

# Excel資料分析 魔法師

王仲麒、王作桓  
Microsoft MVP、MCT、MI





# 海量資料的Excel樞紐分析

PowerPivot 與 PowerView 簡介

王仲麒

# PRESENTER INTRODUCTION



王仲麒  
專職 企業電腦教育訓練  
Excel、Visio、Office  
[areswang@ms8.hinet.net](mailto:areswang@ms8.hinet.net)

現任：

- 微軟最有價值專家、資訊課程規劃總監、電腦圖書作家雜誌專欄執筆

學歷：

- 美國紐約市立大學工學院電腦科學研究所碩士

專長：

- Microsoft Office System、Microsoft Visio視覺化商務圖表與商務智慧、SharePoint、系統建置規劃與整合、資料庫設計、網頁與多媒體。

資歷：

- 從事電腦教育訓練工作逾27年，連續八屆暨現任 Microsoft Visio MVP
- 1994年起擔任微軟研討會講師、產品發表會講師
- 兼職大學院校系所資訊相關課程講師
- 專職外商企業、政府單位之電腦課程規劃暨教育訓練講師
- 公民營企業資訊顧問
- 電腦書籍著作逾七十餘冊
- 近年專研視覺化商務智慧、資料庫管理與資料分析

認證：

- MVP、MCT、MCP、MCAS

# 外部資料的連結及匯入

- 來自文字檔案
- 資料庫(SQL Server、Access)
- Excel
- SharePoint清單
- .....

房屋銷售資料(逐點分隔)(ANSI.txt - 記事本)

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明(H)

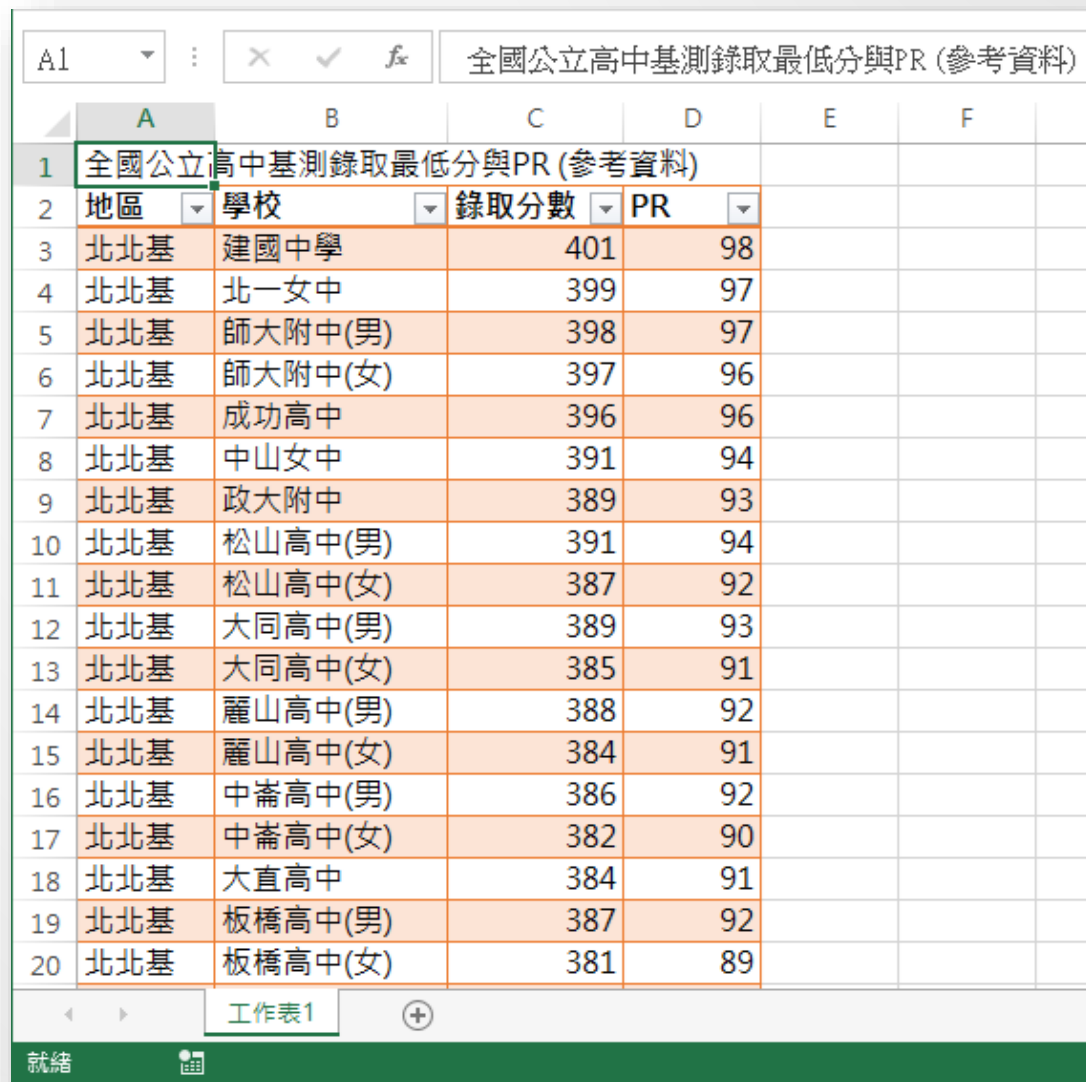
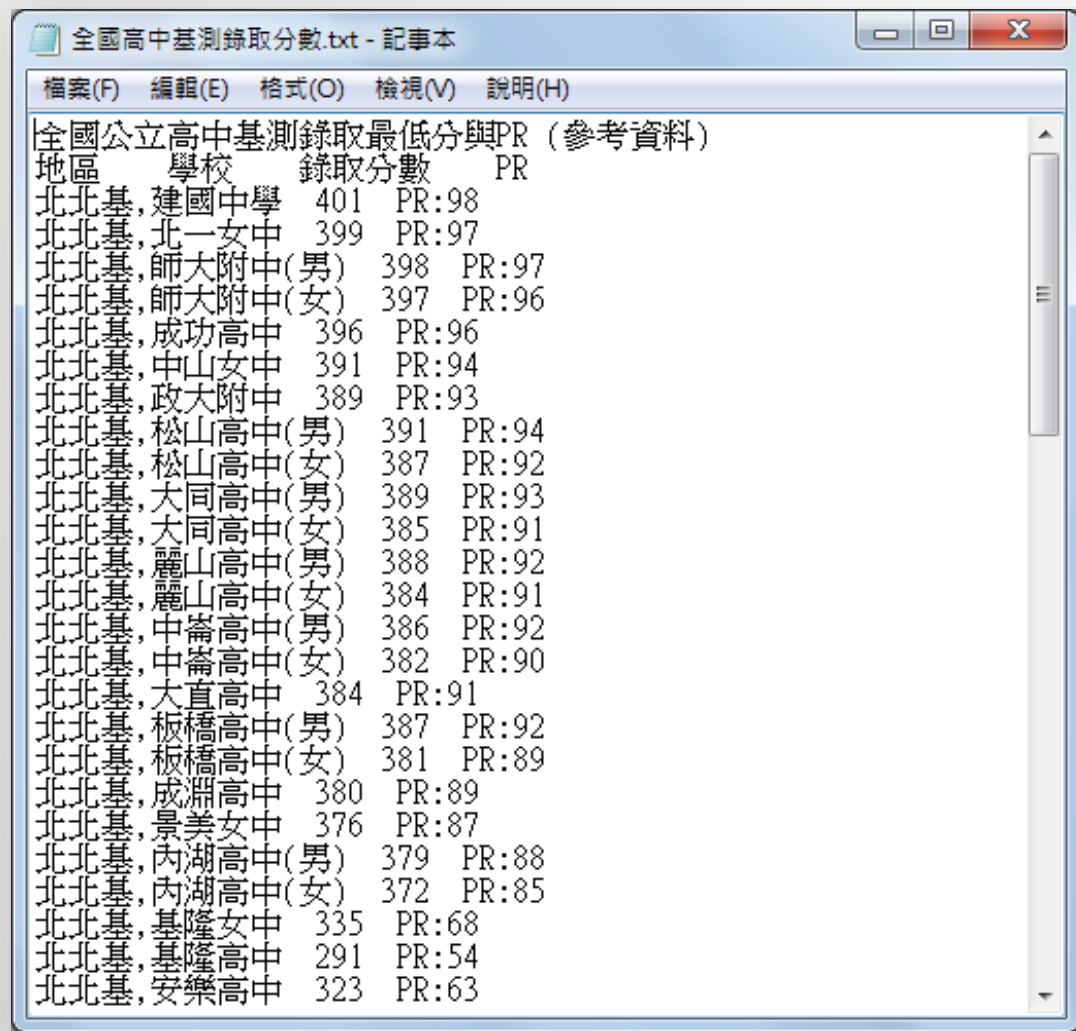
編號	業務員	地址	城市	地區	郵號	坪數	房	每坪單價	售價	成交價
1	孫永富	新竹市竹北路二段218號	新竹市	竹北區	50119	22	2	116000	2552000	2164000
2	周小玉	新竹市永平路三段761號	新竹市	永平區	50115	42	3	81000	3402000	3182000
3	孫永富	台中市仁愛路二段120號5樓	台中市	仁愛區	28001	27	3	75000	2025000	1535000
4	錢小鳳	台北縣中新路723號	台北縣	中新區	30222	42	4	142000	5964000	5819000
5	孫永富	台中市仁愛路二段120號2樓	台中市	仁愛區	28001	44	4	92000	4048000	3880000
6	孫永富	高雄市中正路一段1號	高雄市	中正區	75454	39	4	125000	4875000	4773000
7	孫永富	高雄市中正路四段65號	高雄市	中正區	75454	17	2	136000	2312000	2105000
8	趙大柱	台北市忠孝東路二段127號	台北市	忠孝區	12209	27	3	225000	6075000	5158000
9	王大德	台北市忠孝東路二段786號	台北市	忠孝區	12209	25	3	209000	5225000	5125000
10	趙大柱	桃園縣富國路562號	桃園縣	富國區	35081	33	3	90000	2970000	2507000
11	王大同	高雄市中正路一段2號	高雄市	中正區	75454	24	3	159000	3816000	
12	孫永富	屏東市中山路43號	屏東市	中山區	73554	29	3	60000	1740000	1574000
13	趙大柱	台北縣中新路34號	台北縣	中新區	30222	25	3	155000	3875000	
14	孫永富	台北市北平東路98號5樓	台北市	北平區	78000	37	3	163000	6031000	5023000
15	孫永富	台中市港路二段65號	台中市	中港區	28023	16	2	74000	1184000	997000
16	孫永富	高雄市中正路四段11號	高雄市	中正區	75454	40	3	225000	8875000	8378000
17	錢小鳳	新竹市永平路四段7號	新竹市	永平區	50115	22	3	153000	3366000	2666000
18	王大同	台北縣中新路11號	台北縣	中新區	30222	36	3	148000	5328000	5187000
19	孫永富	台中市仁愛路四段13號	台中市	仁愛區	28001	17	2	170000	2890000	2491000
20	趙大柱	宜蘭市經國路45號	宜蘭市	經國區	98034	25	3	98000	2450000	2144000
21	王大德	桃園縣富國路432號	桃園縣	富國區	35081	26	3	100000	2600000	2537000
22	錢小鳳	南投縣石牌鄉南投路127號	南投縣	南投區	55020	29	3	89000	2581000	2083000
23	李庭庭	新竹市竹北路一段8號	新竹市	竹北區	50119	38	4	91000	3458000	3457000
24	李庭庭	新竹市竹北路一段628號	新竹市	竹北區	50119	20	2	110000	2200000	2194000
25	孫永富	台中市仁愛路三段532號	台中市	仁愛區	28001	37	3	275000	9025000	9205000
26	孫永富	新竹市竹北路二段2號	新竹市	竹北區	50119	32	3	106000	3392000	3190000
27	趙大柱	桃園縣富國路163號	桃園縣	富國區	35081	35	3	95000	3325000	2392000
28	錢小鳳	花蓮市花蓮路264號	花蓮市	花蓮區	86306	21	3	78000	1638000	1438000
29	周小玉	台北市北平東路981號	台北市	北平區	13008	26	3	208000	5408000	5046000

房屋銷售資料(固定寬度)(ANSI.txt - 記事本)

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明(H)

編號	業務員	地址	城市	地區	郵號	坪數	房	每坪單價	售價	成交價
1	孫永富	新竹市竹北路二段218號	新竹市	竹北區	50119	22	2	116000	2552000	2164000
2	周小玉	新竹市永平路三段761號	新竹市	永平區	50115	42	3	81000	3402000	3182000
3	孫永富	台中市仁愛路二段120號5樓	台中市	仁愛區	28001	27	3	75000	2025000	1535000
4	錢小鳳	台北縣中新路723號	台北縣	中新區	30222	42	4	142000	5964000	5819000
5	孫永富	台中市仁愛路二段120號2樓	台中市	仁愛區	28001	44	4	92000	4048000	3880000
6	孫永富	高雄市中正路一段1號	高雄市	中正區	75454	39	4	125000	4875000	4773000
7	孫永富	高雄市中正路四段65號	高雄市	中正區	75454	17	2	136000	2312000	2105000
8	趙大柱	台北市忠孝東路二段127號	台北市	忠孝區	12209	27	3	225000	6075000	5158000
9	王大德	台北市忠孝東路二段786號	台北市	忠孝區	12209	25	3	209000	5225000	5125000
10	趙大柱	桃園縣富國路562號	桃園縣	富國區	35081	33	3	90000	2970000	2507000
11	王大同	高雄市中正路一段2號	高雄市	中正區	75454	24	3	159000	3816000	
12	孫永富	屏東市中山路43號	屏東市	中山區	73554	29	3	60000	1740000	1574000
13	趙大柱	台北縣中新路34號	台北縣	中新區	30222	25	3	155000	3875000	
14	孫永富	台北市北平東路98號5樓	台北市	北平區	78000	37	3	163000	6031000	5023000
15	孫永富	台中市港路二段65號	台中市	中港區	28023	16	2	74000	1184000	997000
16	孫永富	高雄市中正路四段11號	高雄市	中正區	75454	40	3	225000	8875000	8378000
17	錢小鳳	新竹市永平路四段7號	新竹市	永平區	50115	22	3	153000	3366000	2666000
18	王大同	台北縣中新路11號	台北縣	中新區	30222	36	3	148000	5328000	5187000
19	孫永富	台中市仁愛路四段13號	台中市	仁愛區	28001	17	2	170000	2890000	2491000
20	趙大柱	宜蘭市經國路45號	宜蘭市	經國區	98034	25	3	98000	2450000	2144000
21	王大德	桃園縣富國路432號	桃園縣	富國區	35081	26	3	100000	2600000	2537000
22	錢小鳳	南投縣石牌鄉南投路127號	南投縣	南投區	55020	29	3	89000	2581000	2083000
23	李庭庭	新竹市竹北路一段8號	新竹市	竹北區	50119	38	4	91000	3458000	3457000
24	李庭庭	新竹市竹北路一段628號	新竹市	竹北區	50119	20	2	110000	2200000	2194000
25	孫永富	台中市仁愛路三段532號	台中市	仁愛區	28001	37	3	275000	9025000	9205000
26	孫永富	新竹市竹北路二段2號	新竹市	竹北區	50119	32	3	106000	3392000	3190000
27	趙大柱	桃園縣富國路163號	桃園縣	富國區	35081	35	3	95000	3325000	2392000
28	錢小鳳	花蓮市花蓮路264號	花蓮市	花蓮區	86306	21	3	78000	1638000	1438000
29	周小玉	台北市北平東路981號	台北市	北平區	13008	26	3	208000	5408000	5046000

# EXCEL 2013新功能聰明的自動拆分文字資料



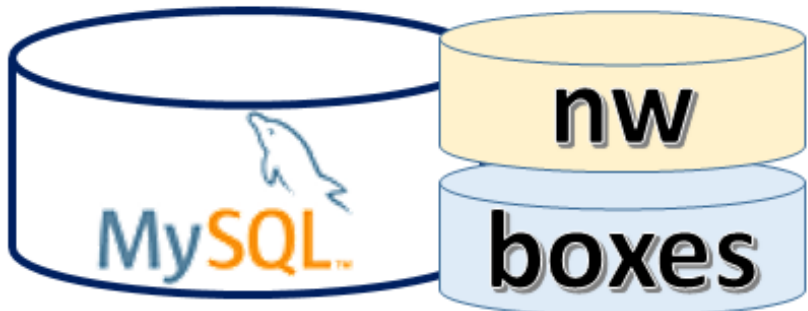
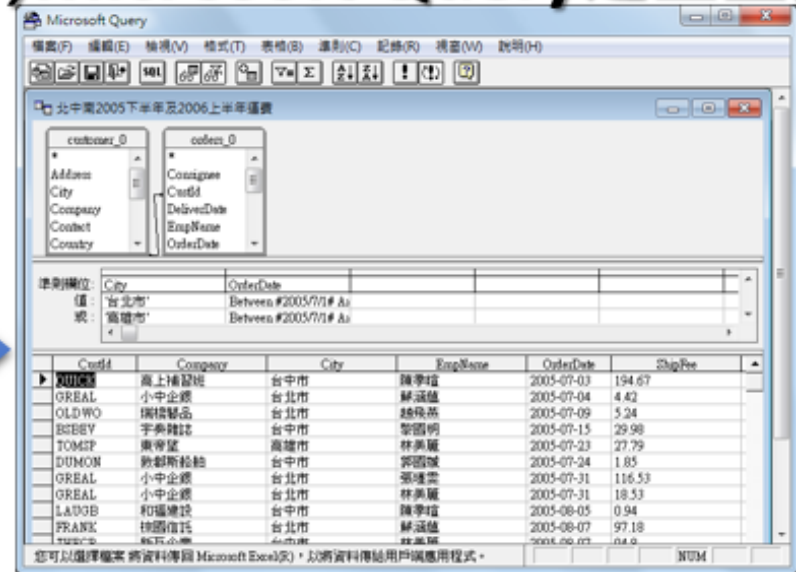
# 連線外部資料的方式





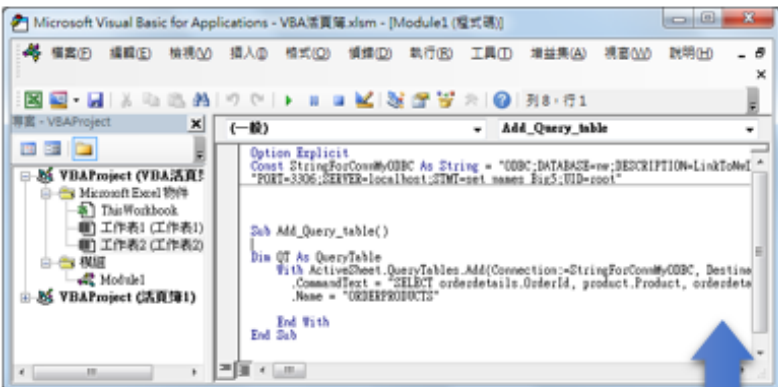


### (3) Microsoft Query 建立查詢

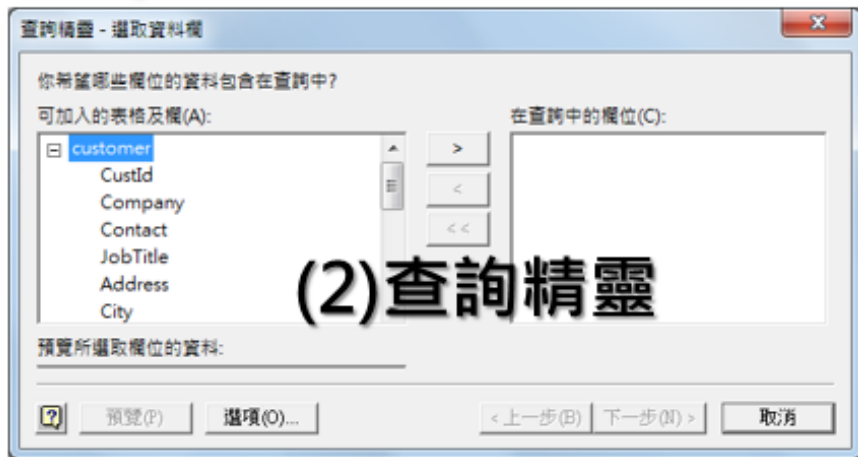


建立資料來源

### (4) 撰寫程式碼



### (1) 資料連線精靈



### (2) 查詢精靈

建立.dqy檔，連結至符合篩選準則的查詢檔案

建立.odc檔，連結至指定資料庫，或指定資料庫裡的指定資料表

# 透過WEB連線擷取網頁資料

連結

股市行情表

變更

Web連結設定

連結銀行線上

即時匯率表

報價單的幣別

設定案例

連結高鐵行車

時刻表

企業內部網站

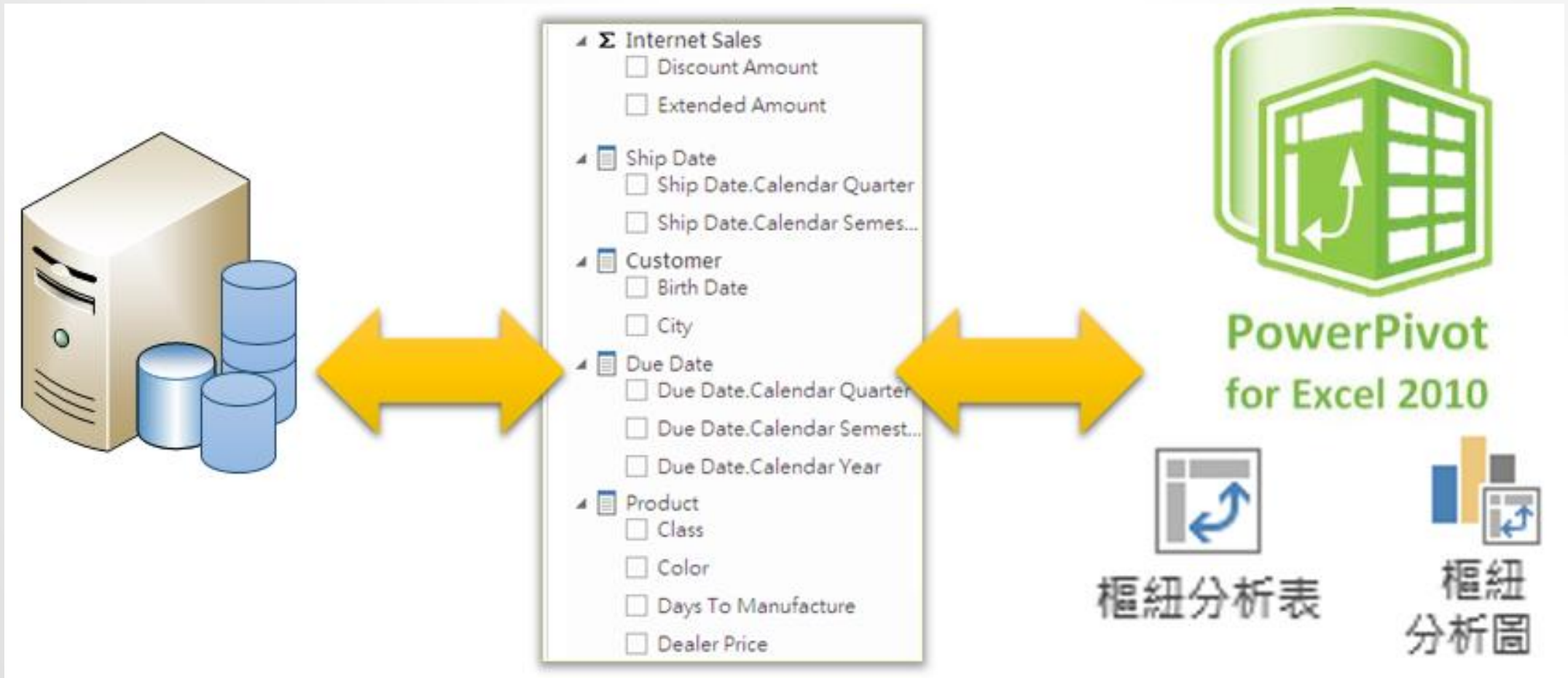
的資訊連結

# 海量資料的分析工具

**PowerPivot**

**PowerView**

# 先從資料模型開始



## 在Excel中建立隱含式的資料模型

匯入Access資料庫時  
建立資料模型

連接SQL Server伺服器  
資料庫時建立資料模型

## PowerPivot中建立明確的資料模型

根據資料範圍  
載入資料模型

根據連線檔案odc  
載入資料模型

# 連接伺服器資料庫時建立資料模型

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with the PivotTable Tools ribbon active. The ribbon includes tabs for '分析' (Analysis) and '設計' (Design). The '分析' tab is selected, showing options for '作用中欄位' (Active Fields), '群組' (Groups), '篩選' (Filters), '資料' (Data), '計算' (Calculations), '工具' (Tools), and '顯示' (Display). The '作用中欄位' group contains buttons for '欄位設定' (Field Settings), '向下切入' (Move Down), '向上切入' (Move Up), '群組選取項目' (Select Items for Grouping), '取消群組' (Ungroup), and '群組欄位' (Group Fields). The '篩選' group includes '插入交叉分析篩選器' (Insert Cross-Tab Filter), '插入時間表' (Insert Timeline), and '篩選連線' (Filter Connections). The '資料' group has '重新整理' (Refresh) and '變更資料來源' (Change Data Source). The '計算' group includes '欄位、項目和集' (Fields, Items, and Sets), 'OLAP 工具' (OLAP Tools), and '關聯圖' (Map Relationships). The '工具' group features '欄位清單' (Field List), '+/- 按鈕' (Plus/Minus Buttons), and '欄位標題' (Field Headers). The '顯示' group has '欄位清單' (Field List), '+/- 按鈕' (Plus/Minus Buttons), and '欄位標題' (Field Headers).

In the worksheet, a PivotTable is visible with the caption '樞紐分析表3'. A text box next to it reads: '若要建立報表，請自樞紐分析表欄位清單選擇欄位' (To create a report, select fields from the PivotTable field list). Below the text box is a diagram of a PivotTable field list with a red box around the '新增此資料至資料模型(M)' (Add this data to the Data Model) checkbox.

The '匯入資料' (Import Data) dialog box is open, showing the following options:

- 選擇您要在活頁簿中檢視此資料的方式 (Select how you want to view this data in the workbook):
  - 表格(T)
  - 樞紐分析表(P)
  - 樞紐分析圖(O)
  - 只建立連線(O)
- 將資料放在 (Where do you want to put the data?):
  - 目前工作表的儲存格(E): (Current worksheet's cells (E):) =SAS1
  - 新工作表(N)
  - 新增此資料至資料模型(M)

The '新增此資料至資料模型(M)' checkbox is highlighted with a red box in the original image.

On the right side of the Excel window, the '樞紐分析表欄位' (PivotTable Field List) task pane is visible, showing a list of fields from the '訂單明細' (Order Details) table, including '訂單編號' (Order ID), '禮盒編號' (Gift ID), and '數量' (Quantity). The '篩選' (Filter) and '欄' (Columns) sections are visible, with '列' (Columns) and 'Σ 值' (Sum of Values) options.

# 透過PowerPivot進行樞紐分析

The screenshot displays the PowerPivot for Excel interface. The main window shows a PivotTable with the following data:

日期	客戶編號	地區	國別	量	合計	加入資料行	
2006/3/...	EU181	歐洲	德國		1	1400	
2005/1/...	EU184	歐洲	德國		1	1400	
2005/1/...	EU210	歐洲	德國	1400	1	1400	
2006/4/...	EU184	歐洲	德國	1400	1	1400	
2006/1/...	EU184	歐洲	德國	1400	1	1400	
2005/9/...	EU190	歐洲	德國	1400	1	1400	
2006/9/...	EU202	歐洲	德國	自行車配件 馬鞍包	1400	1	1400
2006/1/...	EU188	歐洲	德國	自行車配件 馬鞍包	1400	1	1400
2005/1/...	EU208	歐洲	德國	自行車配件 馬鞍包	1400	1	1400

The ribbon is set to the 'PivotTable Tools' context, with the 'Design' tab selected. The 'PivotTable' group is active, and the 'PivotTable' icon is highlighted. A tooltip for the 'PivotTable' icon is visible, stating: '樞紐分析表 在 Excel 中建立樞紐分析表。' The status bar at the bottom indicates '記錄: 3,158,185 個中的第'.

# 資訊工作者與決策者的視覺夥伴 - PowerView報表

連線CANDYACCD8活頁簿.xlsx - Excel

檔案 常用 插入 版面配置 公式 資料 校閱 檢視 開發人員 POWER VIEW 文字 POWERPIVOT 王仲麒

設定影像 影像位置 透明度 重新整理 關聯性 調整成視窗大小 欄位清單 篩選區域 Power View 文字方塊 圖片 排列

設定影像  
選擇要顯示為檢視背景的影像。

Power View  
其他資訊

Power View 欄位  
使用中 全部

開啟舊檔

組合管理 新增資料夾

媒體櫃  
Apps  
Podcasts  
文件  
音樂  
視訊  
圖片

圖片 媒體櫃  
範例圖片  
排列方式: 資料夾

企鵝.jpg  
鬱金香.jpg

檔案名稱(N): 鬱金香.jpg 影像檔 (\*.jpg;\*.jpeg;\*.png)

開啟舊檔(O) 取消

工作表1 Power View1

就緒 100%

禮盒名稱	數量
All Seasons	100
Alpine Collection	150
Autumn Collection	100
Bittersweets	150
Cherry Classics	100
Fudge Mocha Fantasy	100
Heavenly Hazelnuts	100
International	100
Island Collection	100
Lover's Hearts	150
Marzipan Marvels	100
Northwind Collection	150
Pacific Opulence	100
Peanut...	100
Romantic Collection	100
Supremes	100
Sweet and Bitter	150
Sweet Creams	100



# Power View的設計環境與元件

2012糖果禮盒北美銷售分析

加拿大 美國

地區，數量 修改

禮盒編號	數量
ALLS	41
ALPI	92
AUTU	64
BITT	205
CHER	86
FUDG	132
HEAV	120
INTE	67
ISLA	60

篩選

檢視 | 地圖

客戶資料

- 名
- 地址
- 地區
- 姓
- 城市
- 客戶代號
- 起始日
- 國別

並排顯示依據

國別

Σ 大小

Σ 數量

位置

地區

經度 緯度

工作表1 | Power View1 | Power View2

就緒

100%

# Power View的地圖資訊

## 2012糖果禮盒北美銷售分析

加拿大

美國

地區，數量修改



禮盒編號 數量

禮盒編號	數量
ALLS	2
AUTU	1
BITT	4
CHER	3
FUDG	3
HEAV	1
INTE	2
ISLA	2
LOVE	2

國別和訂貨方



篩選

檢視

訂單日期

2012/11/8 上午 12:00

(全部)

- 2012/11/2 上午 12:00
- 2012/11/3 上午 12:00
- 2012/11/4 上午 12:00
- 2012/11/5 上午 12:00
- 2012/11/6 上午 12:00
- 2012/11/7 上午 12:00
- 2012/11/8 上午 12:00
- 2012/11/9 上午 12:00
- 2012/11/10 上午 12:00
- 2012/11/11 上午 12:00
- 2012/11/12 上午 12:00
- 2012/11/13 上午 12:00
- 2012/11/14 上午 12:00
- 2012/11/15 上午 12:00
- 2012/11/16 上午 12:00
- 2012/11/17 上午 12:00
- 2012/11/18 上午 12:00
- 2012/11/19 上午 12:00
- 2012/11/20 上午 12:00
- 2012/11/21 上午 12:00
- 2012/11/22 上午 12:00
- 2012/11/23 上午 12:00
- 2012/11/24 上午 12:00

輕鬆完成

Excel資料分析

王作桓

# 講師簡介

- Microsoft MVP(2005迄今連任八屆)、MCT、MI
- 台灣微軟Microsoft Office內訓暨支援大型客戶訓練資深講師
- 台灣金融研訓院、鴻海、友訊、鐵路局、中華顧問、華南銀行、華泰銀行、台北富邦、新光集團、光泉、安泰投信、台灣豐田汽車...等各大企業授課講師
- 鼎新知識學院、裕隆集團前瞻管理學院、文化大學、公務人力發展中心、台北市公務人員訓練中心授課講師
- 中國科技大學、成功大學、大葉大學、巨匠、學承電腦、景文科技大學、東南科技大學 MOS講師訓練班授課講師、電教協會資訊教育顧問
- 2007~2009年Microsoft Office世界盃技能台灣區決賽，命題及評審
- 著作：Word 2010 Expert(MOS認證)、Word2007實務應用(MCAS認證)、PowerPoint 2007實務應用、Excel 2007資料庫分析、Access 2007實務應用、Excel2007商業實戰白皮書、電腦軟體應用乙級檢定題解、電腦軟體應用丙級檢定題解、Office 2010企業實務、Internet逍遙遊、筆硯操作手冊

# Agenda

- Excel的核心價值
- 資料分析的常用工具
- 必須具備的基本功
- 輕鬆完成資料分析

# 資料分析的常用工具

- 排序、篩選、小計
- 樞紐分析
- 函數
  - 資料庫函數
  - SUMIF、SUMIFS...
  - 其他
- 模擬分析工具
  - 目標搜尋
  - 運算列表

# 必須具備的基本功

- 資料格式的觀念
- 位址的觀念
- 範圍名稱的觀念
- 簡單陣列的觀念

# 資料格式的觀念

2010年產品銷售統計表

	亞洲地區	美加地區	歐洲地區	中南美洲
一月	85,000,000	78,450,000	37,000,000	56,000,000
二月	91,000,000	79,000,000	28,000,000	43,000,000
三月	37,000,000	59,000,000	47,890,000	82,000,000
第一季	213,000,000	216,450,000	112,890,000	181,000,000

財 產 目 錄										全 7 頁 第 1 頁	
分 類 編 號				財 產 名 稱	單 位	數 量				結 存 財 產 總 值	
類	項	目	節			上 年 度 止 結 存 數	本 年 度 增 加 數	本 年 度 減 少 數	截 至 本 年 度 止 結 存 數		
1				土 地							
1	01	02	01	宿舍及庭院用地	公頃	15.65065	0.0288	0	15.67945	3,985,044,673.00	
1	11	01	02	防護用土地改良物	座	5			5	13,598,528.00	
				小 計						3,998,643,201.00	
2				房屋及建築設備							
2	01	02	01	公務用房屋	棟	10	-	-	10	1,007,893,148.74	
2	01	02	03	倉 庫	座	2			2	12,590,562.25	
2	01	02	04	車 庫	座	1	1		2	4,054,865.00	
2	01	06	01	員工宿舍	棟	67	1		68	11,193,655.77	
2	02	02	01	防護用建築	座	4			4	1,064,150.00	
2	02	02	02	什項建築	座	77	1	1	77	136,273,009.80	
				小 計		161	3	1	163	1,173,069,391.56	
3				機械及設備							
3	01	15	06	抄紙機械及設備	式	1			1	12,600.00	
3	01	23	05	層板裁刀磨光機械及設備	式	1	-		1	47,000.00	
3	01	30	01	取水淨水機械及設備	式	75	3	-	78	3,598,035.00	

列	大	分類編號	財產名稱	規格及特徵	單 位	單 價	購置年	購置月	本期增加數量	本期增加金額	法定耐用週年數	本期減少數量	本期減少價值	報廢原因	名稱及文
2	21	1010601-02	員工眷屬宿舍基地		平方公尺		92	12				0	4,089,000	更正	
2	21	1010601-02	員工眷屬宿舍基地		平方公尺		92	12				0	922,200		
2	23	3140101-02	工作站	PT 200MDX 320B2GB	台	56,000	87	10				5	9	504,000	不備使用
2	23	3140101-02	工作站	PT 200MDX 320B3GB	台	90,000	87	10				5	1	90,000	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEMEL PT II400	台	28,666	88	6				4	6	171,996	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEMEL PT II400	台	28,689	88	6				4	1	28,689	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEMEL PT II400	台	24,370	88	6				4	13	316,810	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEMEL PT II400	台	29,280	88	4				4	1	29,280	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEO 66516 PT200 32MB	台	45,756	87	2				4	1	45,756	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	PT200MDX64MB	台	34,800	87	3				4	1	34,800	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	PT200MDX128MB	台	50,000	87	6				4	1	50,000	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEO PT II 350 64MB	台	31,070	88	5				4	16	497,120	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEO PT II 350 64MB	台	31,070	88	5				4	1	31,070	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	IBM Think Pad570P1300	台	94,600	88	6				4	1	94,600	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	Apple II g3 400 128 KB 90B	台	97,500	88	6				4	1	97,500	不備使用
2	23	3140101-03	個人電腦	LEMEL PT II400	台	28,666	88	6				4	19	544,654	不備使用
2	23	3140302-01	印表機	HP LASER 4PLS	台	52,000	84	12				5	1	52,000	不備使用
2	23	3140302-01	印表機	HP LASER 5PLS	台	62,040	86	6				5	1	62,040	不備使用
2	23	3140302-01	印表機	HP LASER 6PLS	台	44,540	86	6				5	1	44,540	不備使用
2	23	3140307-03	電腦顯示器	Panasonic 50PHD	具	328,000	92	12				4	4	1,312,000	更正財產總表
2	25	5010105-21	投影機	手提360P	部	30,000	80	6				8	1	30,000	不備使用
2	25	5010105-57	電視機	Panasonic 電視顯示器	台	328,000	93	1	4,000	1,312,000		6			
2	25	5010108-20	除濕機	泰瑞DH28	具	15,000	79	5				5	1	15,000	不備使用
2	25	5010303-04	保管箱	數據機保箱	台	37,000	77	6				8	1	37,000	不備使用
2	25	5030000-00	圖書		冊		93	2	15	39,187		3			



# 輕鬆完成資料分析

- 析紐分析
- 結合運算列表的資料分析
  - 下拉式選單的應用
  - 資料庫函數與資料分析
  - 結合運算列表

# 析紐分析

- 樞紐分析與函數的效率比較
- 彙總統計表
- 佔有率報表
- 快速擷取資料庫記錄
- 快速製作 年、季、月報
- 交易筆數統計
- 比較性質的報表
- 利用樞紐分析整合報表

# 樞紐分析的效率(之一)

- 公式的複雜與難解
- 快速秒殺各式報表

	台北	新竹	台中	高雄	上海	北京	深圳	香港
業務一	254836030	303440000	309352570	311765210	67312590	248222440	49469970	271173120
業務二	68118730	97275030	48825360	62807050	9085500	89780990	1017640	64687550
業務三	168195400	229559310	163844430	115660470	2964400	163762580	44016110	181481020
業務四	153295450	258314340	290457850	200291000	4543720	256723070	30109300	216805580

{=SUM((業務單位=\$K3)\*(地區=L\$2)\*銷售金額)} =SUMIFS(銷售金額,業務單位,\$K3,地區,L\$2)

收入	台灣啤酒	美樂	海尼根	黑麥格	麒麟	其它
10001~20000	3	0	4	0	0	0
20001~30000	13	2	5	5	0	0
30001~40000	12	2	7	1	0	1
40001~50000	10	1	8	3	0	1
50001~60000	17	2	4	1	4	0
60001~70000	10	0	11	4	2	1
70001~80000	15	1	11	2	2	0
80001~90000	8	0	10	5	0	0
90001~100000	3	1	3	5	0	0

{=SUMPRODUCT(--(\$D\$2:\$D\$201>=ROW(1:1)\*10000+1),--(\$D\$2:\$D\$201<=ROW(1:1)\*10000+10000),--(\$F\$2:\$F\$201=L\$1))}

# 樞紐分析的效率(之二)

		台灣啤酒	美樂	海尼根	黑麥格	麒麟	其它
11~20	高職	1	0	0	1	0	0
	大專	2	0	0	0	0	0
	碩士	0	0	0	0	0	0
	博士	0	0	0	0	0	0
21~30	高職	14	0	7	2	2	0
	大專	7	2	4	3	3	0
	碩士	7	0	3	1	0	1
	博士	0	0	2	0	0	0
31~40	高職	6	1	4	2	0	0
	大專	5	0	3	1	1	0
	碩士	7	1	4	3	1	0
	博士	1	0	0	0	0	0
41~50	高職	8	1	4	4	1	1
	大專	9	2	4	1	0	1
	碩士	9	1	1	0	0	0
	博士	0	0	1	0	0	0
51~60	高職	19	0	7	4	0	0
	大專	5	1	2	1	0	0
	碩士	4	0	3	4	0	0
	博士	0	0	0	0	0	0

多層次的報表  
其公式愈見複雜！

{=SUMPRODUCT(--(\$B\$2:\$B\$201>=INT(ROW(5:5)/4)\*10+1),--(\$B\$2:\$B\$201<=INT(ROW(5:5)/4)\*10+10),--(\$E\$2:\$E\$201=\$L2),--(\$F\$2:\$F\$201=M\$1))}

=COUNTIFS(學歷,\$L2,品牌,M\$1,年齡,">="&INT(ROW(5:5)/4)\*10+1,年  
齡,"<="&INT(ROW(5:5)/4)\*10+10)

# 彙總統計表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	將報表篩選欄位拖曳到這裡										
2											
3	加總 - 銷售全		地區								
4	業務部門	銷售產品	上海	北京	台中	台北	香港	高雄	深圳	新竹	總計
5	業務一	產品A	384960	4418520	5260200	5527320	7055880	6483240	281040	8399160	37810320
6		產品B	246000	11325600	13109200	8693800	7612600	9825800	2913200	10638200	64364400
7		產品C	1581500	8485000	14363250	9365000	13800250	15766750	1992500	22028750	87383000
8		產品D	270080	7462880	11109120	8514560	9708160	10238240	656160	8028000	55987200
9	業務一 合計		2482540	31692000	43841770	32100680	38176890	42314030	5842900	49094110	245544920
10	業務二	產品A	654600	5565360	3816120	6454920	6076440	4005600	887520	3972720	31433280
11		產品B	310400	8267400	12263400	13402600	10856600	11234200	1316600	9128200	66779400
12		產品C	1270750	9064500	14202750	16983000	15719500	12750000	2563500	13349500	85903500
13		產品D	805760	8092960	9824160	8953600	10952000	10932800	590240	8609920	58761440
14	業務二 合計		3041510	30990220	40106430	45794120	43604540	38922600	5357860	35060340	242877620
15	業務三	產品A	640200	3578880	3949800	5056200	4093560	2859960	440160	3637560	24256320
16		產品B	673200	5836000	6832400	8597800	4387800	6735800	233000	4874600	38170600
17		產品C	146250	8972500	8069750	10811000	12054750	7736750	864500	10165000	58820500
18		產品D	247840	6800000	6315520	5084640	9614240	2761920	1271200	5903680	37999040
19	業務三 合計		1707490	25187380	25167470	29549640	30150350	20094430	2808860	24580840	159246460
20	業務四	產品A	702720	4032360	2468640	2725080	2015520	4195320	1192320	3000720	20332680
21		產品B	1097200	8093400	8843400	9951600	6313400	7653000	755000	8232400	50939400
22		產品C	961500	11350000	9460000	9896250	6198000	10253250	1834250	12398500	62351750
23		產品D	656480	7966880	7111040	4647360	6632480	5620480	230400	8352960	41218080
24	業務四 合計		3417900	31442640	27883080	27220290	21159400	27722050	4011970	31984580	174841910
25	總計		10649440	119312240	136998750	134664730	133091180	129053110	18021590	140719870	822510910

# 佔有率報表

銷售金額		銷售產品				
業務部門	業務員	產品A	產品B	產品C	產品D	總計
業務一	何茂宗	25.14%	19.65%	19.48%	21.62%	20.87%
	林俊成	14.79%	20.13%	11.23%	12.28%	14.07%
	許進發	22.03%	21.22%	20.14%	24.92%	21.83%
	楊銘哲	15.98%	17.11%	26.18%	18.71%	20.78%
	劉伯村	22.05%	21.88%	22.96%	22.48%	22.46%
業務一合計		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
業務二	王芳香	21.85%	25.84%	17.75%	26.45%	22.78%
	吳淑芬	18.32%	14.56%	15.31%	15.82%	15.60%
	陳建岳	15.23%	23.04%	28.60%	20.82%	23.43%
	陳淑慧	23.07%	22.25%	24.19%	25.74%	23.95%
	黃美君	21.53%	14.31%	14.15%	11.17%	14.25%
業務二合計		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

# 快速擷取資料庫記錄

加總 - 銷售金額		地區 <input type="button" value="▼"/>		
業務部門 <input type="button" value="▼"/>	銷售產品 <input type="button" value="▼"/>	上海	北京	台中
業務一 <input type="button" value="▶"/>	產品A	930360	5305680	3399000
	產品B		6628000	10755600
	產品C	1265500	10022750	18293000
	產品D	725760	9777120	9988960
業務一 合計		2921620	31733550	42436560
業務二 <input type="button" value="▶"/>	產品A	807600	2795280	3421080
	產品B	469400	8212400	9837000



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	銷售日期 <input type="button" value="▼"/>	業務部門 <input type="button" value="▼"/>	業務員 <input type="button" value="▼"/>	性別 <input type="button" value="▼"/>	銷售產品 <input type="button" value="▼"/>	客戶行業別 <input type="button" value="▼"/>	地區 <input type="button" value="▼"/>	銷售數量 <input type="button" value="▼"/>	銷售金額 <input type="button" value="▼"/>
2	2011/11/7	業務一	楊銘哲	男	產品C	陶玻業	上海	2394	598500
3	2011/9/6	業務一	許進發	男	產品C	水泥業	上海	585	146250
4	2010/7/23	業務一	何茂宗	男	產品C	化學業	上海	1328	332000
5	2010/3/22	業務一	何茂宗	男	產品C	化學業	上海	755	188750

# 快速製作 年、季、月報

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	將報表篩選欄位拖曳到這裡											
2												
3	加總 - 銷售金額			地區								
4	年	季	銷售日期	上海	北京	台中	台北	香港	高雄	深圳	新竹	總計
5	2008年	第一季	1月		3868570	3554410	3164310	2996640	2817930		5318000	21719860
6			2月	166800	3987000	2840380	2454100	4508980	886720		1276880	16120860
7			3月		4046410	3005160	1270720	1028080	3541370	122400	962560	13976700
8		第二季	4月		3287960	4418100	2021000	2771810	4797450	309760	2226140	19832220
9			5月		4167510	3842440	3226700	2919530	1882100	342400	2003110	18383790
10			6月		848720	3121380	4205020	4424810	2304760		1797780	16702470
11		第三季	7月	110600	4595360	1972330	869350	2962440	2597110	1413250	3073340	17593780
12			8月	282080	2068470	763680	2552170	2608750	2879350		2094530	13249030
13			9月	609200	3807970	1256250	2568540	4154410	3269490		4108910	19774770
14		第四季	10月	341440	3253350	4653170	2307710	3878820	1672500		2914140	19021130
15			11月		2933800	2214210	2478100	2480620	1932640	391080	3821060	16251510
16			12月		828760	1937760	2722070	3149560	2711290	1113080	4713920	17176440
17	2009年	第一季	1月	489350	1256840	1509240	107040	2676850	862440	206160	3644610	13452530
18			2月		1641140	2595800	175520	3023620	2853590		3596110	17685780
19			3月		3533850	3848440	146870	3044410	3374760	1078550	2536410	20263290

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	加總 - 銷售金額		年			
4	地區	2008年	2009年	2010年	2011年	總計
5	上海	1510120	2517560	3789510	2832250	10649440
6	北京	37693880	26172750	24787060	30658550	119312240
7	台中	33579270	33343930	34786380	35289170	136998750
8	台北	29839790	34856740	34857740	35110460	134664730
9	香港	37884450	32955760	29725430	32525540	133091180
10	高雄	31292710	28852680	34096050	34811670	129053110
11	深圳	3691970	7202790	3786860	3339970	18021590
12	新竹	34310370	34805160	34577410	37026930	140719870
13	總計	209802560	200707370	200406440	211594540	822510910



# 交易筆數統計

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2										
3	交易筆數統計	城市								
4	級距	上海	北京	台中	台北	香港	高雄	深圳	新竹	總計
5	1-100000	1	13	14	11	21	20	2	19	101
6	100001-200000	10	59	78	79	94	89	8	67	484
7	200001-300000	13	73	93	82	74	71	10	79	495
8	300001-400000	5	72	81	79	68	70	12	73	460
9	400001-500000	1	60	52	55	54	49	6	58	335
10	500001-600000	3	31	40	35	42	39	5	43	238
11	600001-700000	3	23	25	27	22	25	6	29	160
12	700001-800000		7	12	12	14	16		19	80
13	800001-900000		2	3	5	3	1	1	2	17
14	總計	36	340	398	385	392	380	50	389	2370

# 比較性質的報表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3			地區							
4	業務部門	數值	上海	北京	台中	台北	香港	高雄	深圳	新竹
5	業務一	加總 - 銷售金額	2,921,620	31,733,550	42,436,560	39,573,310	34,683,950	36,586,380	5,827,710	40,127,840
6		差異	(36,651,690)	(7,839,760)	2,863,250		(4,889,360)	(2,986,930)	(33,745,600)	554,530
7		差異%	(92.62%)	(19.81%)	7.24%		(12.36%)	(7.55%)	(85.27%)	1.40%
8	業務二	加總 - 銷售金額	4,113,570	28,464,660	34,790,620	36,492,870	36,467,420	34,819,950	2,894,690	34,473,590
9		差異	(32,379,300)	(8,028,210)	(1,702,250)		(25,450)	(1,672,920)	(33,598,180)	(2,019,280)
10		差異%	(88.73%)	(22.00%)	(4.66%)		(0.07%)	(4.58%)	(92.07%)	(5.53%)
11	業務三	加總 - 銷售金額	2,121,490	30,664,190	31,760,220	32,554,680	31,345,730	28,177,990	4,119,360	35,726,720
12		差異	(30,433,190)	(1,890,490)	(794,460)		(1,208,950)	(4,376,690)	(28,435,320)	3,172,040
13		差異%	(93.48%)	(5.81%)	(2.44%)		(3.71%)	(13.44%)	(87.35%)	9.74%
14	業務四	加總 - 銷售金額	1,492,760	28,449,840	28,011,350	26,043,870	30,594,080	29,468,790	5,179,830	30,391,720
15		差異	(24,551,110)	2,405,970	1,967,480		4,550,210	3,424,920	(20,864,040)	4,347,850
16		差異%	(94.27%)	9.24%	7.55%		17.47%	13.15%	(80.11%)	16.69%

# 利用樞紐分析整合報表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		璞園	台銀	金酒	裕隆	台啤	台灣大	達新	小計
2	台北	400,000	350,000						
3	新竹	180,000	172,000						
4	台中	192,000	170,000						
5	高雄	170,000	180,000						
6	總計	942,000	872,000						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		璞園	台銀	金酒	裕隆	台啤	台灣大	達新	小計
2	台北	560,000	470,000	564,500	622,820	510,500	532,100	578,000	3,837,920
3	新竹	324,000	309,600	417,960	484,834	356,040	380,808	433,440	2,706,682
4	台中	345,600	306,000	413,100	479,196	351,900	376,380	428,400	2,700,576
5	高雄	306,000	324,000	437,400	507,384	372,600	398,520	453,600	2,799,504
6	總計	1,535,600	1,409,600	1,832,960	2,094,234	1,591,040	1,687,808	1,893,440	12,044,682

	A	B	C								
3											
4	加總 - 值			樞							
5	分頁1	分頁2	列	台啤	台銀	台灣大	金酒	裕隆	達新	璞園	總計
6	上半年	第一學	台中	547400	476000	585480	642600	745416	666400	537600	4200896
7			台北	883000	820000	916600	967000	1057720	988000	960000	6592320
8			高雄	579600	504000	619920	680400	789264	705600	476000	4354784
9			新竹	553840	481600	592368	650160	754185.6	674240	504000	4210393.6
10			第一學 合計	2563840	2281600	2714368	2940160	3346585.6	3034240	2477600	19358393.6
11		第二學	台中	1384922	1204280	1481264.4	1625778	1885902.48	1685992	1360128	10628266.88
12			台北	1865990	1706600	1950998	2078510	2308031.6	2131640	2060800	14102569.6
13			高雄	1466388	1275120	1568397.6	1721412	1996837.92	1785168	1204280	11017603.52
14			新竹	1401215.2	1218448	1498691.04	1644904.8	1908089.568	1705827.2	1275120	10652295.81
15			第二學 合計	6118515.2	5404448	6499351.04	7070604.8	8098861.568	7308627.2	5900328	46400735.81
16	上半年 合計	8682355.2	7686048	9213719.04	10010764.8	11445447.17	10342867.2	8377928	65759129.41		
17	下半年	第三學	台中	1421340	1235950	1520210	1668530	1935490	1730330	1395890	10907740
18			台北	1915060	1751480	2002300	2133170	2368720	2187700	2115000	14473430
19			高雄	1504960	1308650	1609640	1766680	2049350	1832110	1235950	11307340
20			新竹	1438060	1250490	1538100	1688160	1958260	1750690	1308650	10932410
21			第三學 合計	6279420	5546570	6670250	7256540	8311820	7500830	6055490	47620920
22		第四學	台中	1844150	1603600	1972420	2164850	2511240	2245040	1811130	14152430
23			台北	2484730	2272490	2597930	2767720	3073340	2838470	2744130	18778810
24			高雄	1952610	1697940	2088450	2292200	2658950	2377100	1603600	14670850
25			新竹	1865840	1622460	1995640	2190330	2540790	2271460	1697940	14184460
26			第四學 合計	8147330	7196490	8654440	9415100	10784320	9732070	7856800	61786550
27	下半年 合計	14426750	12743060	15324690	16671640	19096140	17232900	13912290	109407470		
28	總計	23109105.2	20429108	24538409.04	26682404.8	30541587.17	27575767.2	22290218	175166599.4		

# 結合運算列表的資料分析

- 高效率的資料分析工具  
下拉式選單+資料庫函數+運算列表

	B	C	F	G	H	J	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	業務員	日期	縣市	運動商品	交易方式	交易金額								
2	王重德	2008/1/1	台北市	網球	匯款	\$23,722								
3	王重德	2008/1/1	台北市	足球	其他	\$14,654			業務員	運動商品	交易方式	縣市		
4	何茂宗	2008/1/5	花蓮縣	棒球	支票	\$25,725			王重德	棒球	匯款	台北市		
5	何茂宗	2008/1/5	花蓮縣	足球	支票	\$21,431								
6	林建興	2008/1/6	新北市	棒球	支票	\$30,816								
7	林建興	2008/1/6	宜蘭縣	棒球	其他	\$18,907			0	支票	現金	匯款	信用卡	其他
8	黃慧萍	2008/1/6	台中市	網球	支票	\$13,158			王重德	14344	29055	0	0	42955
9	黃慧萍	2008/1/6	台中市	網球	信用卡	\$17,381			何茂宗	29031	0	57494	127296	43995
10	林建興	2008/1/7	台中市	網球	支票	\$21,526			林建興	0	10361	6998	26746	36650
11	林建興	2008/1/7	台中市	棒球	匯款	\$32,710			黃慧萍	24173	63272	21165	22098	36021
12	林建興	2008/1/7	台中市	網球	匯款	\$24,769			蔡英豪	43758	24863	53077	21130	0
13	黃慧萍	2008/1/7	高雄市	棒球	支票	\$20,598			徐德惠	29189	0	18351	49129	28562
14	黃慧萍	2008/1/11	台中市	籃球	現金	\$15,914			林森和	82187	15185	23211	75294	26703
15	黃慧萍	2008/1/11	台中市	棒球	匯款	\$19,177								

有關下拉式選單的設計方式，請參考「微軟一點通」文章：

<http://support.microsoft.com/kb/2554041/zh-tw>

<http://support.microsoft.com/kb/979161/zh-tw>

<http://support.microsoft.com/kb/981183/zh-tw>

# 相關資源

## 雲端資源下載

Free Trial Link: [http://www.windowsazure.com/en-us/pricing/free-trial/?WT.mc\\_id=WWE001\\_1032548834](http://www.windowsazure.com/en-us/pricing/free-trial/?WT.mc_id=WWE001_1032548834)

MSDN Subscription Offer: [https://www.windowsazure.com/en-us/pricing/member-offers/msdn-benefits/?WT.mc\\_id=WWE001\\_1032548834](https://www.windowsazure.com/en-us/pricing/member-offers/msdn-benefits/?WT.mc_id=WWE001_1032548834)

BizSpark Offer: [https://www.windowsazure.com/en-us/pricing/member-offers/bizspark-benefits/?WT.mc\\_id=WWE001\\_1032548834](https://www.windowsazure.com/en-us/pricing/member-offers/bizspark-benefits/?WT.mc_id=WWE001_1032548834)

MPN Offer: [https://www.windowsazure.com/en-us/offers/ms-azr-0002p/?WT.mc\\_id=WWE001\\_1032548834](https://www.windowsazure.com/en-us/offers/ms-azr-0002p/?WT.mc_id=WWE001_1032548834)

提醒

上滿4堂課

交回問卷

問卷禮 + 抽獎

# 第二屆V-Day 虛擬化戰士英雄會5月8日

<https://msevents.microsoft.com/CUI/EventDetail.aspx?EventID=1032548843&Culture=zh-TW&community=0>

謝謝光臨

