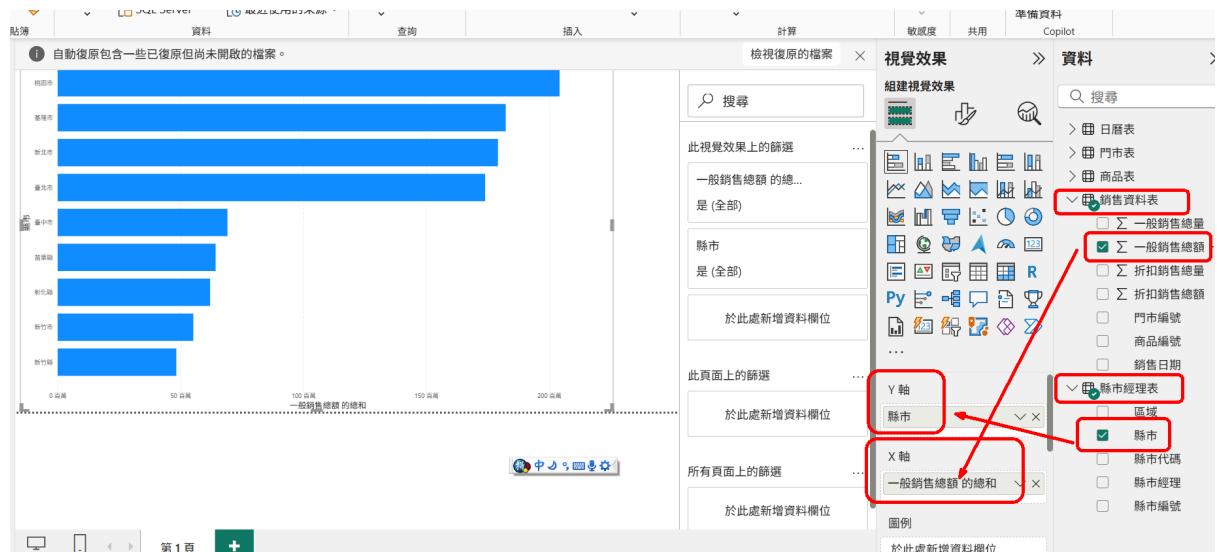


放大

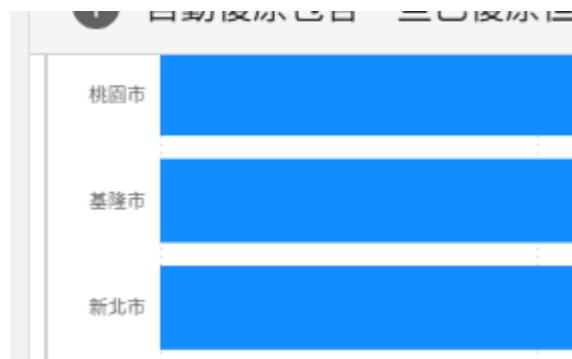


x軸:一般銷售金額

y軸:縣市



目標: 找出哪1個縣市的的銷售金額最高
回答: 桃園(但這個答案錯誤)



步驟4: 銷售總額 = 一般銷售總額+折扣銷售總額

The screenshot shows the configuration interface for a chart. At the top, there is a list of summary options:

- \sum 一般銷售總量
- \sum 一般銷售總額
- \sum 折扣銷售總量
- \sum 折扣銷售總額

Below this is a toolbar with various chart and data table icons. To the right, the data source and its fields are listed:

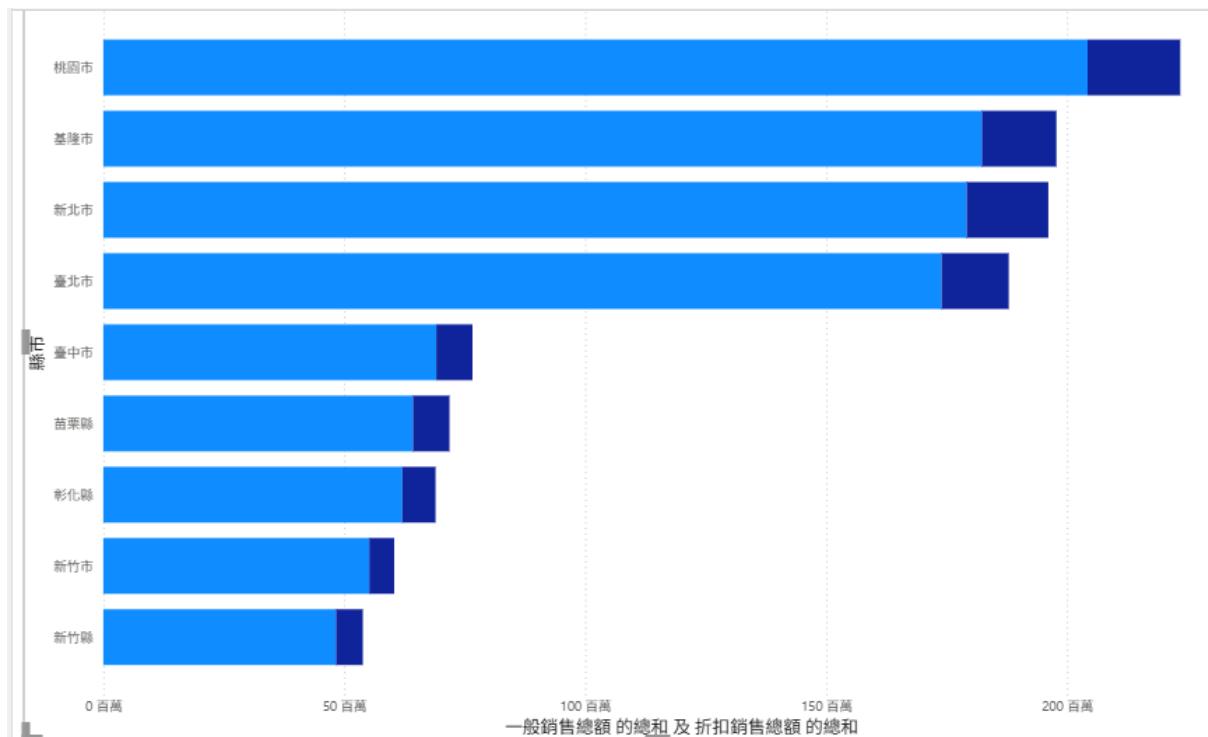
- > 商品表
- 銷售資料表
 - \sum 一般銷售總量
 - \sum 一般銷售總額
 - \sum 折扣銷售總量
 - \sum 折扣銷售總額
- < 縣市經理表
 - 區域
 - 縣市
 - 縣市代碼
 - 縣市經理
 - 縣市編號

On the left, the X-axis and Y-axis settings are shown:

- Y 軸: 縣市
- X 軸: **X 軸** (highlighted with a red box)
- 一般銷售總額 的總和 (highlighted with a red box)
- 折扣銷售總額 的總和 (highlighted with a red box)

A red arrow points from the highlighted "折扣銷售總額 的總和" box on the X-axis to the "折扣銷售總額" checkbox in the data source list.

結果: 桃園第1



步驟5:另存新檔:1-找出哪1個縣市的的銷售金額最高.

pbix

步驟6: 發布(發行到web service)

注意: 要註冊登入才能發布(必須用學校email, 不可以用私人email)



發行至 Power BI

X

選取目的地

搜尋

我的工作區

選取

取消

正在發行至 Power BI

×

✓ 成功!

[在 Power BI 中開啟 '1-找出哪1個縣市的的銷售金額最高.pbix'](#)

[取得快速見解](#)



您知道嗎?

您可以建立行動電話專用的報表直向檢視。

在 [檢視] 上，選取 [行動裝置配置]。 [深入了解](#)

我知道了

輸入帳號, 密碼

1. 【若是有「發佈至 Web」】

登入powerBI Service平台 →【檔案】→內嵌報表 →「發佈至 Web」】

2. 【若是沒有「發佈至 Web」】

登入powerBI Service平台 →【檔案】→內嵌報表 →【網站】

二、常見限制與注意事項

- 學校/公司帳號限制：
- 很多學校或組織預設會關閉「發佈至 Web」功能。
- 若你在步驟 3 找不到「發佈至 Web」選項，表示此功能被系統學校的管理員關閉了



在網站或入口網站中安全地內嵌此報表

設定您的連結

啟用動作列 啟用 Copilot ①

內嵌此內容的連結

<https://app.powerbi.com/reportEmbed?reportId=2489a98c-616e-4296-b41c-1ad11cd99837>

要貼上網站的 HTML

```
<iframe title="1-找出哪1個縣市的的銷售金額最高" width="1140" height="541.25" src="http
```

變更以上 iframe 程式碼中指定的寬度或高度，可能會導致某些功能無法如預期般運作。

複製網址：

<https://app.powerbi.com/reportEmbed?reportId=2489a98c-616e-4296-b41c-1ad11cd99837&autoAuth=true&ctid=dfb5e216-2b8a-4b32-b1cb-e786a1095218>

5.第2題:計算A組會員在國定假日的總購買金額?

下載excel檔案

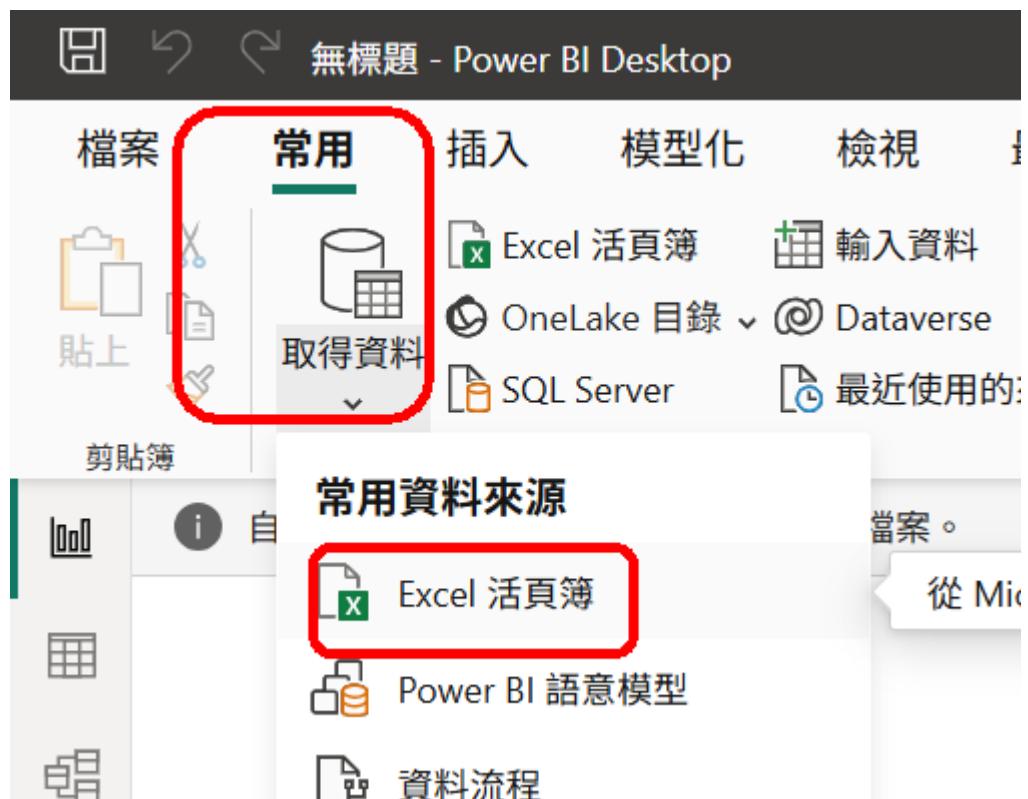
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1u0P7eAt6fmEBms6Sc2dJqxpBuZPKscRq/edit?usp=sharing&ouid=113891436102774488001&rtpof=true&sd=true>

開新檔案

檔案



步驟1:用powerQuery來抓取資料



導覽器

顯示選項

2.會員購買.xlsx [3]

日曆表

會員表

銷售表

建議的資料表 [2]

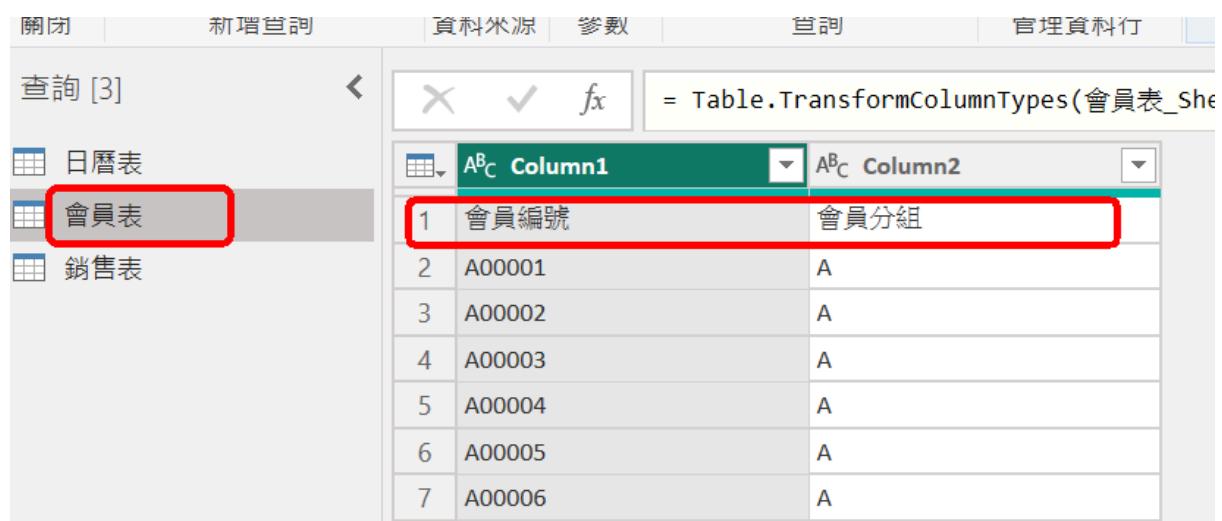
資料表 1 (日曆表)

會員編號 (銷售表)

會員表

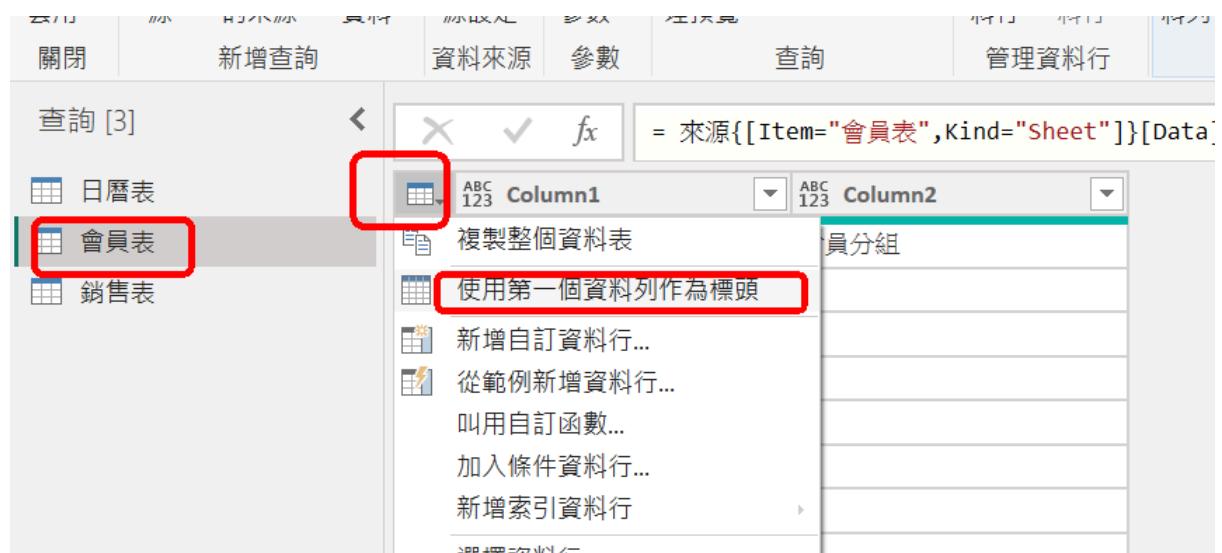
Column1	Column2
會員編號	會員分組
A00001	A
A00002	A
A00003	A
A00004	A
A00005	A
A00006	A
A00007	A
A00008	A
A00009	A
A00010	A
B00001	B
B00002	B
B00003	B
B00004	B
B00005	B
B00006	B
B00007	B
B00008	B
B00009	B
B00010	B

錯誤：會員表的欄位變成數據



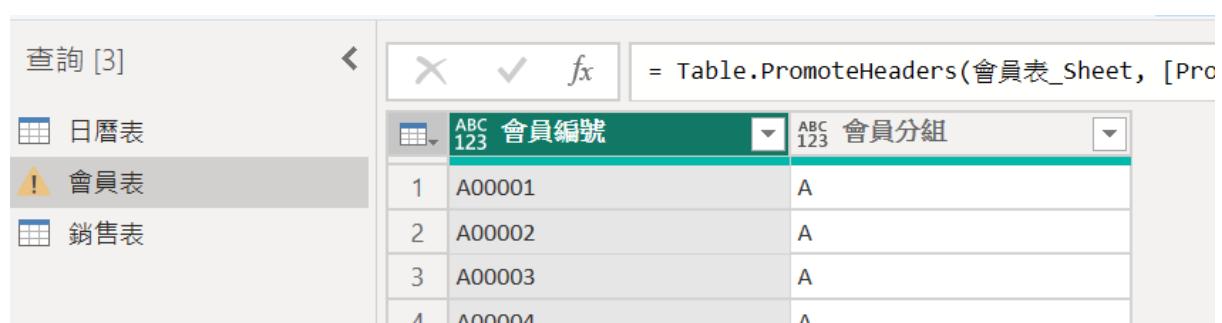
The screenshot shows the Power BI Data Editor interface. On the left, the '查詢 [3]' pane lists three tables: '日曆表', '會員表' (highlighted with a red box), and '銷售表'. On the right, a table preview is displayed with two columns: 'ABC Column1' and 'ABC Column2'. The first row contains the header '1 會員編號' and the value '會員分組', which is also highlighted with a red box. The following rows show data: 2 A00001 A, 3 A00002 A, 4 A00003 A, 5 A00004 A, 6 A00005 A, and 7 A00006 A.

修改



The screenshot shows the Power BI Data Editor interface. The '查詢 [3]' pane lists '日曆表', '會員表' (highlighted with a red box), and '銷售表'. The table preview for '會員表' shows a context menu with several options: '複製整個資料表', '使用第一個資料列作為標頭' (highlighted with a red box), '新增自訂資料行...', '從範例新增資料行...', '叫用自訂函數...', '加入條件資料行...', '新增索引資料行', and '選擇資料行'. The '使用第一個資料列作為標頭' option is highlighted with a red box.

結果



The screenshot shows the Power BI Data Editor interface. The '查詢 [3]' pane lists '日曆表', '會員表' (highlighted with a red box), and '銷售表'. The table preview for '會員表' shows a corrected table structure with two columns: 'ABC 會員編號' and 'ABC 會員分組'. The data rows are: 1 A00001 A, 2 A00002 A, 3 A00003 A, and 4 A00004 A.

關閉並套用

檔案 常用 轉換 新增資料行 檢視表 工具 說明

關閉並套用 新來源 最近使用的來源 輸入資料 資料來源設定 管理參數 重新整理預覽 紧急編輯器 管理

關閉並套用

套用 關閉

ABC 會員編號 ABC 會員分組

1	A00001	A
2	A00002	A
3	A00003	A

步驟2:看資料表之間的關聯圖:模型檢視

剪貼簿 資料 查詢 關聯性 計算

模型檢視

自動復原包含一些已復原但尚未開啟的檔案。

檢視復原的檔案 >

銷售表 會員表

會員編號 銷售日期 銷售金額 會員分組 會員編號

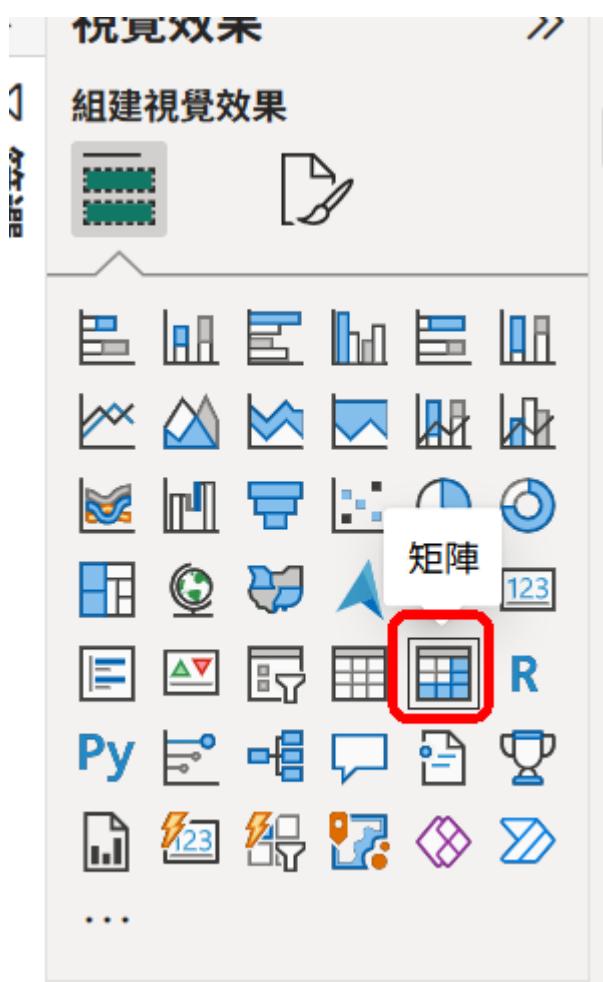
注意:同名欄位會【自動】相連,

注意:不同名欄位, 必須【手動】才會相連,

手動關聯: 【日曆表】.日期 ----- 【銷售表】.銷售日期



步驟3: 建立報表【矩陣】表格



放大

設定【矩陣】的【資料列】，【值】

【資料列】：會員分組

【值】：銷售金額

The screenshot shows the 'Visual Effects' pane in Power BI, with the 'Matrix' visual selected. The 'Visual Effects' pane on the left contains various icons for different visual effects, and the 'Matrix' icon is highlighted. The 'Matrix' pane on the right shows the following setup:

- 資料列 (Data Rows):** Contains the checked item '會員分組' (Member Group).
- 資料行 (Data Rows):** Contains the placeholder text '於此處新增資料欄位' (Add data column here).
- 值 (Value):** Contains the checked item '銷售金額 的總和' (Sum of Sales Amount).

On the right side of the 'Matrix' pane, there is a list of tables and their columns:

- 日曆表 (Calendar Table):
 - 日期 (Date)
 - 是否為國定假日 (Is National Holiday)
- 會員表 (Member Table):
 - 會員分組 (Member Group) (checked)
 - 會員編號 (Member ID)
- 銷售表 (Sales Table):
 - 會員編號 (Member ID)
 - 銷售日期 (Sales Date)
 - Σ 銷售金額 (Sum of Sales Amount) (checked)

Red boxes and arrows highlight the following items:

- A red box surrounds the '會員分組' item in the '資料列' section of the matrix pane.
- A red box surrounds the 'Σ 銷售金額' item in the '值' section of the matrix pane.
- A red box surrounds the '會員分組' item in the '會員分組' section of the table list.
- A red box surrounds the 'Σ 銷售金額' item in the 'Σ 銷售金額' section of the table list.

設定【篩選】：國定假日 (Y)

視覺效果 >> 資料

組建視覺效果

搜尋

日曆表

日期

是否為國定假日

會員表

會員分組

會員編號

銷售表

會員編號

銷售日期

Σ 銷售金額

值

銷售金額 的總和

鑽研

跨報表

保留所有篩選

在此處新增鑽研欄位

勾選: Y

允許鑽研的時機:

用為類別目錄

搜尋

<input type="checkbox"/> (空白)	22
<input checked="" type="checkbox"/> Y	9

結果:

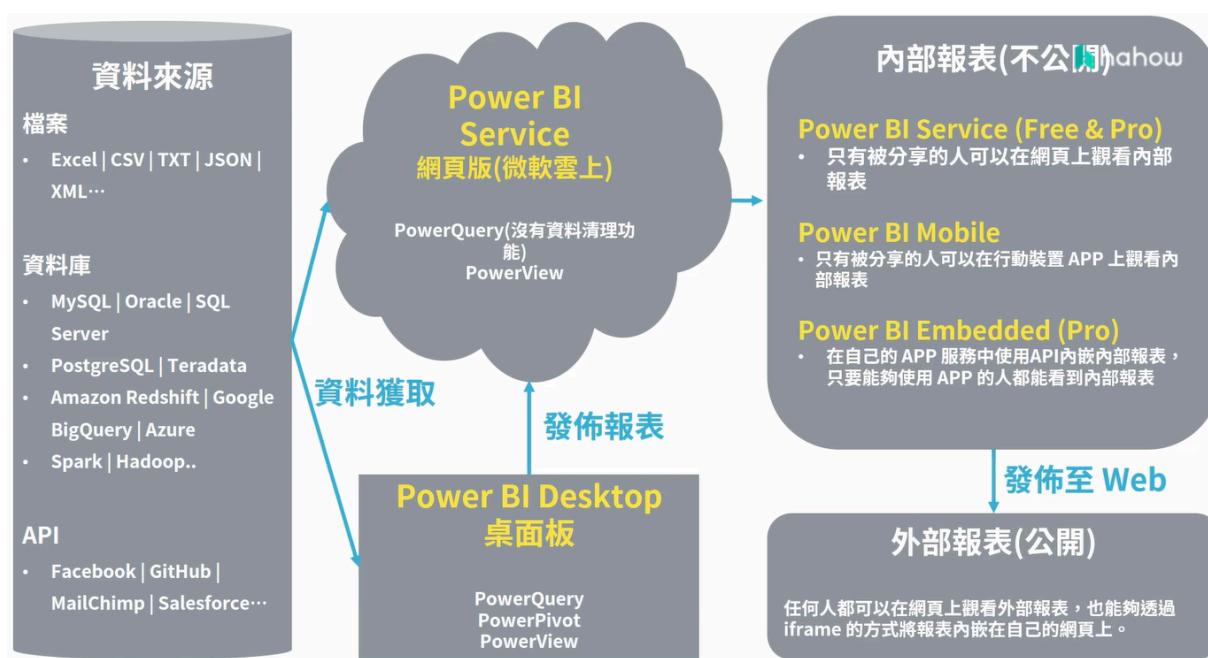
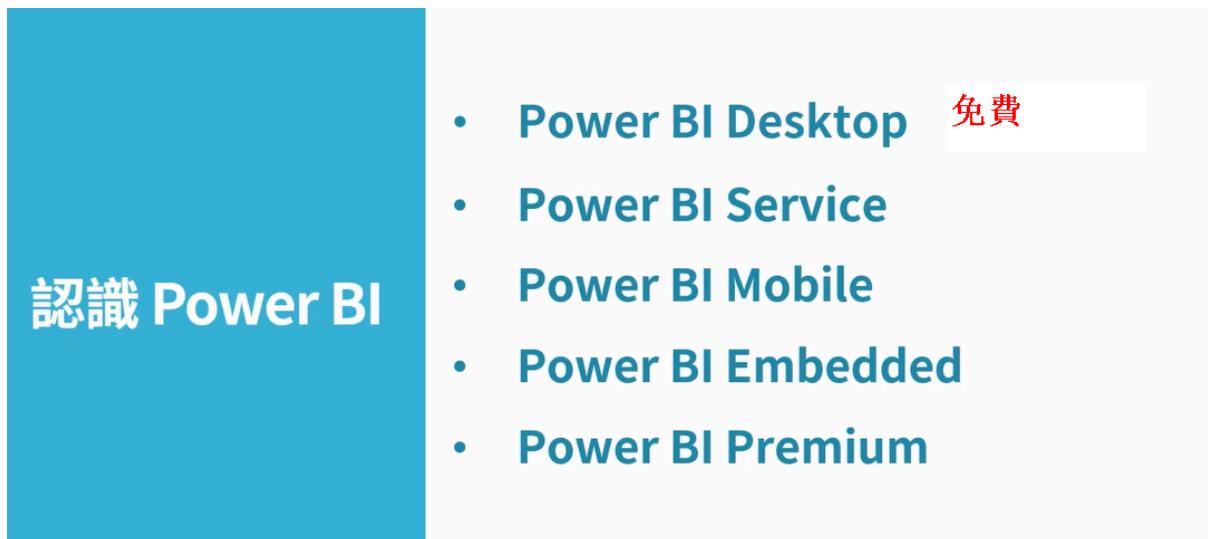
會員分組	銷售金額 的總和
A	39550
B	35186
總計	74736

計算A組會員在國定假日的總購買金額？

答案: 39550

另存新檔: 2-計算A組會員在國定假日的總購買金額.pbix

6. 認識PowerBI的各種平台：



發布到PowerBI Service的方法：(免費, 但要註冊)



發布後，手機可以用安裝powrBI mobile來看
這2個都只能看，無法修改

如何發布到web

方法：到powerBI Service, 【檔案】，【發行到web】



內嵌程式碼

您可以附在電子郵件中傳送的連結

BkZjRILTY4YWEtNDVhOS05YmUwLTcyNTI5MGM1ZWUyNyIsImMiOjEwfQ%3D%3D

可貼至您部落格或網站的 HTML

<iframe width="800" height="600" src="https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoi

大小 800 x 600 像素

關閉



另外2個進階功能：

- **Power BI Embedded**

透過API的方式將報表鑲嵌在公司的應用程式上面

- **Power BI Premium**

企業的本地佈署方案

7.第3題:找出銷售金額前10名的門市?

下載excel檔案

練習範例:零售範例資料

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bwbrngyWwsB0Mj6UBiZOM891sQxb0EyT/edit?usp=sharing&ouid=113891436102774488001&rtpof=true&sd=true>

銷售日期	商品編號	門市編號	一般銷售總額	一般銷售總量	折扣銷售總額	折扣銷售總量
2016/02/01	21381	16	-0.33	-1	0	0
2017/01/01	29275	78	0.33	1	0	0
2017/01/01	68029	21	0.33	1	0	0
2017/05/01	61315	10	0.33	1	0	0
2017/02/01	65389	24	0.33	1	0	0
2017/01/01	68787	27	0.33	1	0	0
2017/07/01	87200	19	0.33	1	0	0
2016/01/01	13937	78	0.33	1	0	0
2016/01/01	10491	29	0.33	1	0	0
2016/01/01	13905	46	0.33	1	0	0
2017/06/01	75943	28	0.66	1	0	0
2016/01/01	16534	28	0.66	2	0	0
2017/03/01	77887	28	1.65	1	0	0
2017/01/01	60746	45	1.98	1	0	0
2017/02/01	60941	24	1.98	1	0	0
2017/02/01	60632	29	1.98	1	0	0
2017/03/01	77880	81	3.3	1	0	0
2016/06/01	1801	26	3.3	1	0	0
2016/05/01	40812	47	3.3	1	0	0
2016/08/01	30724	20	3.3	1	0	0
2017/02/01	10041	71	3.63	1	0	0
2016/01/01	12772	47	1.32	3	0	0

步驟1:用powerQuery來抓取資料

步驟2:在資料表【日曆表】，建立變數【總銷售額】

» 資料 »

搜尋

▼ 日曆表

□ ⌂ 日

> □ ⌂ 日期

□ ⌂ 月

□ ⌂ 年

> □ ⌂ 年-月

□ ⌂ 星期幾

□ ⌂ 週

□ ⌂ 總銷售額

點選【日曆表】，然後在上方【資料表工具】，【新增量值】

1-找出哪個縣市的銷售金額最高，上次儲存時間：今日於下午12:06

檔案 常用 插入 模型化 檢視 最佳化 說明 **資料表工具**

名稱：日曆表

管理關聯性

新增視覺物件計算 新增量值 新增資料行 新增資料表 標示為日期資料表

計算 行事曆

篩選 視覺效果 資料

於此頁面上的篩選

於此處新增資料欄位

總銷售額 = sum()

縣市經理表 [縣市代碼]
縣市經理表 [縣市經理]
縣市經理表 [縣市編號]
銷售資料表
銷售資料表 [一般銷售總量]
銷售資料表 [一般銷售總額]
銷售資料表 [商品編號]

結構 格式化 將資料行中的所有數字相加。

總銷售額 = sum('銷售資料表'[一般銷售總額]) + sum('銷售資料表'[折扣銷售總額])



銷售資料表
銷售資料表[一般銷售總量]
銷售資料表[一般銷售總額]
銷售資料表[商品編號]
銷售資料表[折扣銷售總量]
銷售資料表[折扣銷售總額]
銷售資料表[銷售日期]

結果：

» 資料 »

搜尋

▼ **日曆表**

⌂ 日
 > ⌂ 日期
 ⌂ 月
 ⌂ 年
 > ⌂ 年-月
 ⌂ 星期幾
 ⌂ 週

總銷售額



步驟3：建立圖表【堆疊，橫條圖】

觀念：比較【大小】，用【長條圖，橫條圖】

視覺效果 > 資料

組建視覺效果

Y 軸: 門市名稱

X 軸: 總銷售額

資料

搜尋

✓ 日曆表

Σ 日

> 日期

Σ 月

Σ 年

> 年-月

Σ 星期幾

Σ 週

✓ 總銷售額

✓ 門市表

門市名稱

> 門市成立日期

Σ 門市坪數

門市型態

門市編號

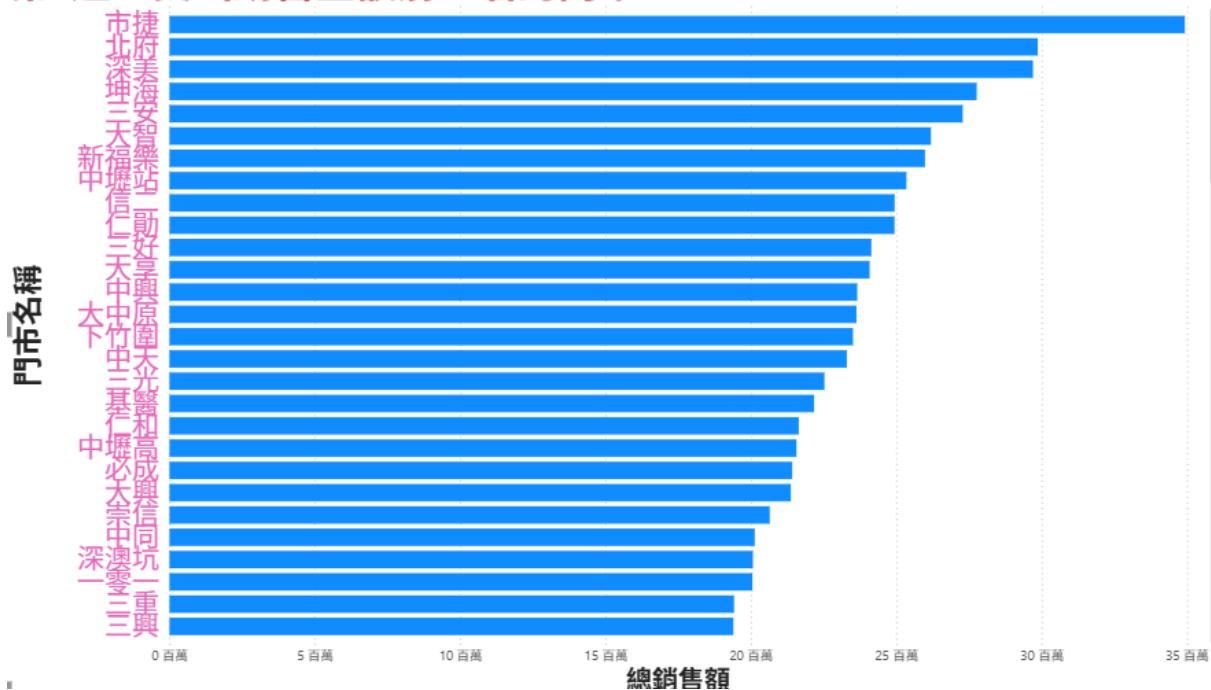
縣市編號

✓ 商品表

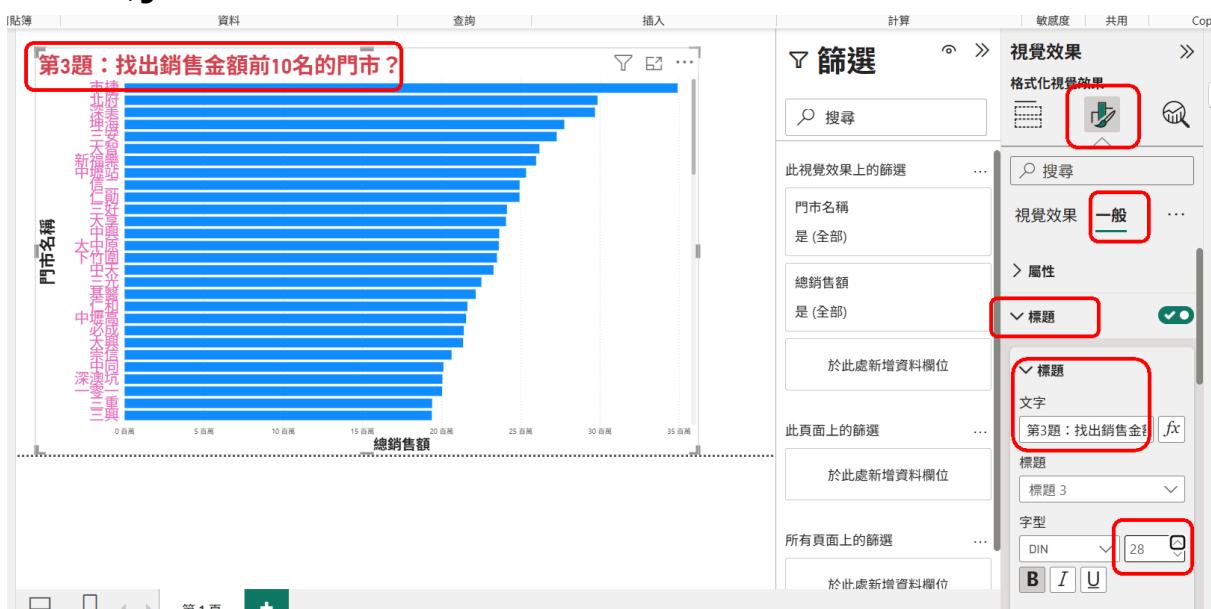
...

結果：

第3題：找出銷售金額前10名的門市？



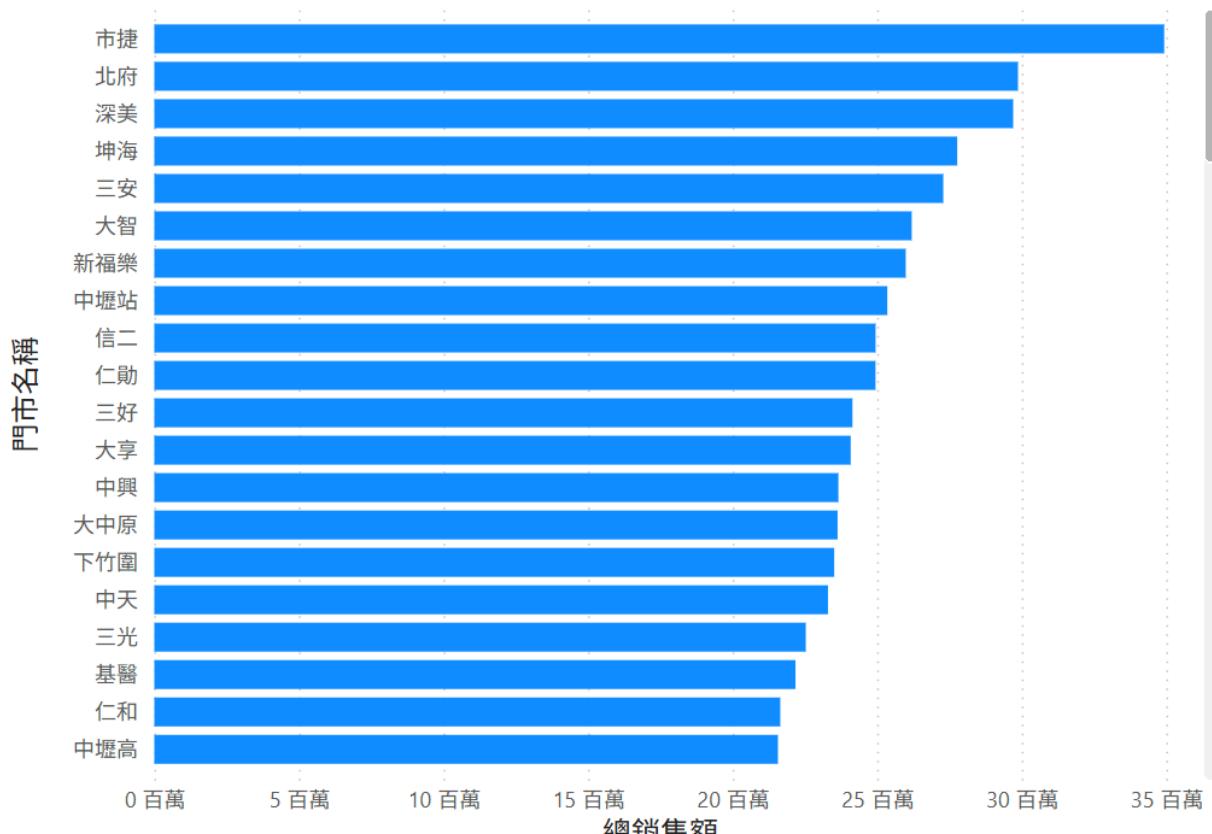
修改x,y軸, 標題文字大小顏色,





回到報表

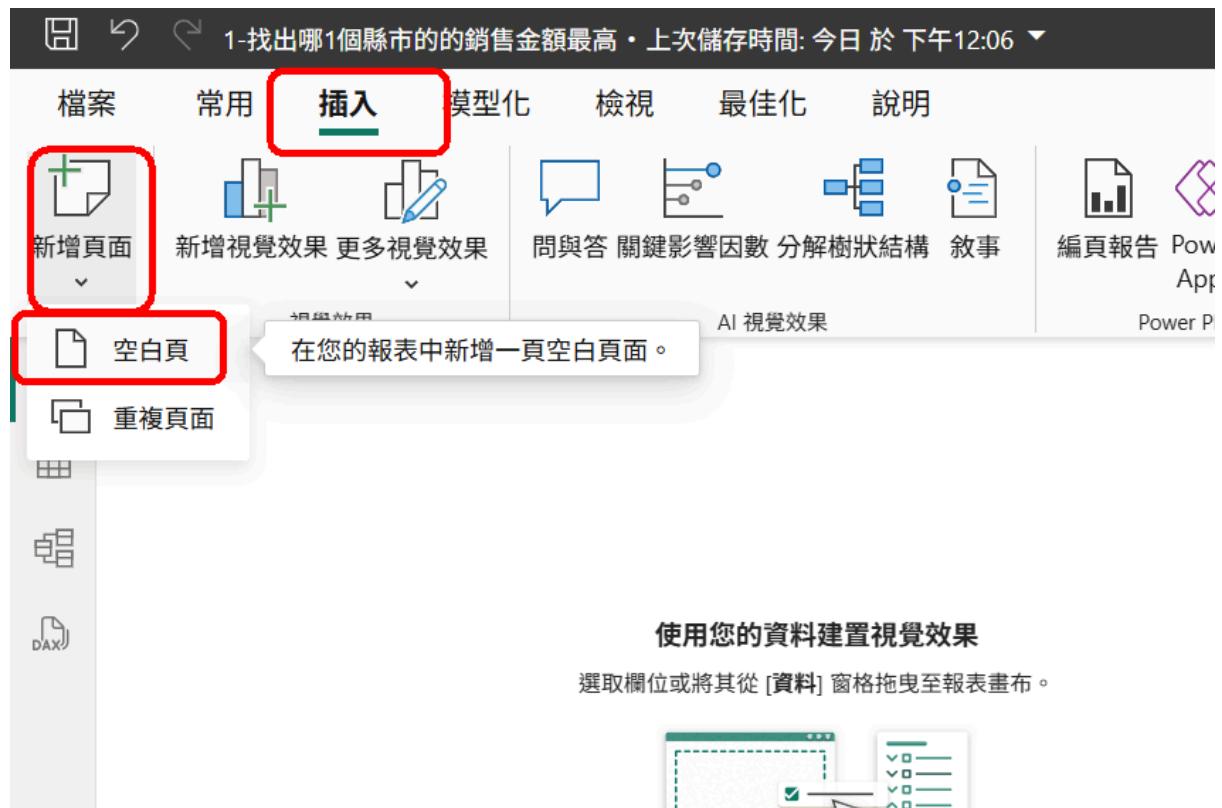
總銷售額 依據 門市名稱



8.第4題:目前門市型態,在公司的銷售總額佔比各為多少?

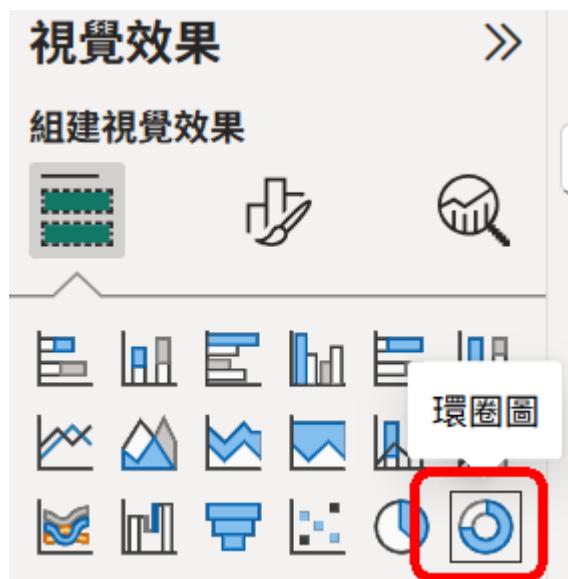
(繼續上一題的檔案)

步驟1:新增空白頁面



步驟2:新增圖表:【環圈圖】

觀念:看【佔比】，用【圓餅圖，環圈圖】



步驟3: 設定【門市型態】vs【總銷售額】

視覺效果 > 資料

組建視覺效果

搜尋

月 年 年-月 星期幾 週

總銷售額

門市表

門市名稱

門市成立日期

\sum 門市坪數

門市型態

門市編號

縣市編號

商品表

商品編號

商品類別

銷售成本佔比

銷售資料表

圖例

門市型態

值

總銷售額

詳細資料

結果

總銷售額

門市名稱

門市成立日期

\sum 門市坪數

門市編號

縣市編號

商品編號

商品類別

銷售成本佔比

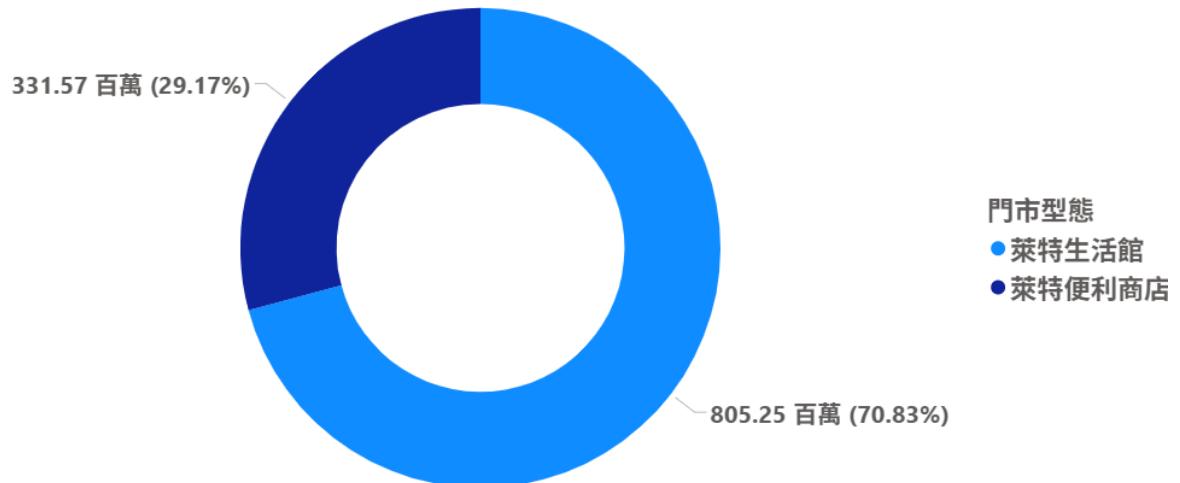
銷售資料表

詳細資料

結果

第4題：目前門市型態，在公司的銷售總額佔比各為多少？

Y E ..



步驟4：修改圖表標題title：【第4題：目前門市型態，在公司的銷售總額佔比各為多少？】

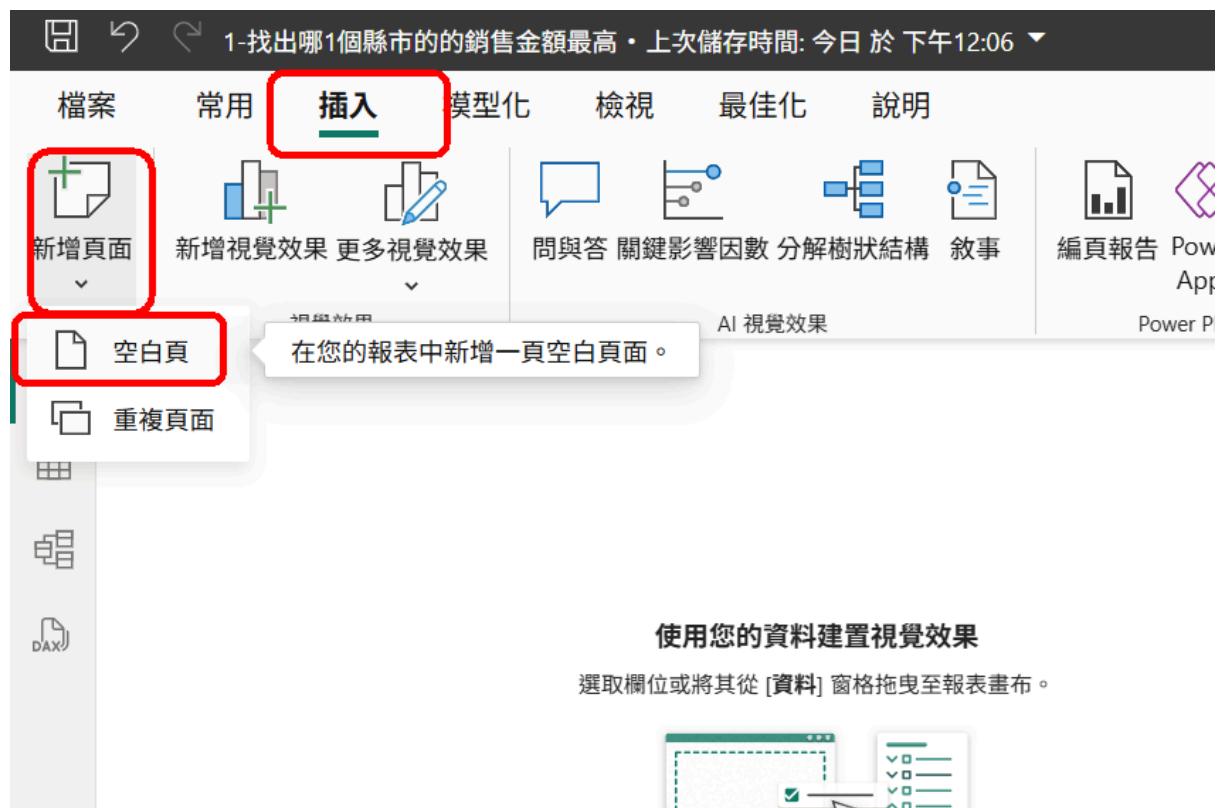


步驟5：修改圖表圖例的顏色，文字大小

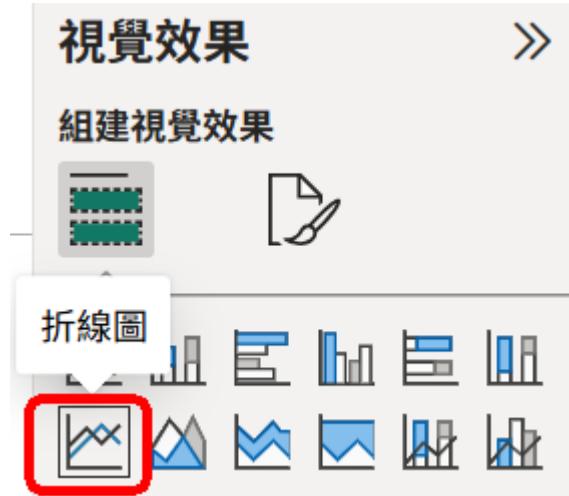


9.第5題:公司近幾個月來的是營收趨勢如何? (繼續上一題的檔案)

步驟1:新增空白頁面



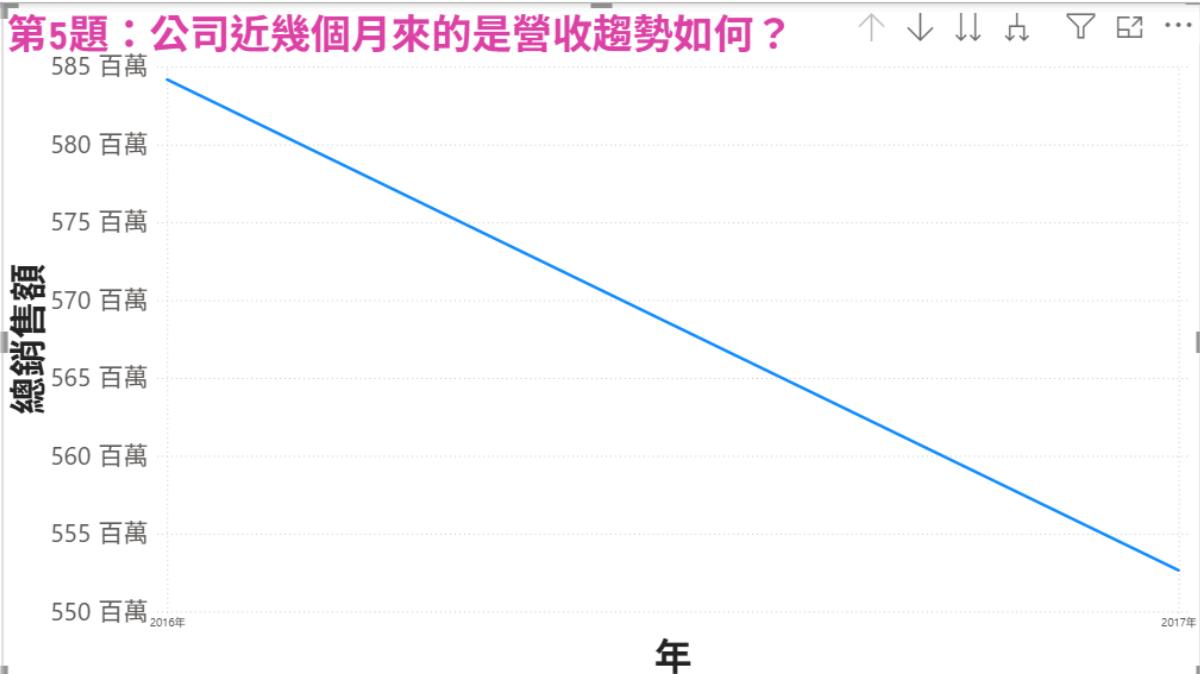
步驟2:新增圖表:【折線圖】 觀念:看【趨勢】，用【折線圖】



步驟3: 設定【日期】vs【總銷售額】

The screenshot shows the 'Visual Effects' settings in Power BI. The 'X 軸' (X-axis) is set to '日期' (Date), and the 'Y 軸' (Y-axis) is set to '總銷售額' (Total Sales Amount). In the '資料' (Data) pane, '日期' (Date) is selected under the '日曆表' (Calendar Table) section, and '總銷售額' (Total Sales Amount) is selected under the '總銷售額' (Total Sales Amount) section. Red arrows point from the 'X 軸' and 'Y 軸' labels in the settings to their respective selected items in the data pane.

結果: (調整標題, X, Y軸顏色, 大小)



步驟4：日期降維到下一個階級：【季】，【月】



第5題：公司近幾個月來的是營收趨勢如何？

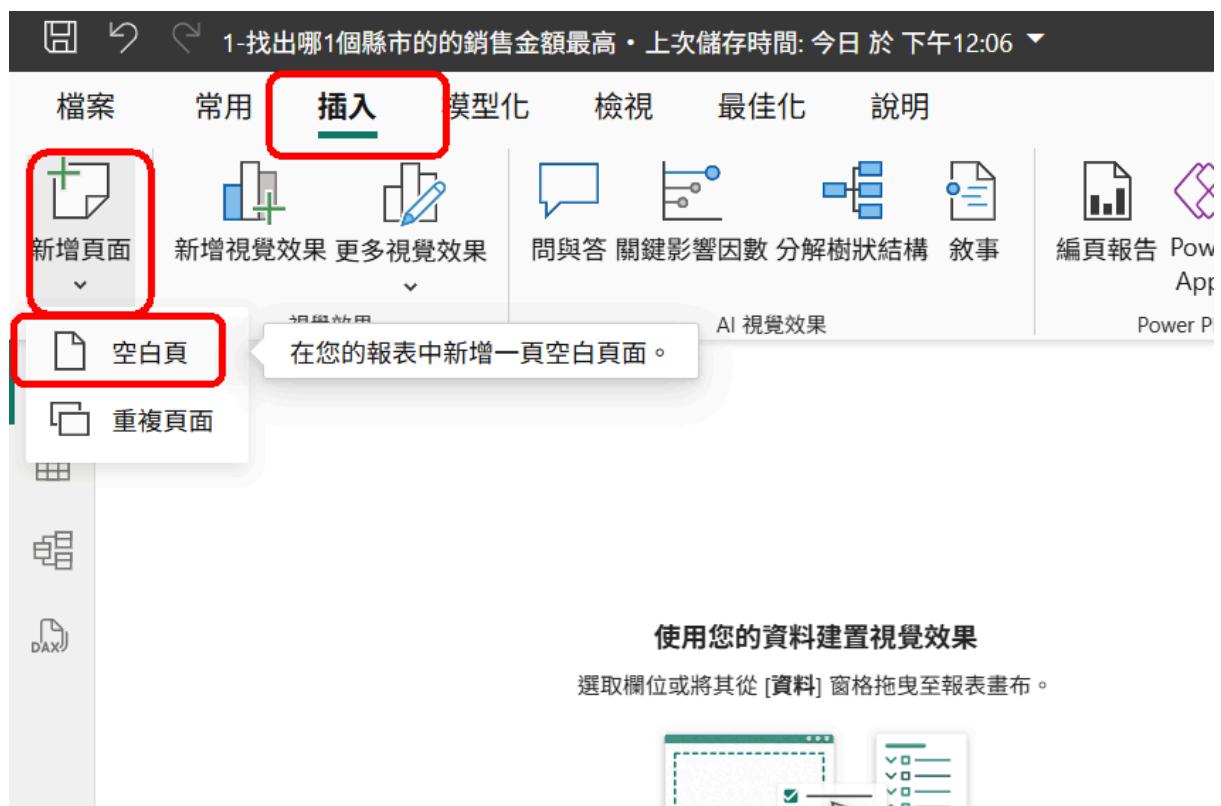
↑ ↓ ↗ ↘ ⏷ ⏸ ⏹ ⏺



10.第6題:門市的坪數越大, 平均月銷售金額越高嗎?

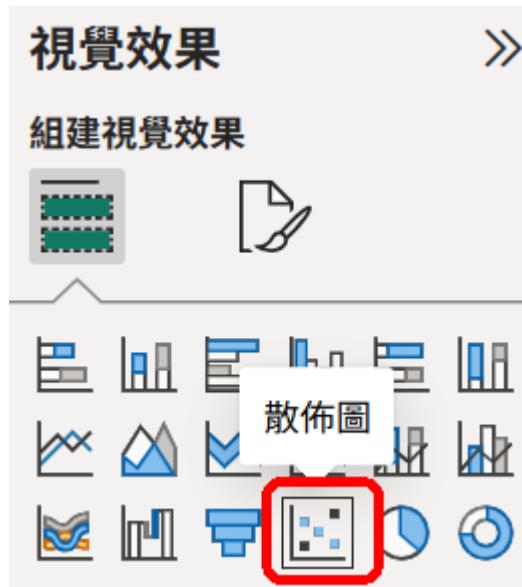
(繼續上一題的檔案)

步驟1:新增空白頁面



步驟2:新增圖表:【散佈圖】

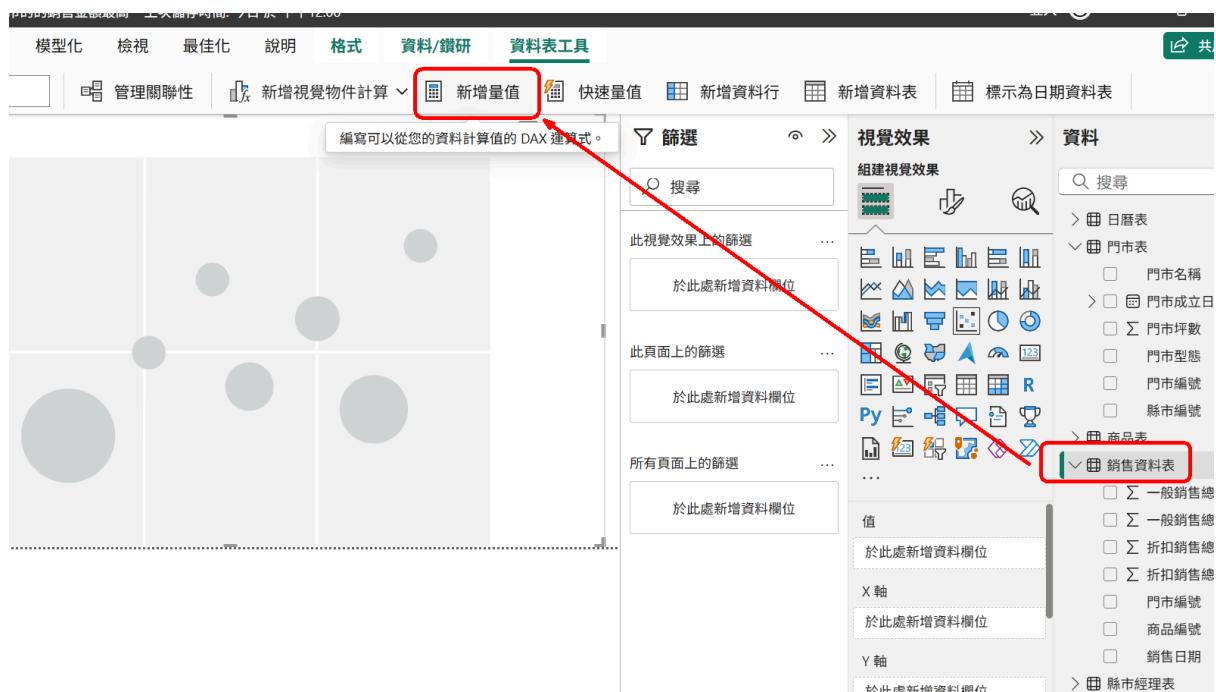
觀念:看【2個數據之間的關係, 關聯性, 正相關, 負相關】,
用【散佈圖】



步驟3: 在【銷售資料表】建立新欄位變數【平均月銷售額】

點選【銷售資料表】→【新增量值】

【平均月銷售額】=【總銷售額】/月數



DIVIDE(分子, 分母, [AlternateResult])
Safe Divide 函數能夠處理除以零的案例。

1 平均月銷售額=DIVIDE(

輸入：[

1 平均月銷售額=DIVIDE([
[總銷售額]

選擇：總銷售額

選擇：distinctcount(不重複計數)

1 平均月銷售額=DIVIDE([總銷售額], dis
fx DISC
fx DISTINCT
fx DISTINCTCOUNT
fx DISTINCTCOUNTNOBLANK

選擇：日曆表[年-月]

歷年的12個月，重複的月，算1

平均月銷售額=DIVIDE([總銷售額], DISTINCTCOUNT('日曆表'[年-月]))

計算資料行中相異值的數目。

1 平均月銷售額=DIVIDE([總銷售額], DISTINCTCOUNT(
[日曆表]
[日曆表][年-月]
[日曆表][年]
[日曆表][日]

結果：



步驟4: 設定x-y變數欄位

x軸: 門市坪數

y軸: 平均月銷售額

值: 門市名稱

視覺效果 >> 資料

組建視覺效果

搜尋

日曆表

門市表

門市名稱

門市成立日期

Σ 門市坪數

門市型態

門市編號

縣市編號

商品表

銷售資料表

Σ 一般銷售總量

Σ 一般銷售總額

平均月銷售額

Σ 折扣銷售總量

Σ 折扣銷售總額

門市編號

商品編號

銷售日期

縣市經理表

值

門市名稱

X 軸

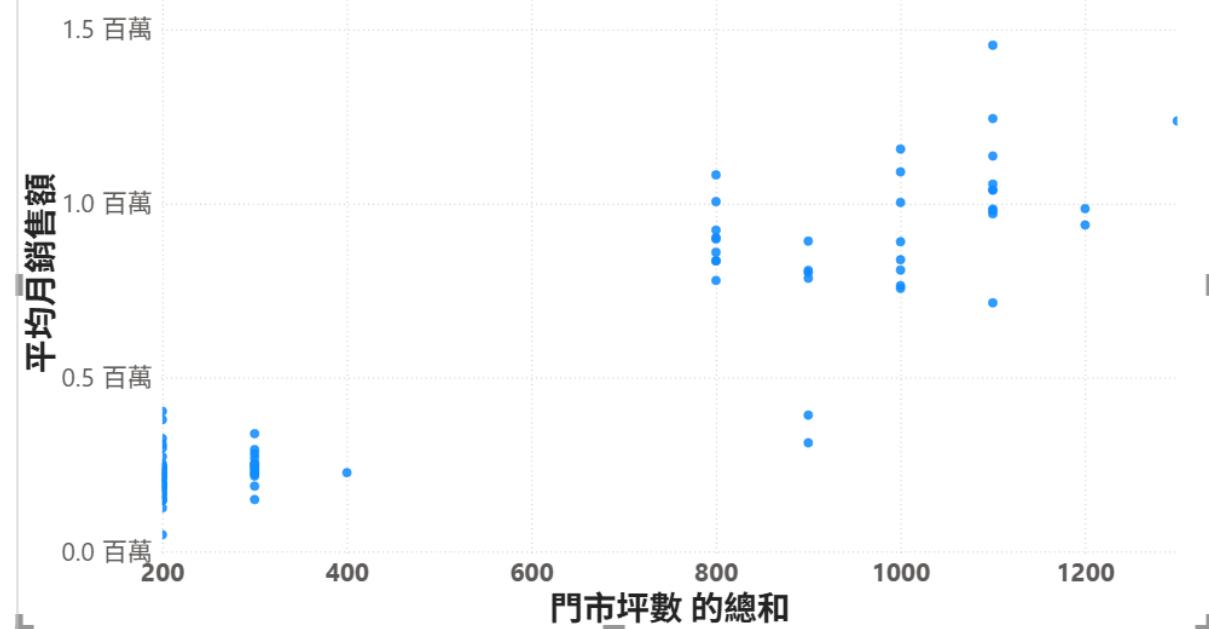
門市坪數 的總和

Y 軸

平均月銷售額

結果：(修改標題, x軸, y軸的顏色, 大小)

第6題：門市的坪數越大，平均月銷售金額越高嗎？

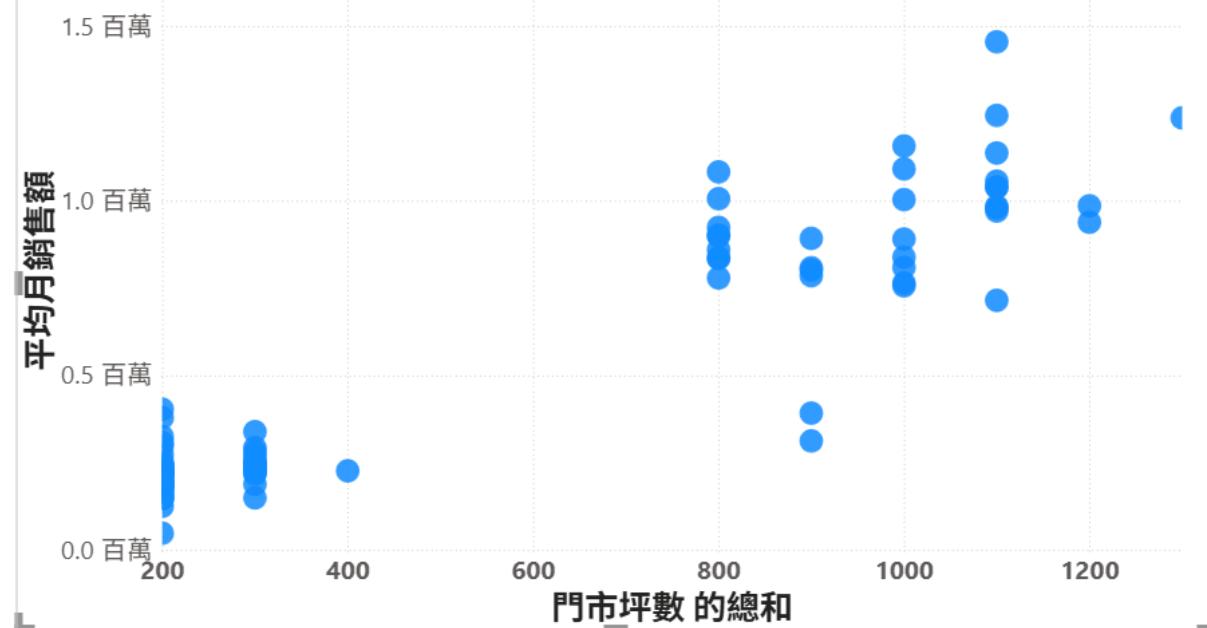


調整圓形標記的大小

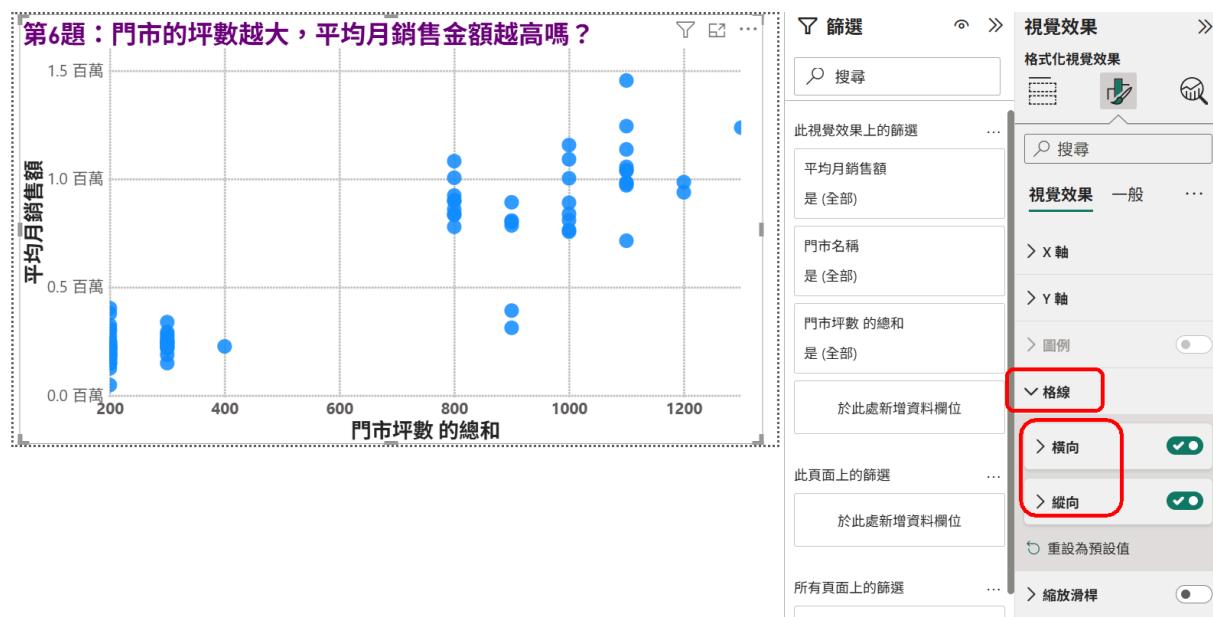


結果：

第6題：門市的坪數越大，平均月銷售金額越高嗎？



讓格線明顯呈現



步驟4：分析散佈圖，分成2群【便利商店，生活館】

小坪數：便利商店（左下）

大坪數：生活館（右方）

步驟5：加上【圖例】來做區隔，這2群【便利商店，生活館】

視覺效果 > 資料

組建視覺效果

Y 軸

圖例

門市型態

大小

搜尋

日曆表

門市表

門市名稱

門市成立日期

門市坪數

門市型態

門市編號

縣市編號

商品表

銷售資料表

一般銷售總量

一般銷售總額

平均月銷售額

折扣銷售總量

折扣銷售總額

門市編號

商品編號

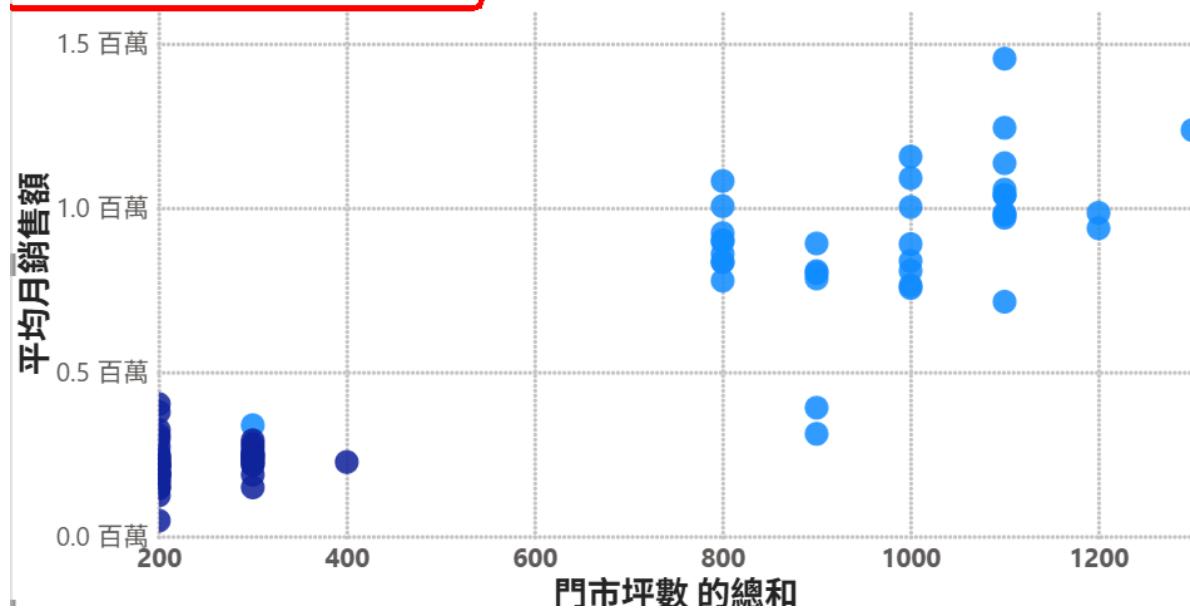
銷售日期

縣市經理表

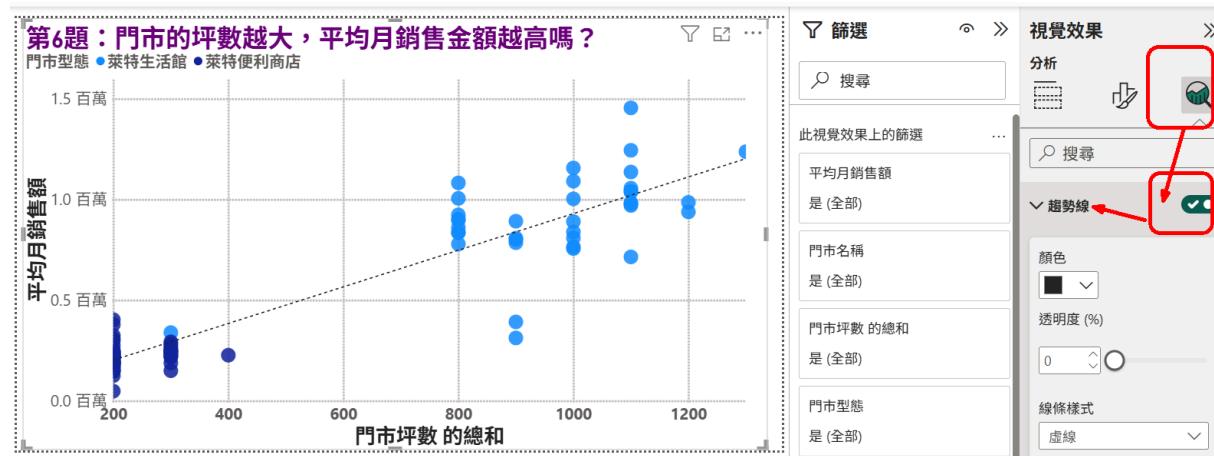
結果：

第6題：門市的坪數越大，平均月銷售金額越高嗎？

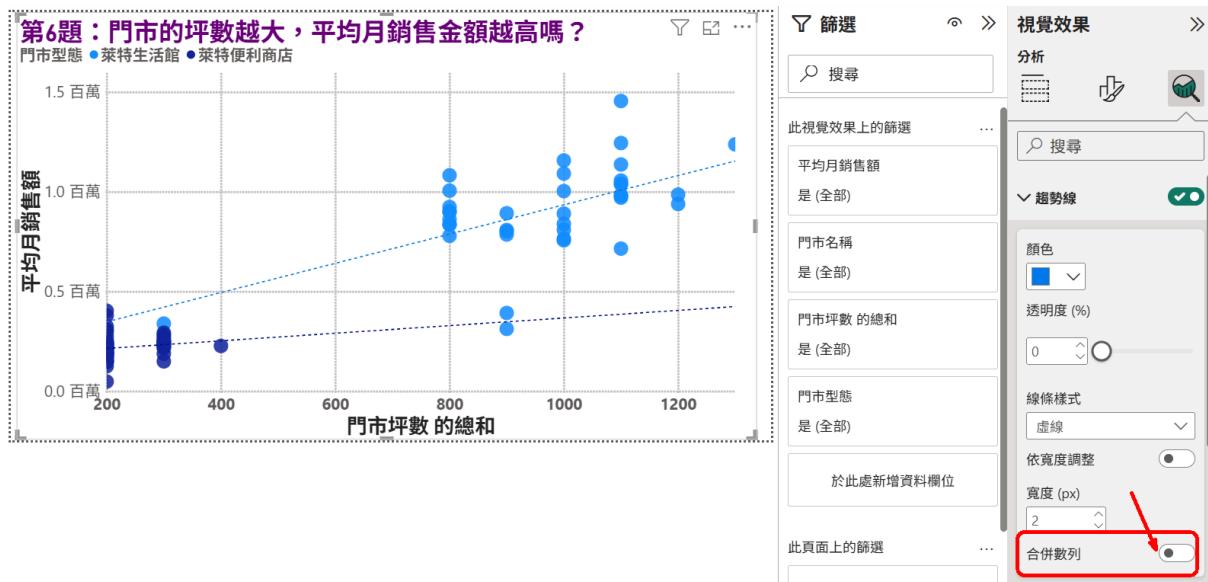
門市型態 ● 萊特生活館 ● 萊特便利商店



步驟6：分析散佈圖，發現【坪數 vs 銷售額】有【正相關】→
就可以畫出趨勢線



步驟7：因為有2群，就可以畫出2條趨勢線



結論：

1. 門市坪數越大，銷售額就越高
2. 生活館的迴歸係數斜率較高（門市坪數越大，銷售額就更高）

