

TABLEAU DESKTOP 10

IR 中高階操作講義



昊青股份有限公司
SCIENTIFIC FORMOSA, INC.



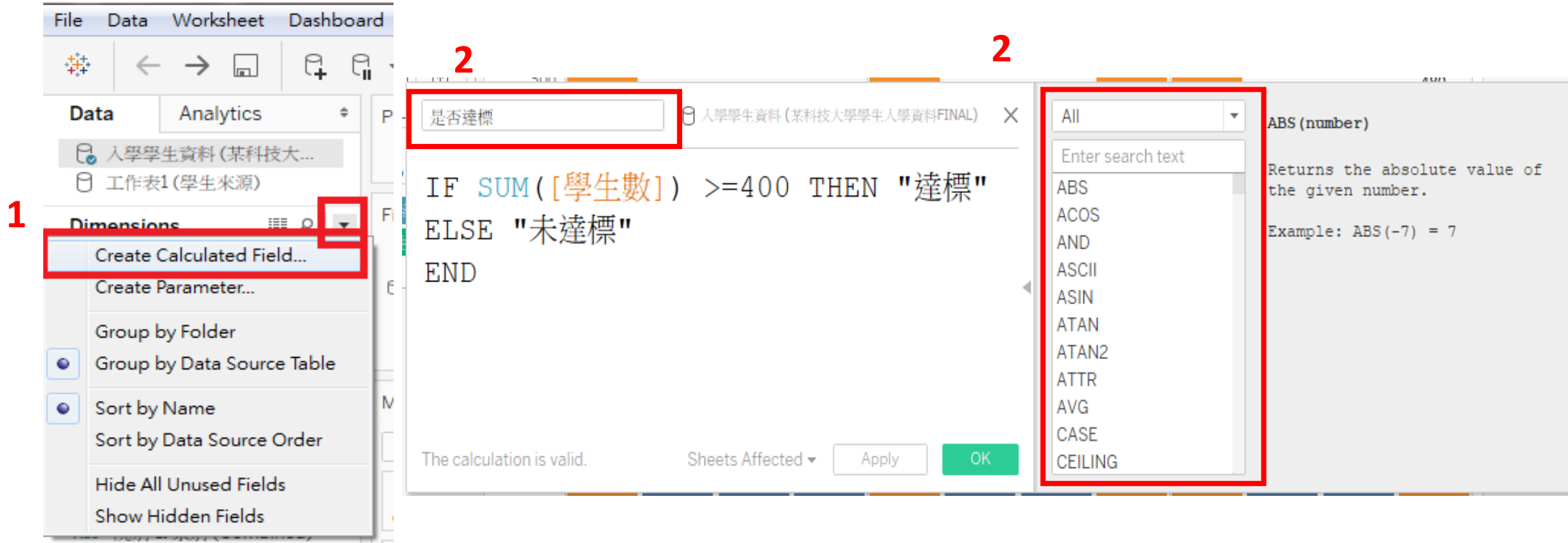
All the materials contained in this presentation are privileges and confidentialities of Scientific Formosa Inc.
Please make use within the purpose of such presentation. Copyright © 1987-2015 Scientific Formosa Inc. All rights reserved.

講義製作者：昊青TABLEAU資深講師 Jeffrey & Ivy

實戰練習(一)

各入學年院別錄取人數
是否達目標值400

CALCULATED FIELD (運算)



- 在Dimension(維度) 或 Measures(度量) 地方按右鍵 > Create Calculated Field (圖1)。
- 在Calculated Field 內有各種Functions，可以點選Fields 內維度後，選擇Formula內的公式做運算，運算完後會變成一個新的欄位(圖2)。

CONSTANT LINE (常數線)

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The 'Analytics' pane on the left has 'Constant Line' selected. A red arrow points from this selection to a 'Add a Reference Line' dialog box. The background view is a bar chart titled '實戰練習(一)：各入學年院別'. The chart has columns for '入學年' and '院別', and a row for 'SUM(學生數)'. The chart displays two bars with values 543 and 571.

- 在Analytics(分析)地方按點選一下 > Constant Line(常數線)。
- 在Analytics(分析)地方，有許多分析功能，例如：常數線、平均線、趨勢線、預測線、群集分析等等。

實戰練習(二)

快速表計算

PERCENT OF TOTAL(總額百分比)

1

Figure 1: Screenshot of the Tableau interface showing the 'Quick Table Calculation' menu path. The 'Filter' shelf contains '院別' (Department). The 'Marks' shelf contains 'SUM(學生數)' (Sum of Student Count). The 'Quick Table Calculation' menu is open, and 'Percent of Total' is selected.

入學年	2009	2010	2011
機械工程系	92%	33.50%	38.58%
管理學院 企業管理系	63%	28.83%	40.54%
行銷流通系	89%	36.14%	40.96%
財務管理學系	74%	32.49%	31.77%

2

Figure 2: Screenshot of the Tableau interface showing the 'Edit Table Calculation' menu path. The 'Filter' shelf contains '院別' (Department). The 'Marks' shelf contains 'SUM(學生數)' (Sum of Student Count). The 'Edit Table Calculation' menu is open, and 'Compute Using' is selected.

Table Calculation	% of Total 學生數
Table (across)	
Table (down)	
Table	
Pane (down)	
Pane	
Cell	
Specific Dimensions	

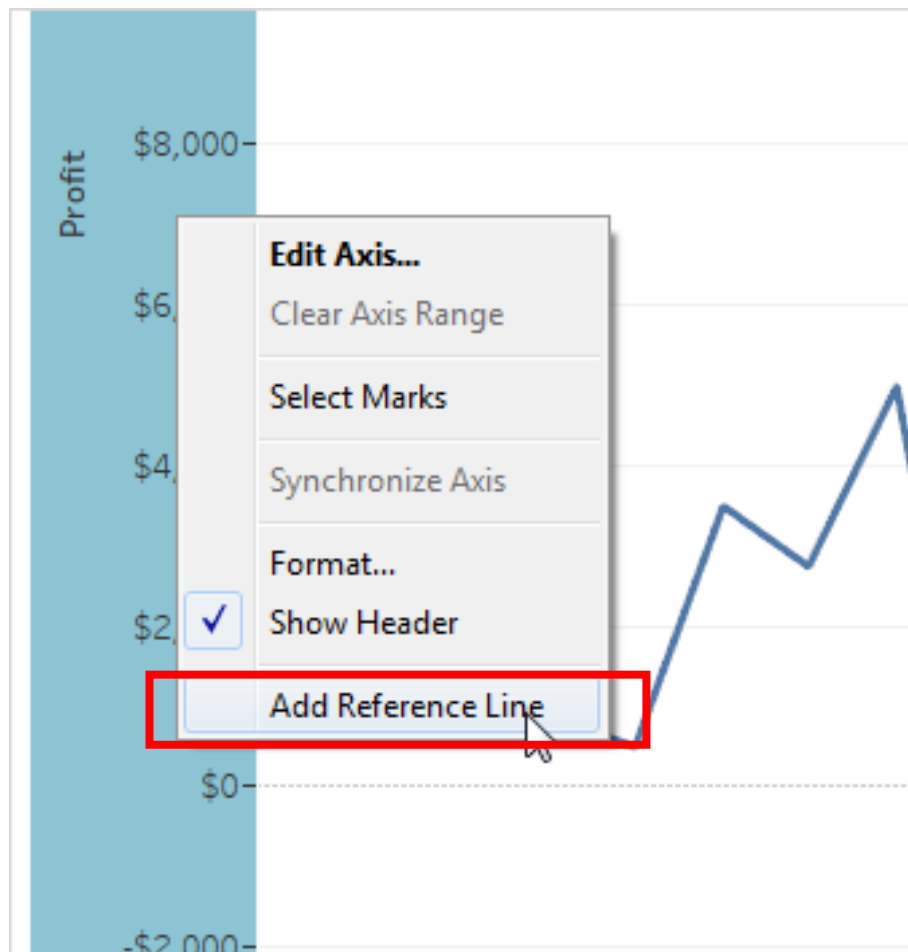
- 點選Sum(學生數) > Quick Table Calculation(快速表計算) > Percent of Total(圖1)。
- 點選Sum(學生數) > Edit Table Calculation(編輯表計算) > Compute Using可選擇不同的計算方向

實戰練習(三)

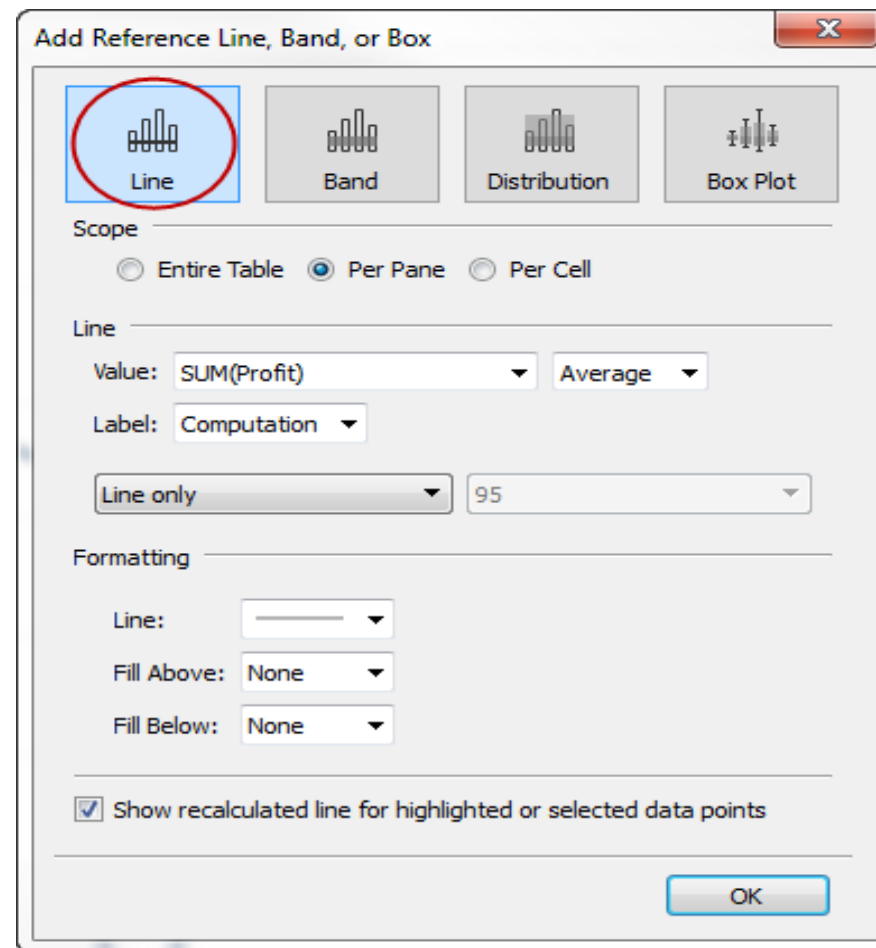
參考線、參考區間、參考分布、
參考箱

ADD REFERENCE LINES(添加參考線)

1



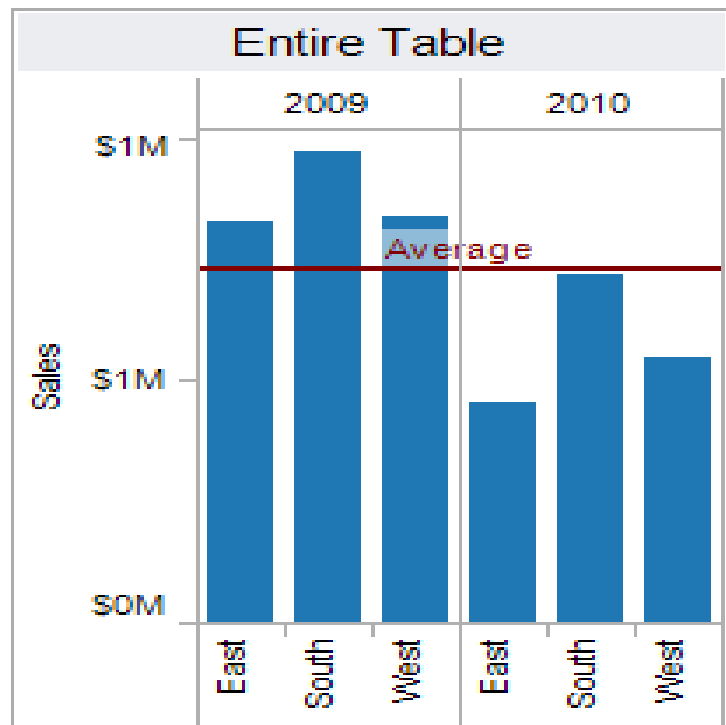
2



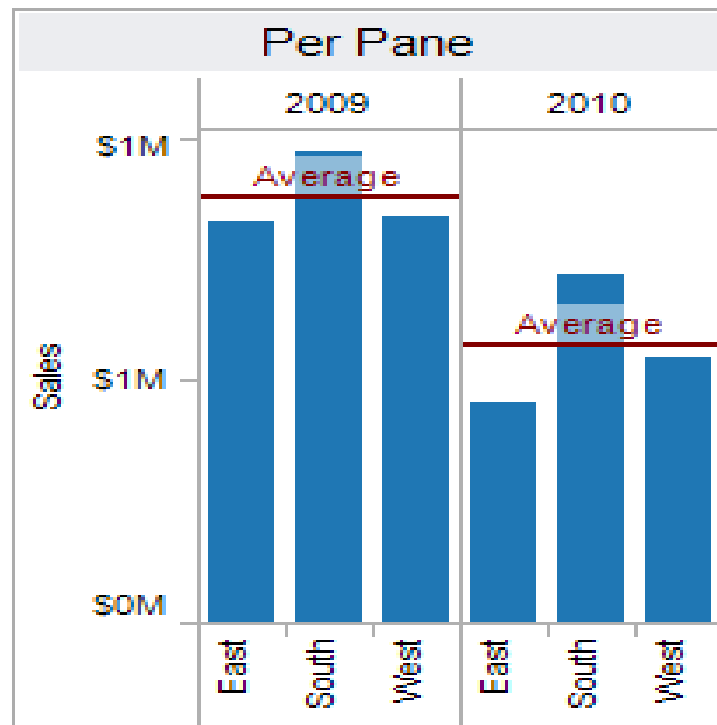
- 右鍵點擊定量軸，並選擇“添加參考線”。(如圖1)
- 在“添加參考線、參考區間或參考箱”對話框中，選擇“參考線”。(如圖2)

ADD REFERENCE LINES(添加參考線)

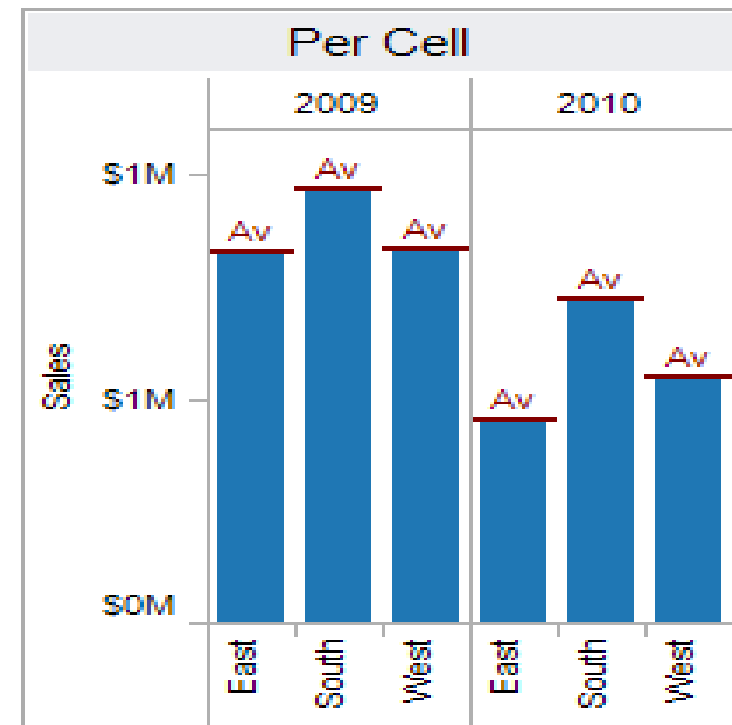
- 指定線的範圍



Adds a reference line to the entire table across all panes.

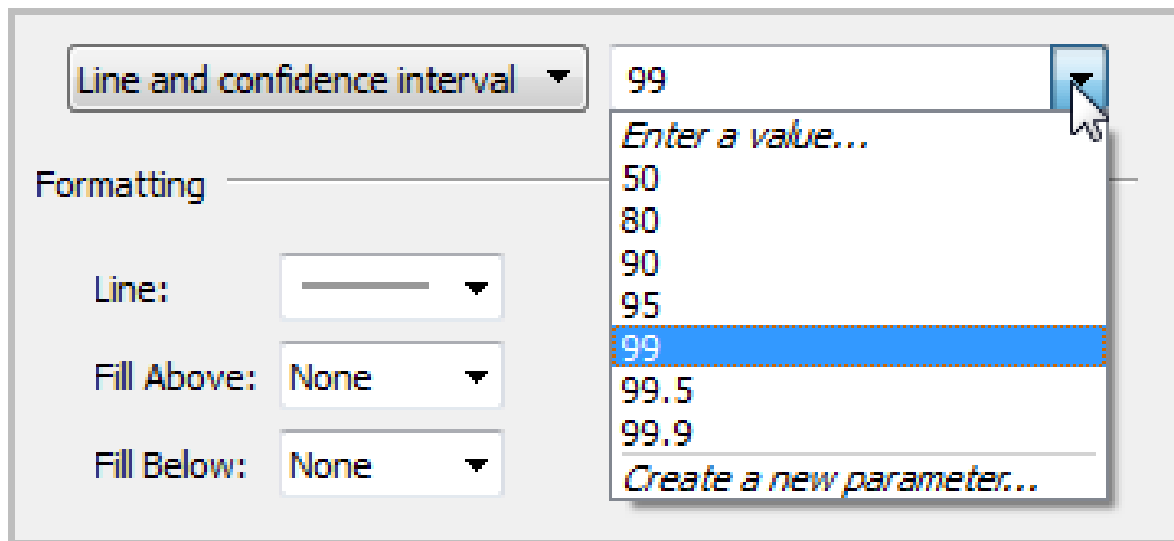


Adds a reference line on a per pane basis. Computed reference lines are recalculated for each pane in the view.



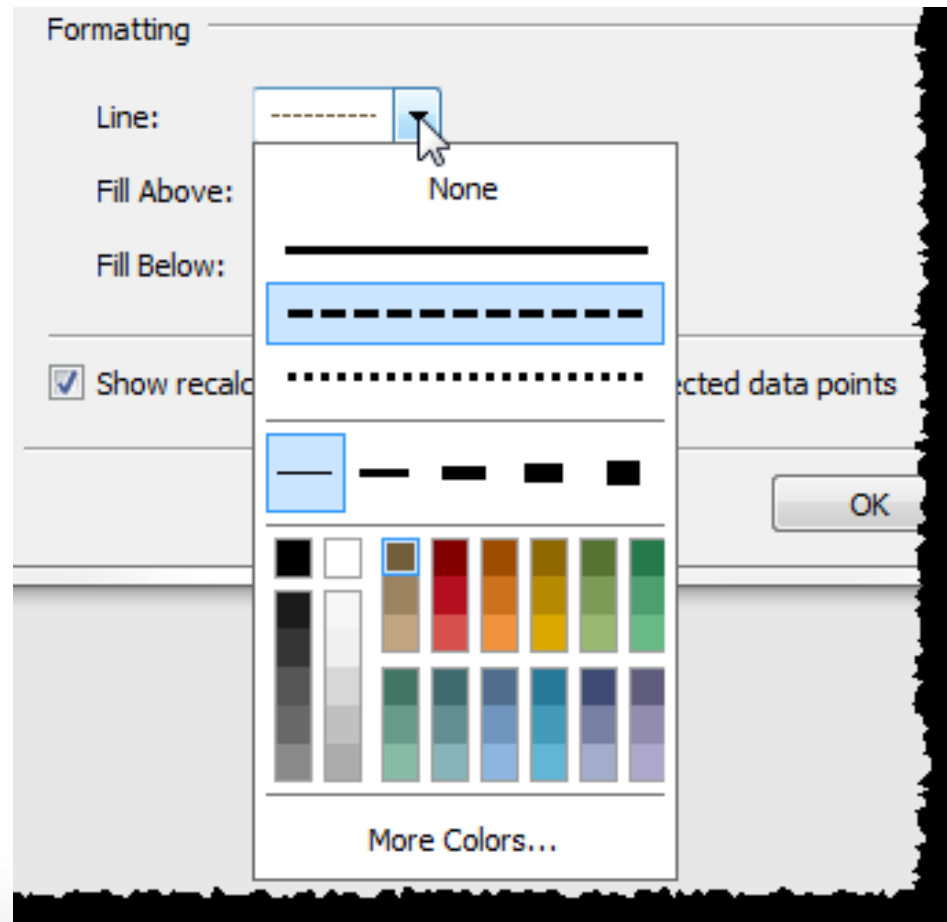
Adds a reference line within each cell. Computed reference lines are recalculated for each cell in the view.

ADD REFERENCE LINES(添加參考線)

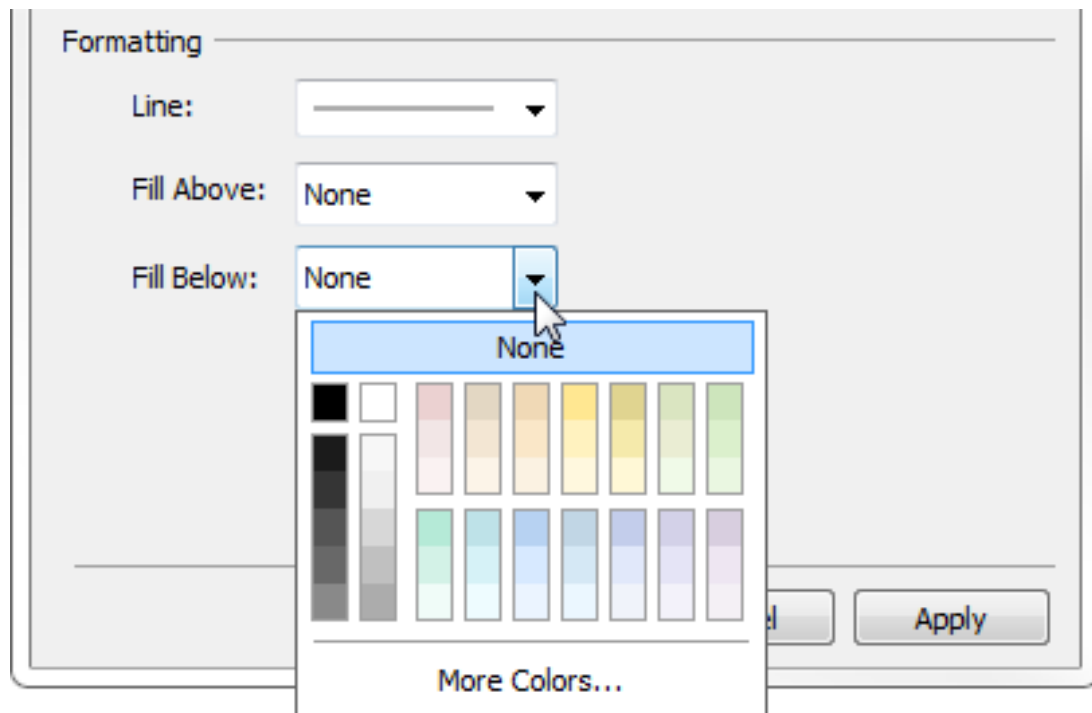


- 指定是顯示帶有信賴區間的線、只顯示線還是只顯示信賴區間。
- 信賴區間分佈區間將總體平均值佔時間n的區域顯示為陰影，其中n是您在右側的下拉列表中選擇的值。
- 所選的值越高，區間就越寬。

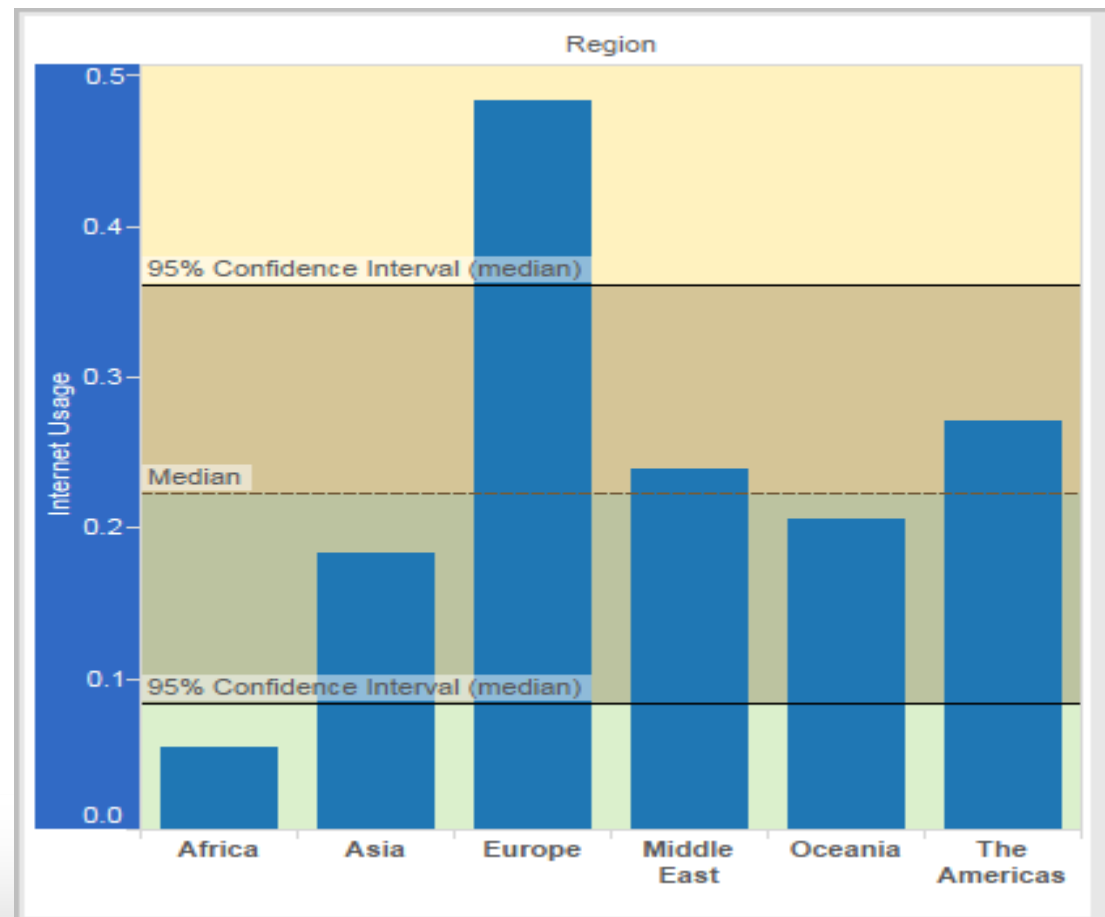
- 根據需要指定線的格式設置選項



ADD REFERENCE LINES(添加參考線)



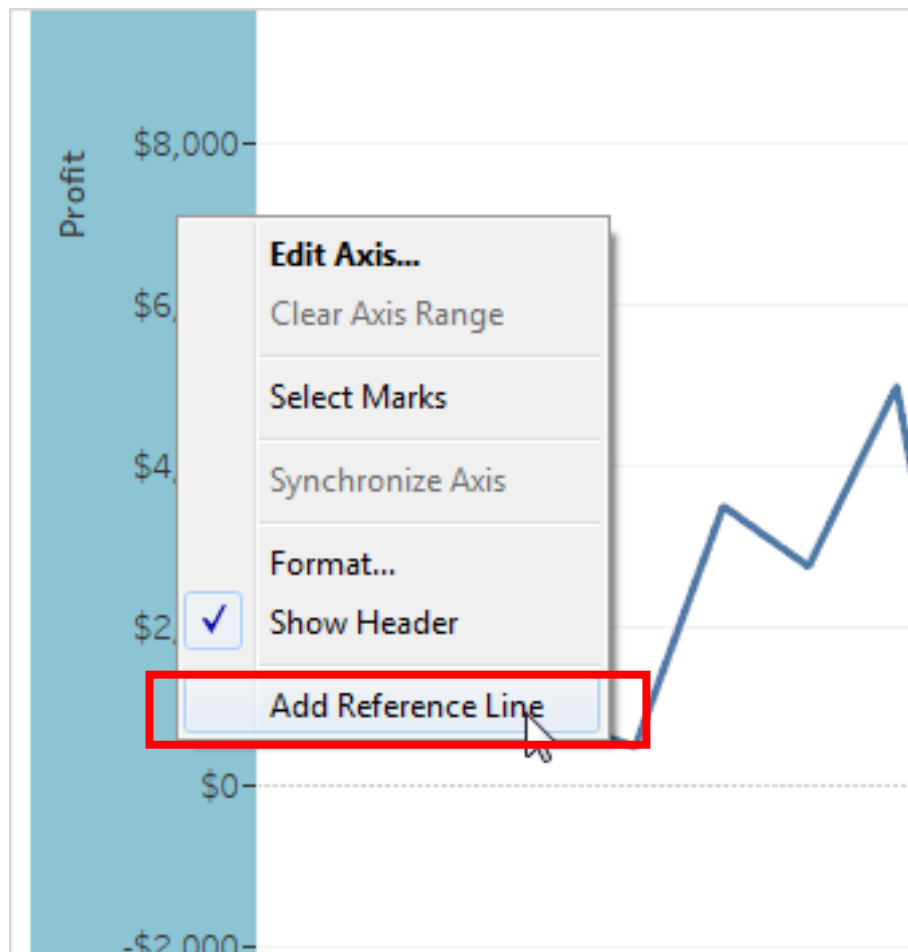
- 在顯示線和信賴區間時，信賴區間內的陰影將較深，信賴區間範圍外的陰影較淡：



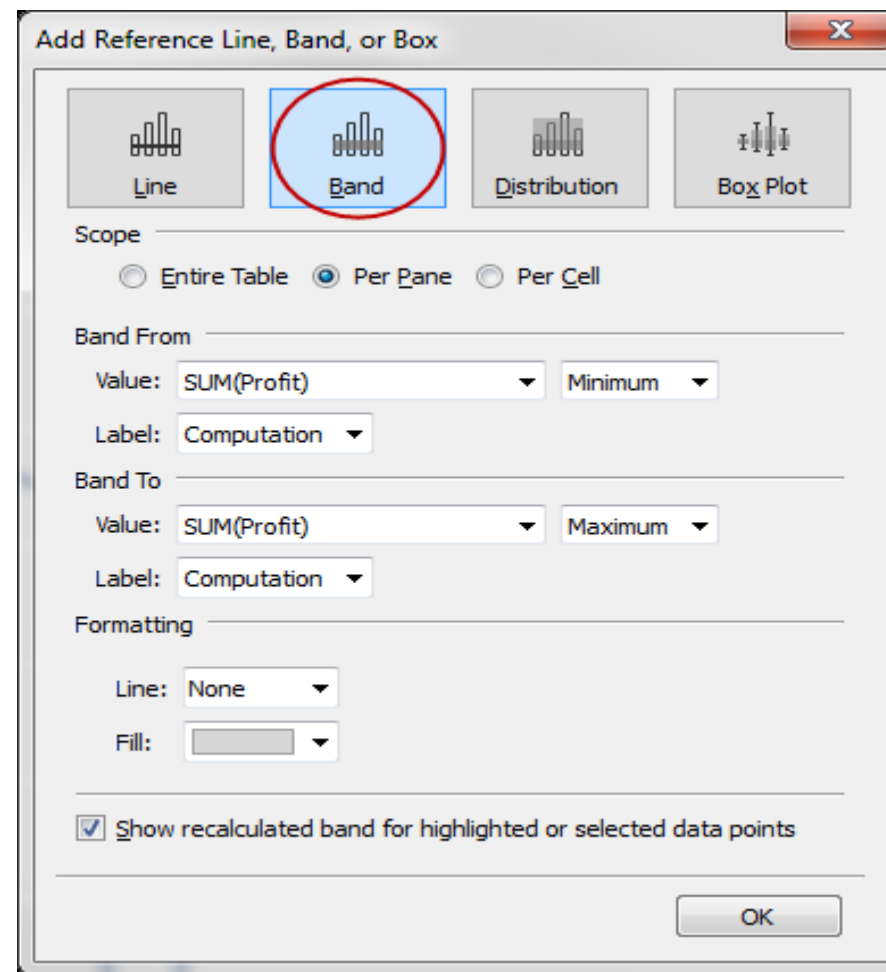
- 根據需要在線的上方和下方添加填充色。

ADD REFERENCE BANDS(添加參考區間)

1



2

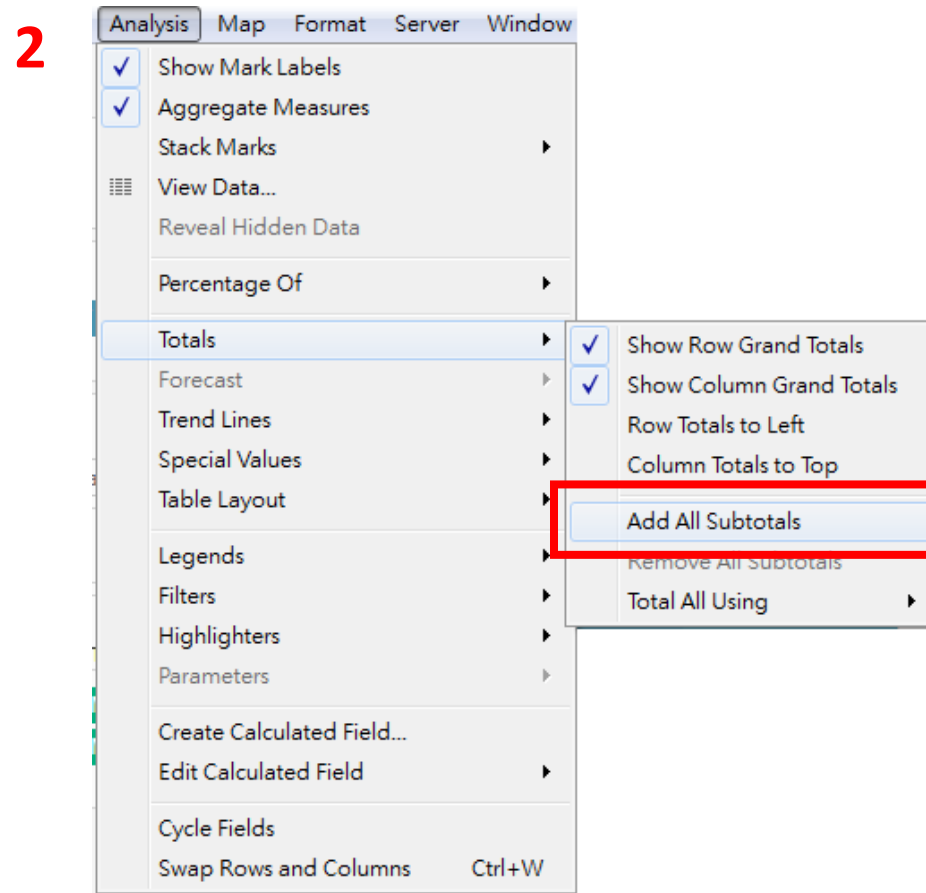
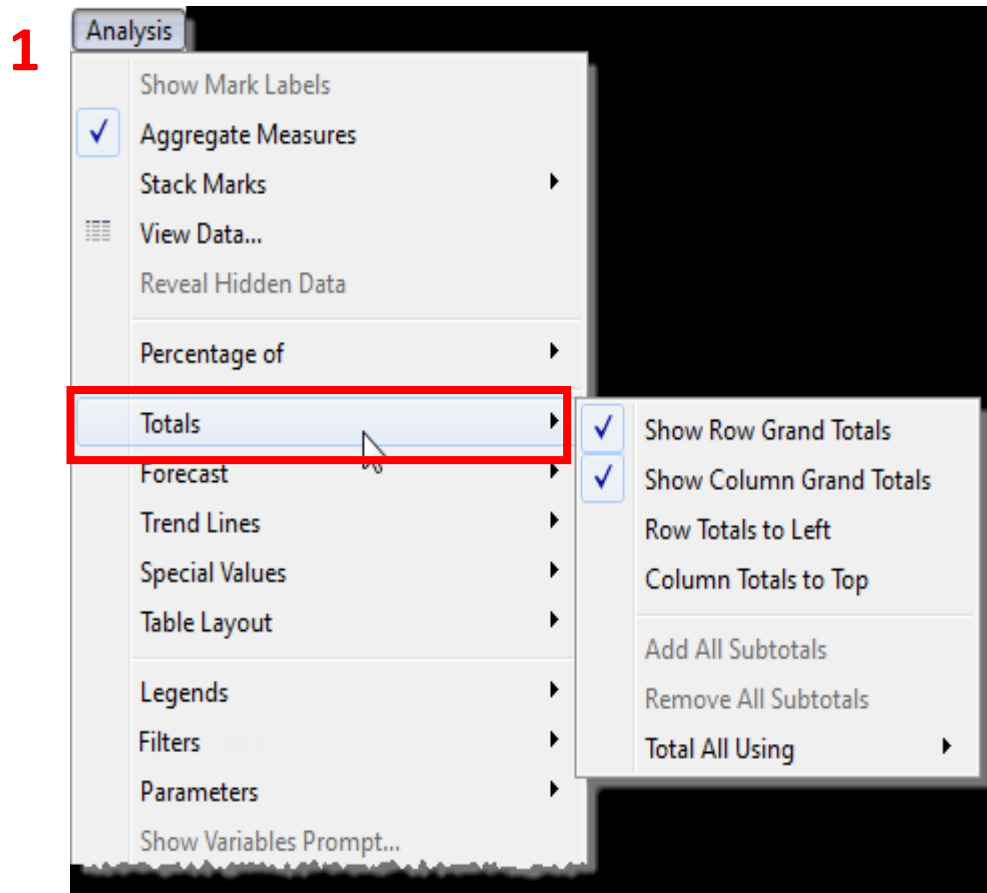


- 右鍵點擊定量軸，並選擇“添加參考線”。(如圖1)
- 在“添加參考線、參考區間或參考箱”對話框中，選擇“參考區間”。(如圖2)

實戰練習(四)

總計、小計

GRAND TOTALS & SUBTOTALS(總計、小計)

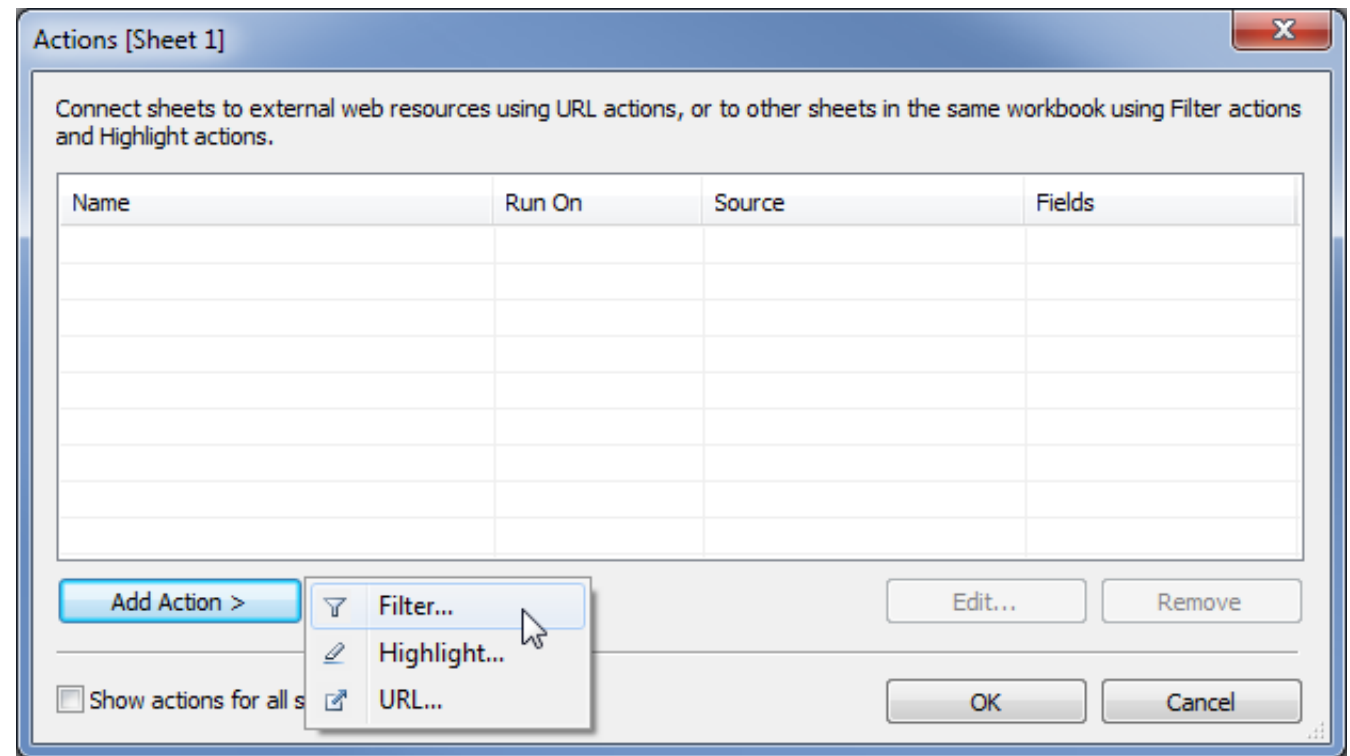
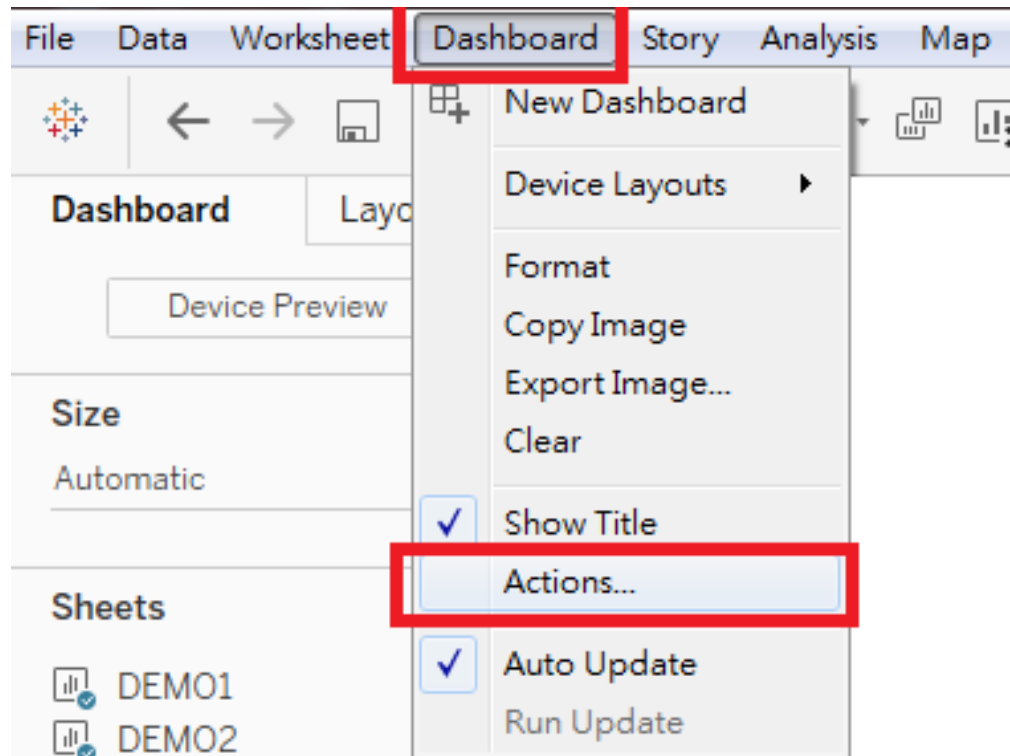


- 可透過在菜單中選擇“總計”選項之一來計算總計：“分析”>“總計”。總計將作為附加行或列添加到表中。(如圖1)
- 請從“分析”菜單中選擇“合計”>“添加所有小計”。(如圖2)

實戰練習(五)

儀錶板進階互動方式

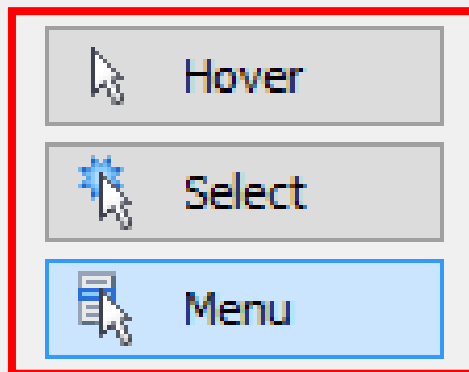
儀錶板進階互動方式(DASHBOARD ACTIONS)



- 從儀表板上選擇Dashboard(儀表板) > Actions(動作)。
- 在Actions(動作)對話框中，點擊 Add Action(添加動作)，然後選擇Filter(篩選)。

儀錶板進階互動方式(DASHBOARD ACTIONS)

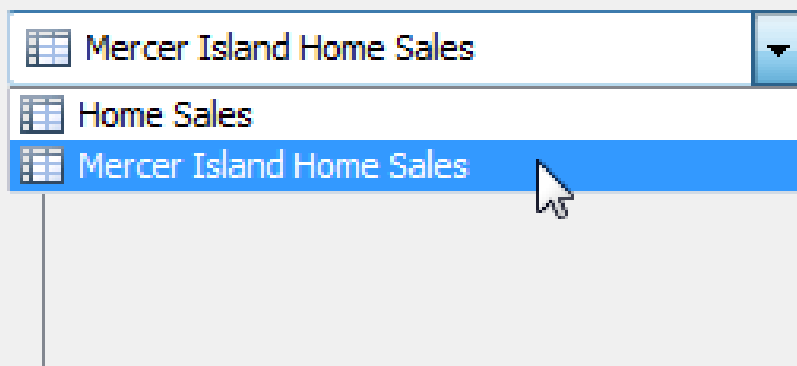
Run action on:



選擇如何啟動動作。選擇以下選項之一：

- 懸停 — 通過將光標放置在視圖的標記上運行動作。此選項適合在儀表板中突出顯示和篩選動作。
- 選擇 — 通過單擊視圖中的標記運行動作。此選項適合所有類型的動作。
- 菜單 — 右鍵單擊視圖中選定的標記，然後在上下文菜單中選擇一個選項。此選項適合篩選和URL動作。

Target Sheets



Clearing the selection will:

- ☒ Leave the filter
- ☐ Show all values
- ☐ Exclude all values

指定在清除視圖中的選擇後執行的動作。可從以下選項中選擇：

- 保留篩選器 — 將篩選器保留在目標工作表上。儀表板中的目標視圖將顯示篩選結果。
- 顯示所有值 — 將篩選器更改為包括所有值。
- 排除所有值 — 將篩選器更改為排除所有值。如果在另一個工作表中選擇了值，可使用此選項生成只顯示部分工作表的儀表板。

什麼是SETS？

- 是一個欄位內"子集合"，這子集合的創立是有特定條件可以設定
- 創立Sets後
 - Sets 會成為新的維度
 - Sets 會分出 In/Out 兩個成員，可以做不同族群的比較。
Ex. 子集合(IN) vs 其他(OUT)
 - Sets 會是一個Filter
 - 不同Sets 之間可以做交集(Join, Venn Diagram)找出集合與集合間共同成員

SET與GROUP的差別？

- Group 可以將維度裡面成員合併特定的 “組” ，成為加高層級的維度
 - Ex: 將台南市和臺南市合併成 “台南”
- Group 不能針對特定數量來做群組
- Group 與Group 之間無法做交集

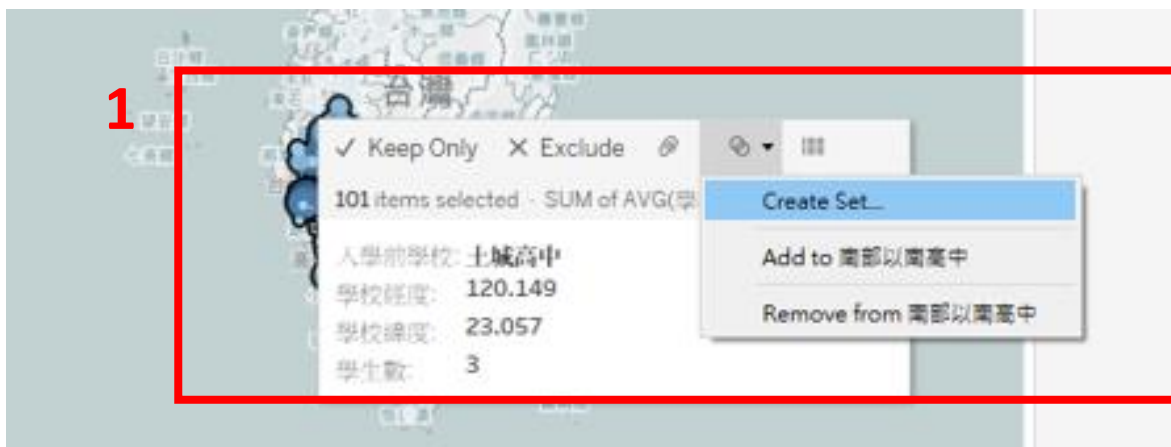


實戰練習(一)

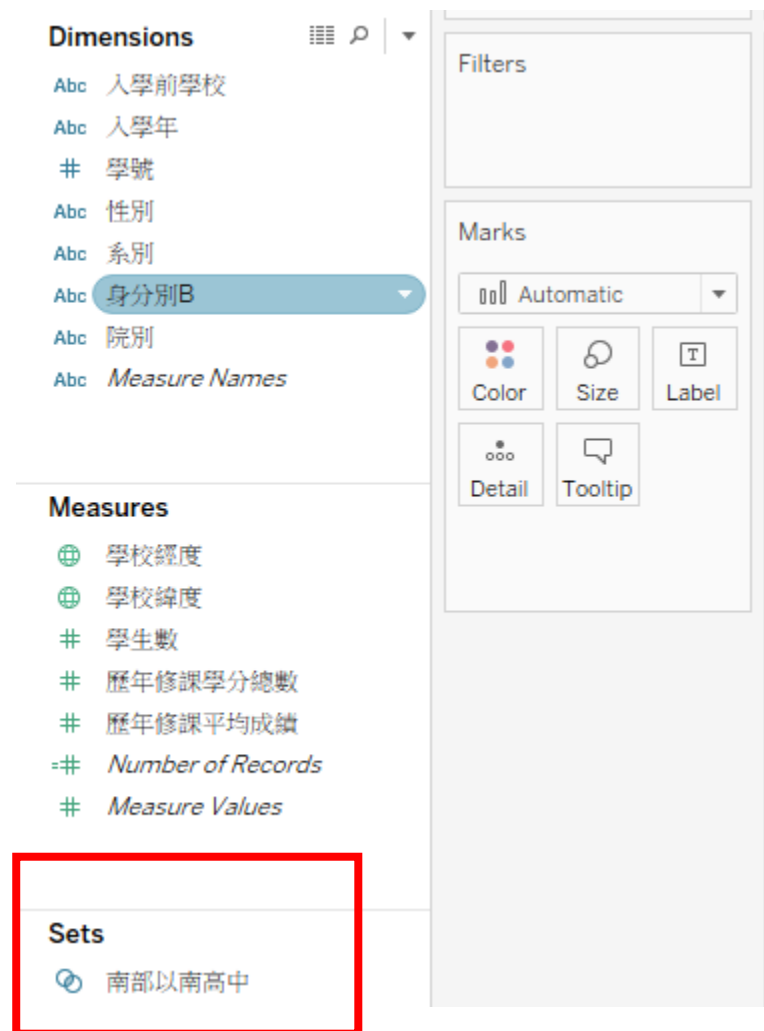
比較來自台南以南高中的學生成績 vs 其他

手動建立SETS

2



2



- 地圖上框選台南以南的高中，選擇Create Set，並命名(圖1)。
- 建立一個台南以南高中的集合(圖2)。

Tableau IR校務研究系列課程

課程名稱	Tableau能力
基礎入門班(3hr./堂)	資料連接、篩選、建立多種分析圖表、互動式儀錶板
中級實用班(3hr./堂)	創建計算欄位、快速表計算、分析模組運用
高級活用班(3hr./堂)	參數運用、應用解析
高級分析班(3hr./堂)	集運用、應用解析
高級資優班(3hr./堂)	LOD運用、應用解析
客製實作班(3hr./堂)	針對貴校IR資料的實作課程

*校務研究系列完整課程，由基礎到高階，學員們可循序漸進學習。