

資料視覺化與互動實作 -
利用Excel、PowerBI
完成生物大數據處理與圖表製作

李季青

chichinglee@cgu.edu.tw

長庚大學資工系

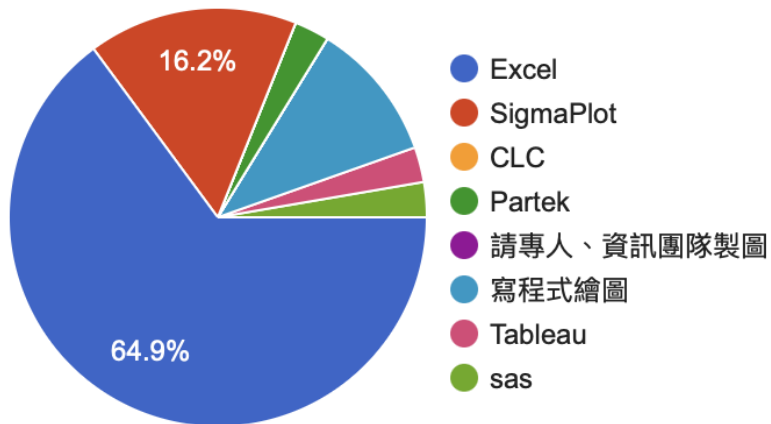
2024/3/25

課前問卷

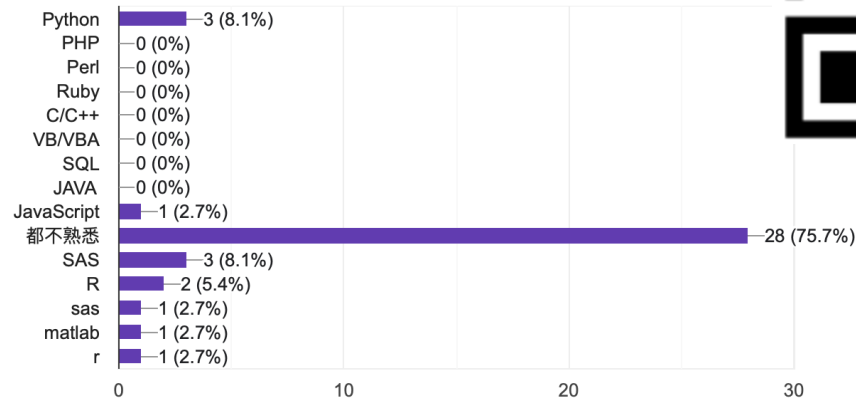
❖ <https://forms.gle/5SLSvgHKf1Qa259P6>



我曾機使用過的資料視覺化軟體



我熟悉的程式語言



Outline

Part 1. 數據分析流程→資料視覺化

Part 2. Excel 資料視覺化

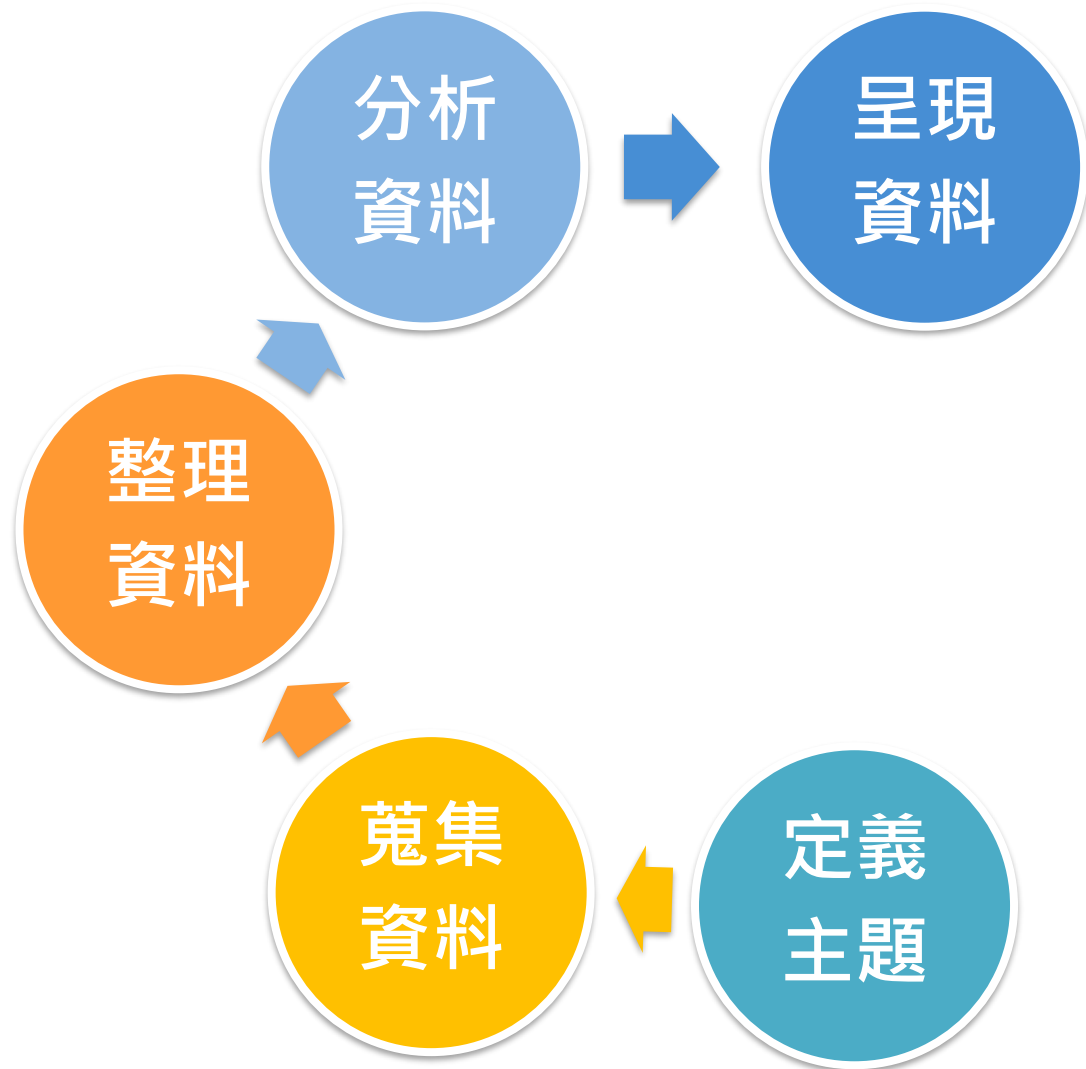
Part 3. Power BI 資料視覺化

Part 4. 上機練習 (登革熱確定病例統計)



Part 1. 數據分析流程→資料視覺化

數據分析流程



資料視覺化

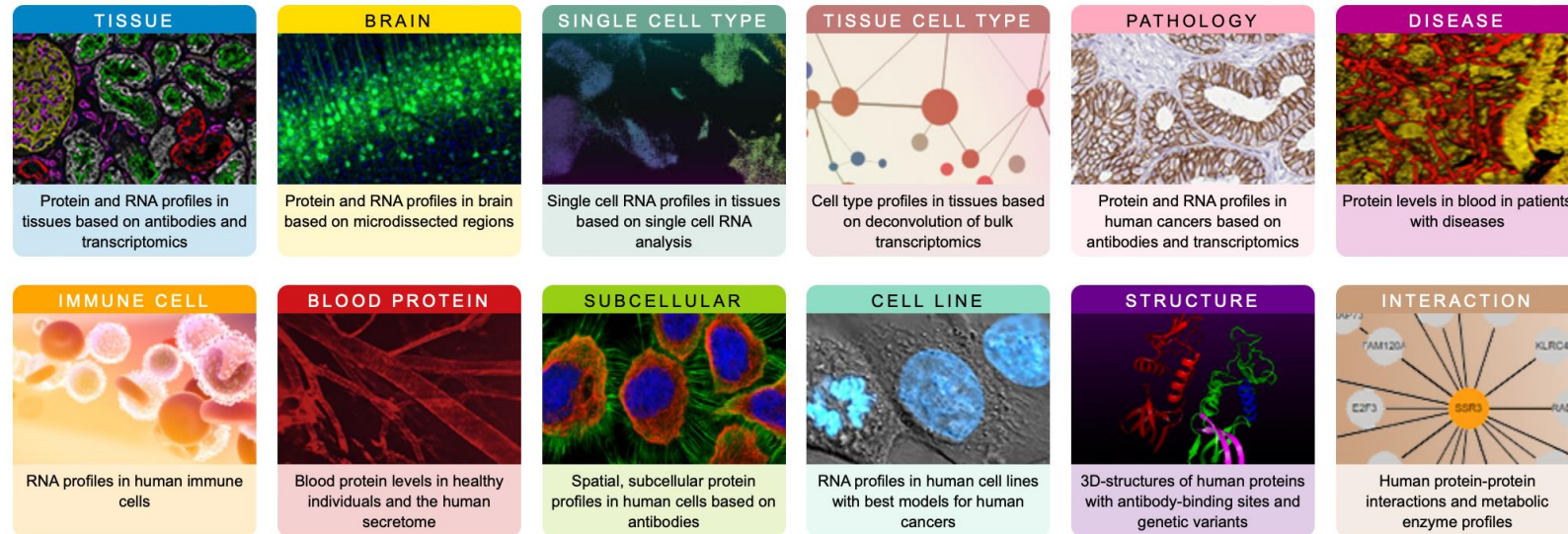


(Source: pixabay.com)

- 政府資料開放平台 <https://data.gov.tw/>
基因;營養(0) / 基因;食品(4) / 營養;食品(10)
- 健康保險資料開放服務 <https://data.nhi.gov.tw/>
- 衛服部食藥署資料開放平台 <https://data.fda.gov.tw/>
- 疾病管制署資料開放平台 <https://data.cdc.gov.tw/>
- 環保署-環境資料開放平臺 <https://data.epa.gov.tw/>
- 農委會資料開放平臺 <https://data.coa.gov.tw/>

- **Human protein atlas**

<https://www.proteinatlas.org>





- **GEO (Gene Expression Omnibus)**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>



- **Gene expression atlas**

<https://www.ebi.ac.uk/gxa/home>

- **NutriGenomeDB** <http://nutrigenomedb.org/>
*A nutrigenomics exploratory and analytical platform
Database (Oxford) 2019 Jan 1;2019:baz097.
doi: 10.1093/database/baz097*

- **Kaggle/ Datasets** <https://www.kaggle.com/datasets>

kaggle

Datasets

Explore, analyze, and share quality data. [Learn more](#) about data types, creating, and collaborating.

+ New Dataset



Genome; Disease... Dataset

- **Related Journal-** Table, the attachment has excel...
Int. J. Mol. Sci. Special Issue "Nutrition Genomics"

Part 2.

Microsoft Excel

資料視覺化

Heatmap



Excel 可容納多少資料?

Version	2^{20} Rows	2^{14} Columns	Cells	Sheets
Excel 2019	1,048,576	16,384 XFD	17,179,869,184	*
Excel 2016	1,048,576	16,384 XFD	17,179,869,184	*
Excel 2013	1,048,576	16,384 XFD	17,179,869,184	*
Excel 2007	1,048,576	16,384 XFD	17,179,869,184	*
Excel 2003 and earlier	65,536	256	16,777,216	*
Google Sheets		256	400,000	200







* Dependent on memory

Int. J. Mol. Sci. Special Issue "Nutrition Genomics"

Open Access

Article

Acute Effects of Single Doses of Bonito Fish Peptides and Vitamin D on Whole Blood Gene Expression Levels: A Randomized Controlled Trial

by  Frédéric Guénard ^{1,2} ,  Hélène Jacques ^{1,2},  Claudia Gagnon ^{2,3,4},  André Marette ^{2,5} and  Marie-Claude Vohl ^{1,2,*}  

Int. J. Mol. Sci. 2019, 20(8), 1944; <https://doi.org/10.3390/ijms20081944>

- 魚含有高質量的蛋白質和必需營養素，包括**VitD3**；魚肽的攝入，可以降低**心血管疾病（CVD）**風險因素。
- 這項研究調查了**VitD3**、**鰹魚肽水解酶產物（Bonito fish peptide hydrolysate; BPH）**或**兩者結合**對CVD風險因素和**全血基因表達水平**的急性影響(3h)。
- 結果表明，**VitD3**可以迅速調節與**CVD**風險因素相關的**基因表達**，而**BPH**則在一定程度上調節基因表達水平。



PeptACE, 魚肽
500mg,
90 粒膠囊
NT\$932
*有助血壓維持
在正常水準

Gene expression analysis for transcripts showing differential gene expression in at least one treatment.

Transcript	Gene symbol	Probe ID	BPH		VitD ₃		VitD ₃ +BPH	
			Fold change	FDR P value	Fold change	FDR P value	Fold change	FDR P value
NM_001031847	CPT1A	TC1100011395.hg.1	0.67	0.0005	0.67	2.60E-06	0.6	0.002
NM_000387	SLC25A20	TC0300011038.hg.1	0.71	0.08	0.63	0.009	0.61	0.0002
NM_001167928	IL1RAP	TC0300009855.hg.1	0.81	0.08	0.83	0.25	0.78	0.04
NM_001080392	KIAA1147	TC0700012836.hg.1	0.9	0.84	0.96	0.92	0.81	0.04
NM_005461	MAFB	TC2000009116.hg.1	1.21	0.35	1.24	0.25	1.4	0.04
NM_020870	SH3RF1	TC0400012378.hg.1	1.33	0.48	1.62	0.008	1.47	0.17
NM_001031700	FAM198B	TC0400012245.hg.1	1.34	0.07	1.34	0.008	1.33	0.06
NM_018404	ADAP2	TC1700012226.hg.1	1.39	0.08	1.37	0.008	1.24	0.21
NM_000564	IL5RA	TC0300013923.hg.1	0.71	0.07	0.74	0.008	0.7	0.06
NM_001285829	CEBPA	TC1900010386.hg.1	1.18	0.68	1.34	0.009	1.15	0.64
NM_001860	SLC31A2	TC0900008482.hg.1	0.86	0.34	0.84	0.02	0.83	0.17
NM_001271842	SCIMP	TC1700009556.hg.1	1.11	0.62	1.2	0.02	1.14	0.51
NM_016562	TLR7	TC0X00006625.hg.1	1.27	0.08	1.3	0.03	1.24	0.07
NM_013451	MYOF	TC1000011445.hg.1	1.26	0.42	1.4	0.03	1.41	0.07
NM_004137	KCNMB1	TC0500012791.hg.1	1.21	0.31	1.24	0.03	1.18	0.3
NM_001168357	PLA2G7	TC0600011953.hg.1	1.15	0.86	1.39	0.04	1.21	0.48
NM_032109	OTP	TC0500011211.hg.1	0.95	0.97	0.79	0.04	0.91	0.84
NM_001122	PLIN2	TC0900012212.hg.1	0.79	0.07	0.76	0.04	0.78	0.08
NM_000355	TCN	TC2200009257.hg.1	1.21	0.35	1.3	0.04	1.15	0.61

Differential expression (Fold Changes and FDR-adjusted P values) for differentially expressed transcripts (time=180 vs. time=0) according to treatments. Boldface values represent statistically significant differences at FDR-adjusted P values ≤ 0.05 . Abbreviations: FDR P value, False discovery rate-adjusted P value; BPH, Bonito fish peptide hydrolysate

回復到最簡單的資料紀錄!

	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Transcript	Gene symbol	Probe ID	BPH Fold change	BPH FDR <i>P</i> value	VitD3 Fold change	VitD3 FDR <i>P</i> value	VitD3+BPH Fold change	VitD3+BPH FDR <i>P</i> value
2	NM_001031847	CPT1A	TC1100011395.hg.1	0.67	0.0005 ●	0.67	2.60E-06 ●	0.6	0.002 ●
3	NM_000387	SLC25A20	TC0300011038.hg.1	0.71	0.08	0.63	0.009 ●	0.61	0.0002 ●
4	NM_001167928	IL1RAP	TC0300009855.hg.1	0.81	0.08	0.83	0.25	0.78	0.04 ●
5	NM_001080392	KIAA1147	TC0700012836.hg.1	0.9	0.84	0.96	0.92	0.81	0.04 ●
6	NM_005461	MAFB	TC2000009116.hg.1	1.21	0.35	1.24	0.25	1.4	0.04 ●
7	NM_020870	SH3RF1	TC0400012378.hg.1	1.33	0.48	1.62	0.008 ●	1.47	0.17
8	NM_001031700	FAM198B	TC0400012245.hg.1	1.34	0.07	1.34	0.008 ●	1.33	0.06
9	NM_018404	ADAP2	TC1700012226.hg.1	1.39	0.08	1.37	0.008 ●	1.24	0.21
10	NM_000564	IL5RA	TC0300013923.hg.1	0.71	0.07	0.74	0.008 ●	0.7	0.06
11	NM_001285829	CEBPA	TC1900010386.hg.1	1.18	0.68	1.34	0.009 ●	1.15	0.64
12	NM_001860	SLC31A2	TC0900008482.hg.1	0.86	0.34	0.84	0.02 ●	0.83	0.17
13	NM_001271842	SCIMP	TC1700009556.hg.1	1.11	0.62	1.2	0.02 ●	1.14	0.51
14	NM_016562	TLR7	TC0X00006625.hg.1	1.27	0.08	1.3	0.03 ●	1.24	0.07
15	NM_013451	MYOF	TC1000011445.hg.1	1.26	0.42	1.4	0.03 ●	1.41	0.07
16	NM_004137	KCNMB1	TC0500012791.hg.1	1.21	0.31	1.24	0.03 ●	1.18	0.3
17	NM_001168357	PLA2G7	TC0600011953.hg.1	1.15	0.86	1.39	0.04 ●	1.21	0.48
18	NM_032109	OTP	TC0500011211.hg.1	0.95	0.97	0.79	0.04 ●	0.91	0.84
19	NM_001122	PLIN2	TC0900012212.hg.1	0.79	0.07	0.76	0.04 ●	0.78	0.08
20	NM_000355	TCN	TC2200009257.hg.1	1.21	0.35	1.3	0.04 ●	1.15	0.61

*VitD₃、BPH或VitD₃ + BPH治療組的攝入後與攝入前相比，分別有16、1和5個轉錄本的表達存在差異 ($p \leq 0.05$) ●

Heat maps of probe expression levels

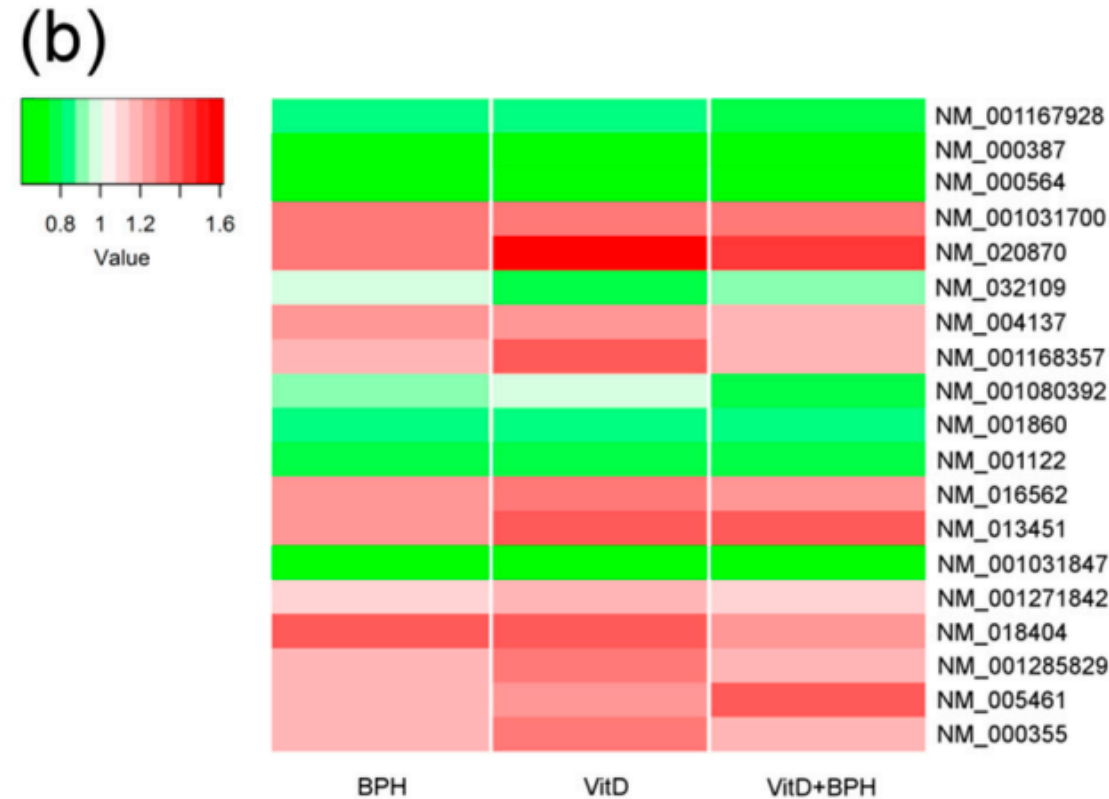


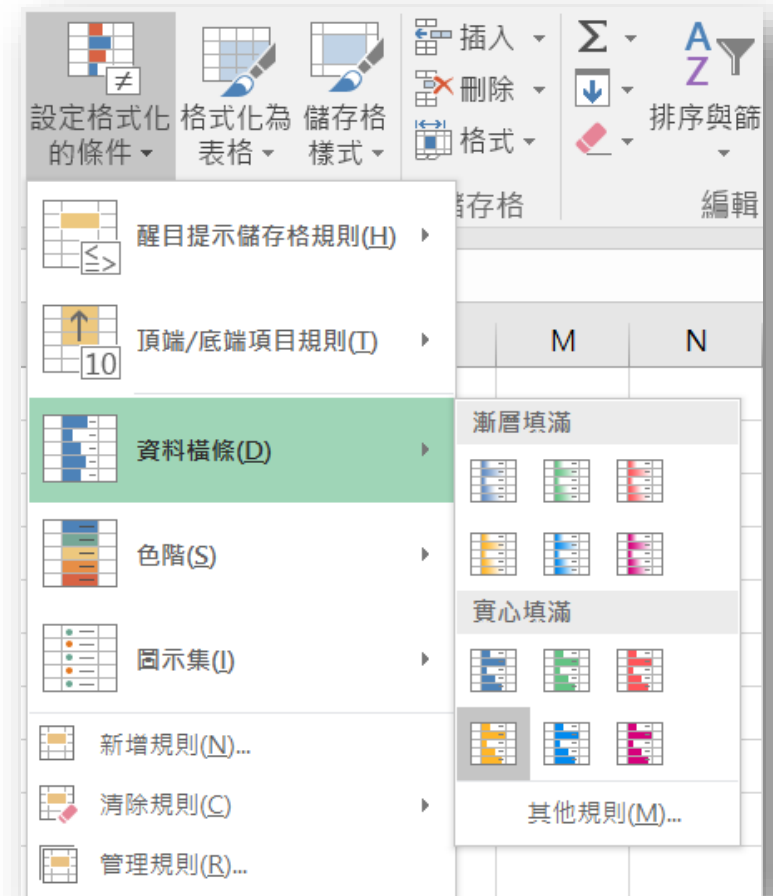
Figure 1. Heat maps of probe expression levels. (a) Heat map and hierarchical clustering of mean transcript expression levels before (Time = 0) and 3 h after (Time = 180) each treatment (24 351 expression probes). (b) Heat map depicting fold changes in expression levels after vs. before treatment for differentially expressed probes (false discovery rate (FDR)-adjusted p value ≤ 0.05).

- 資料橫條、資料色階 (1/2)

	A	B
1	GeneID	Expression_level
2	PAX2	76
3	KCNIP2	85
4	HPS6	61
5	CELF2	99
6	FAM160B1	96
7	ATRNL1	72
8	GFRA1	95
9	C10orf82	0
10	EIF3A	13
11	GRK5	32
12	FAM175B	19
13	MKI67	20
14	UCMA	29
15	DPYSL4	16
16	STK32C-LRRC27	33
17	BEND7	17
18	PTPLA	13
19	STAM	29
20	ARL5B	5

框選範圍

	A	B
1	GeneID	Expression_level
2	PAX2	76
3	KCNIP2	85
4	HPS6	61
5	CELF2	99
6	FAM160B1	96
7	ATRNL1	72
8	GFRA1	95
9	C10orf82	0
10	EIF3A	13
11	GRK5	32
12	FAM175B	19
13	MKI67	20
14	UCMA	29
15	DPYSL4	16
16	STK32C-LRRC27	33
17	BEND7	17
18	PTPLA	13
19	STAM	29
20	ARL5B	5



常用 > 設定格式化條件 (下拉)
> 資料橫幅 > 實心填滿

資料橫條、資料色階 (2/2)

	A	B
1	GeneID	Expression_level
2	PAX2	76
3	KCNIP2	85
4	HPS6	61
5	CELF2	99
6	FAM160B1	96
7	ATRNL1	72
8	GFRA1	95
9	C10orf82	0
10	EIF3A	13
11	GRK5	32
12	FAM175B	19
13	MKI67	20
14	UCMA	29
15	DPYSL4	16
16	STK32C-LRRC27	33
17	BEND7	17
18	PTPLA	13
19	STAM	29
20	ARL5B	5

框選範圍

	A	B
1	GeneID	Expression_level
2	PAX2	76
3	KCNIP2	85
4	HPS6	61
5	CELF2	99
6	FAM160B1	96
7	ATRNL1	72
8	GFRA1	95
9	C10orf82	0
10	EIF3A	13
11	GRK5	32
12	FAM175B	19
13	MKI67	20
14	UCMA	29
15	DPYSL4	16
16	STK32C-LRRC27	33
17	BEND7	17
18	PTPLA	13
19	STAM	29
20	ARL5B	5

資料橫條(D)

色階(S)

圖示集(I)

新增規則(N)...

清除規則(C)

管理規則(R)...

清除選取儲存格的規則(S)

清除整張工作表的規則(E)

清除此表格的規則(I)

清除此樞紐分析表的規則(P)

使用清除規則
清除先前效果

設定格式化條件 (下拉)

> 色階 > 選擇色階

製作 heatmap

03_heatmap input.xlsx



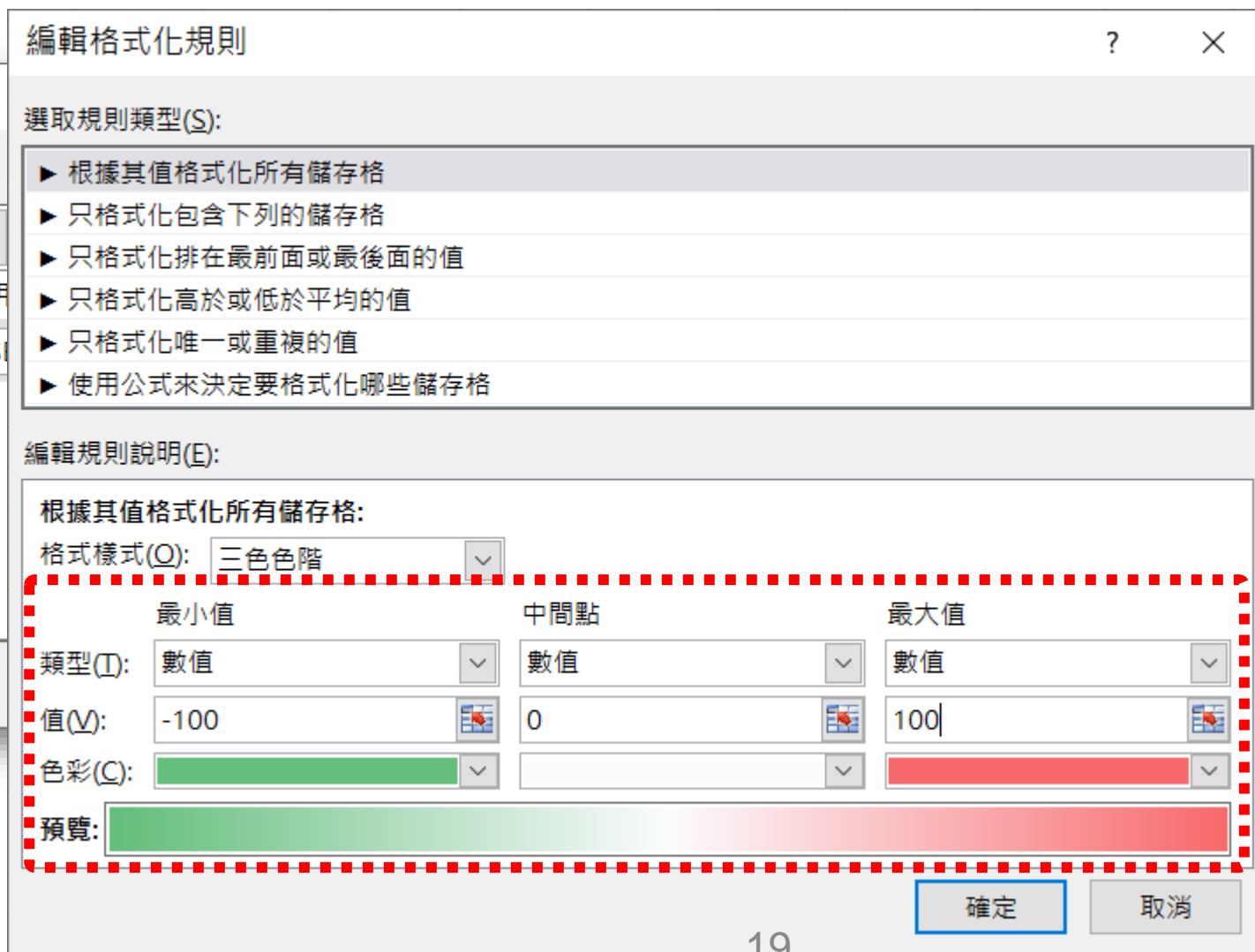
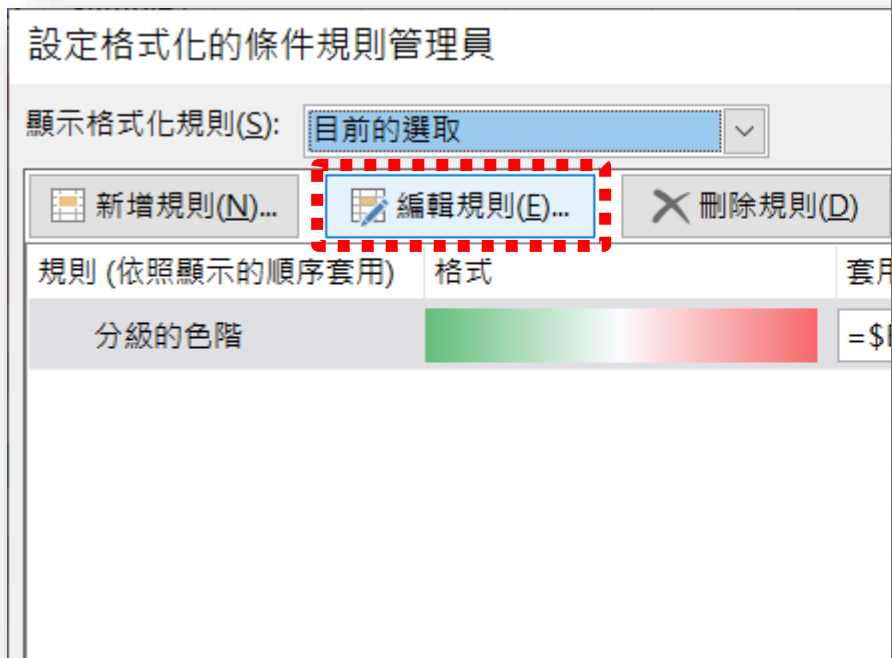
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	GeneID	Sample1	Sample2	Sample3	Sample4	Sample5	Sample6	Sample7
2	IPMK	85	23	8	0	0	29	53
3	EGR2	-32	52	0	77	-55	85	-19
4	COL13A1	-36	0	-55	0	-94	0	58
5	SPOCK2	6	0	13	0	-35	-29	-54
6	DNAJB12	65	0	-90	0	-49	-29	27
7	NUDT13	0	73	52	9	52	54	0
8	MYOZ1	92	48	0	-74	0	0	0
9	SEC24C	0	-98	0	20	88	38	0
10	KIN	15	45	-7	-52	0	5	0
11	ZCCHC24	23	0	0	0	0	-87	0
12	OPN4	0	72	80	73	-12	0	0
13	ARHGAP19	-85	-86	8	0	55	34	0
14	ZFYVE27	0	-69	0	95	93	26	0
15	MUC6	0	87	71	74	-23	0	0
16	DYNC2H1	7	-39	-37	72	-42	79	-3
17	BTG4	0	-32	0	0	-90	0	97
18	NTM	0	99	-21	19	0	-95	0
19	INSC	0	0	-35	18	-62	0	0
20	LDHC	-79	-81	-18	0	30	-29	0
21	LDHAL6A	29	-97	-54	-56	-81	-73	0
22	RIC8A	-23	-24	-18	98	-5	76	-79
23	ANO3	89	0	69	9	0	-50	55
24	LGR4	0	-79	86	0	-90	72	33
25	TRIM44	-20	88	0	0	46	10	0
26	SIGIRR	32	0	-94	-88	0	-95	-72
27	PKP3	0	-56	-76	40	0	0	0
28	HSD17B12	12	0	0	-96	63	17	-16
29	PRDM11	6	0	-11	0	-43	-40	-21
30	PHF21A	-77	0	74	-34	50	54	0
31	OR51T1	0	99	-51	-53	28	40	12
32	FOLH1	7	99	0	22	0	0	34
33	RNH1	-53	0	0	34	47	-78	0

框選範圍

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	GeneID	Sample1	Sample2	Sample3	Sample4	Sample5	Sample6	Sample7
2	IPMK	85	23	8	0	0	29	53
3	EGR2	-32	52	0	77	-55	85	-19
4	COL13A1	-36	0	-55	0	-94	0	58
5	SPOCK2	6	0	13	0	-35	-29	-54
6	DNAJB12	65	0	-90	0	-49	-29	27
7	NUDT13	0	73	52	9	52	54	0
8	MYOZ1	92	48	0	-74	0	0	0
9	SEC24C	0	-98	0	20	88	38	0
10	KIN	15	45	-7	-52	0	5	0
11	ZCCHC24	23	0	0	0	0	-87	0
12	OPN4	0	72	80	73	-12	0	0
13	ARHGAP19	-85	-86	8	0	55	34	0
14	ZFYVE27	0	-69	0	95	93	26	0
15	MUC6	0	87	71	74	-23	0	0
16	DYNC2H1	7	-39	-37	72	-42	79	-3
17	BTG4	0	-32	0	0	-90	0	97
18	NTM	0	99	-21	19	0	-95	0
19	INSC	0	0	-35	18	-62	0	0
20	LDHC	-79	-81	-18	0	30	-29	0
21	LDHAL6A	29	-97	-54	-56	-81	-73	0
22	RIC8A	-23	-24	-18	98	-5	76	-79
23	ANO3	89	0	69	9	0	-50	55
24	LGR4	0	-79	86	0	-90	72	33
25	TRIM44	-20	88	0	0	46	10	0
26	SIGIRR	32	0	-94	-88	0	-95	-72
27	PKP3	0	-56	-76	40	0	0	0
28	HSD17B12	12	0	0	-96	63	17	-16
29	PRDM11	6	0	-11	0	-43	-40	-21
30	PHF21A	-77	0	74	-34	50	54	0
31	OR51T1	0	99	-51	-53	28	40	12
32	FOLH1	7	99	0	22	0	0	34
33	RNH1	-53	0	0	34	47	-78	0

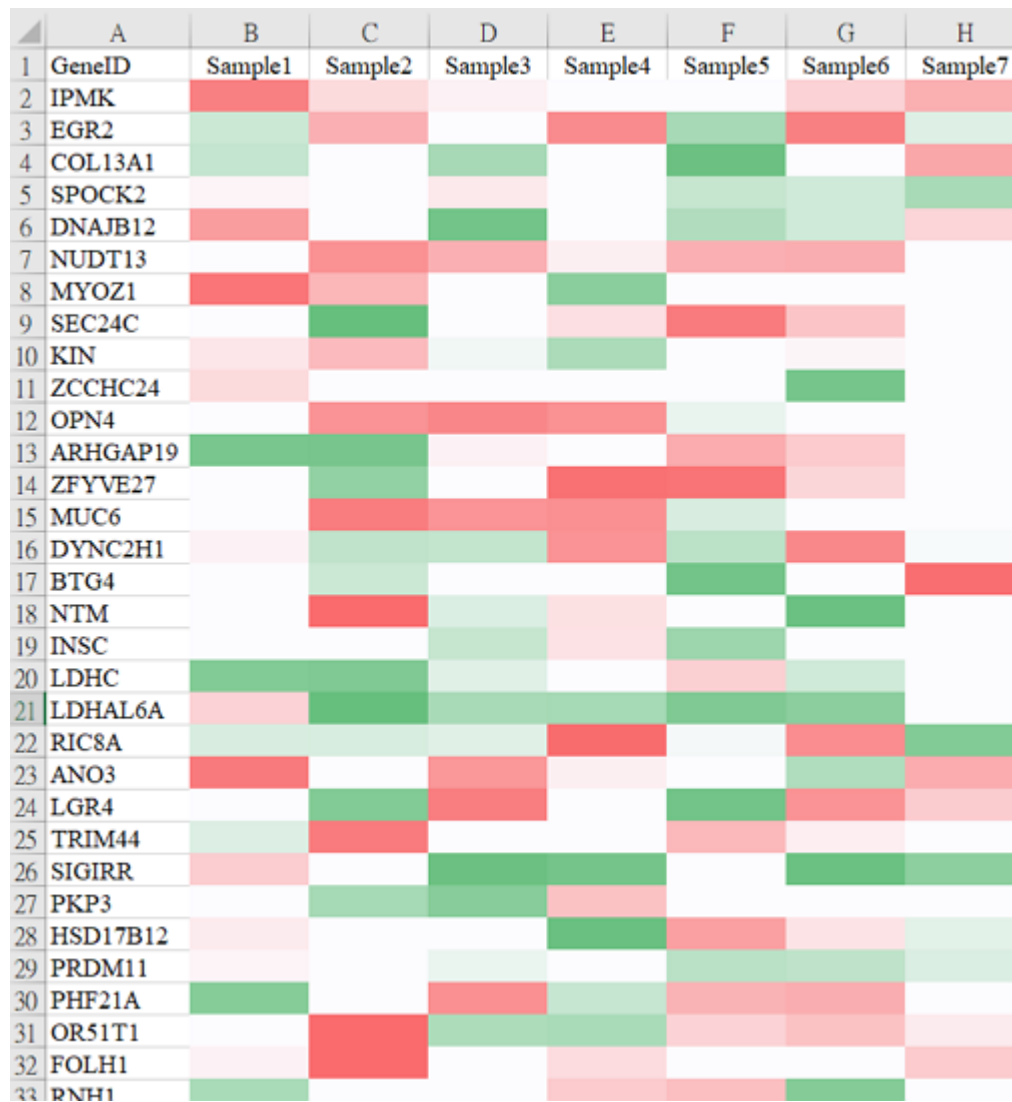
製作 heatmap

管理規則 > 編輯規則



製作 heatmap

試試看, 如何把數字隱藏?



如何把數字隱藏？

ABC 123 一般 無特定的格式

12 數值 85.00

貨幣符號 \$85.00

會計專用 \$85.00

簡短日期 1900/3/25

詳細日期 1900年3月25日

時間 上午 12:00:00

% 百分比 8500.00%

1/2 分數 85

10² 科學符號 8.50E+01

ABC 文字 85

1 其他數字格式(M)...

選擇 其他數字格式(M)

儲存格式

數值 對齊方式 字型 外框 填滿 保護

類別(C):

- 通用格式
- 數值
- 貨幣
- 會計專用
- 日期
- 時間
- 百分比
- 分數
- 科學記號
- 文字
- 特殊
- 自訂**

範例

類型(D):

;;; ← 輸入 ;;; (三個分號)

G/通用格式

0

0.00

#,##0

#,##0.00

* #,##0-;_* #,##0_-;_* "-"_@_-

* #,##0.00-;_* #,##0.00_-;_* "-"??_@_-

- \$* #,##0-;_- \$* #,##0_-;_- \$* "-"_@_-

- \$* #,##0.00-;_- \$* #,##0.00_-;_- \$* "-"??_@_-

#,##0;-#,##0

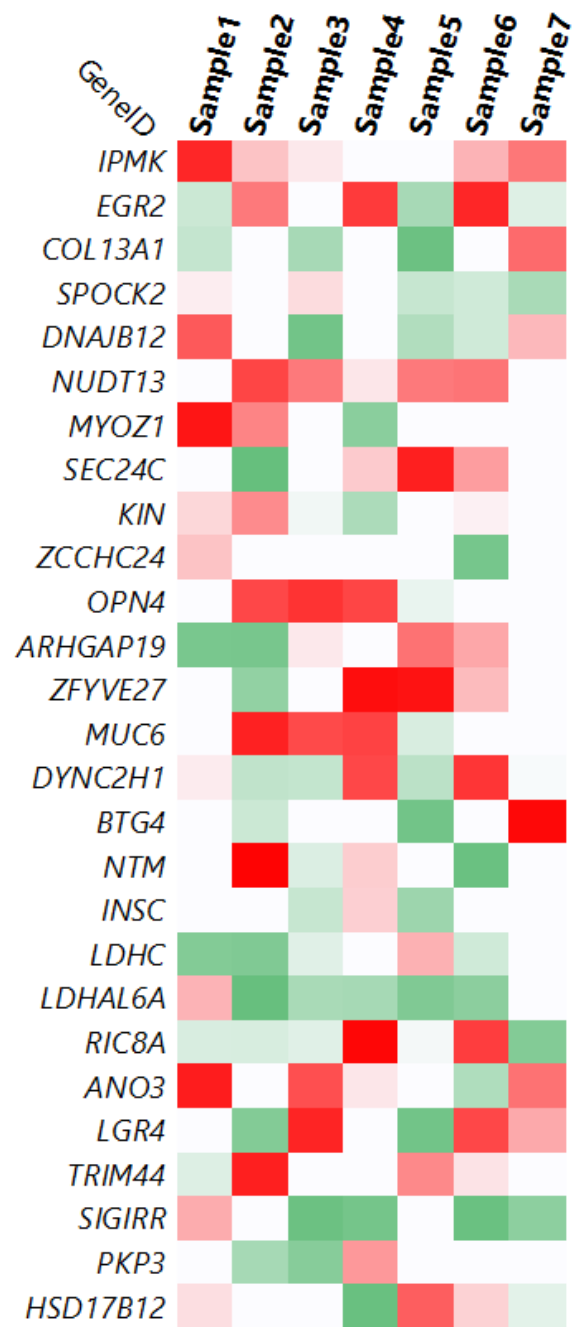
#,##0;[紅色]-#,##0

刪除(D)

請鍵入數值格式代碼，您可以選取已有的代碼加以修改。

4 確定 取消

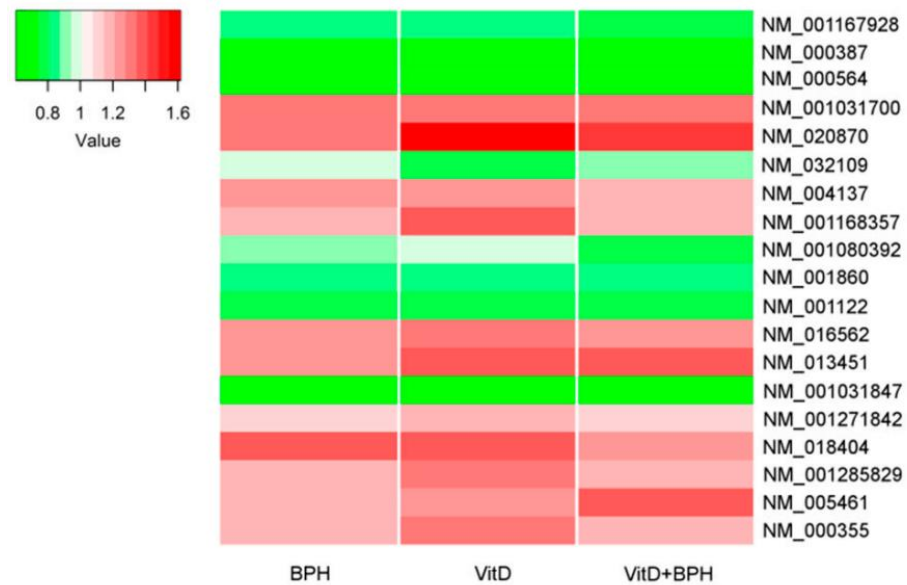
優化, as paper style



練習 - Heat maps of probe expression levels

01_Gene expression.xlsx

1. Back to heat map



2. Open and modify the Gene expression.xlsx



Heat maps of probe expression levels

編輯格式化規則

選擇規則類型(S):

- ▶ 根據其值格式化所有儲存格
- ▶ 只格式化包含下列的儲存格
- ▶ 只格式化排在最前面或最後面的值
- ▶ 只格式化高於或低於平均的值
- ▶ 只格式化唯一或重複的值
- ▶ 使用公式來決定要格式化哪些儲存格

編輯規則說明(E):

根據其值格式化所有儲存格:

格式樣式(Q): 三色色階

	最小值	中間點	最大值
類型(I):	數值	數值	數值
值(V):	0.6	1	1.62
色彩(C):	綠色		紅色

預覽:

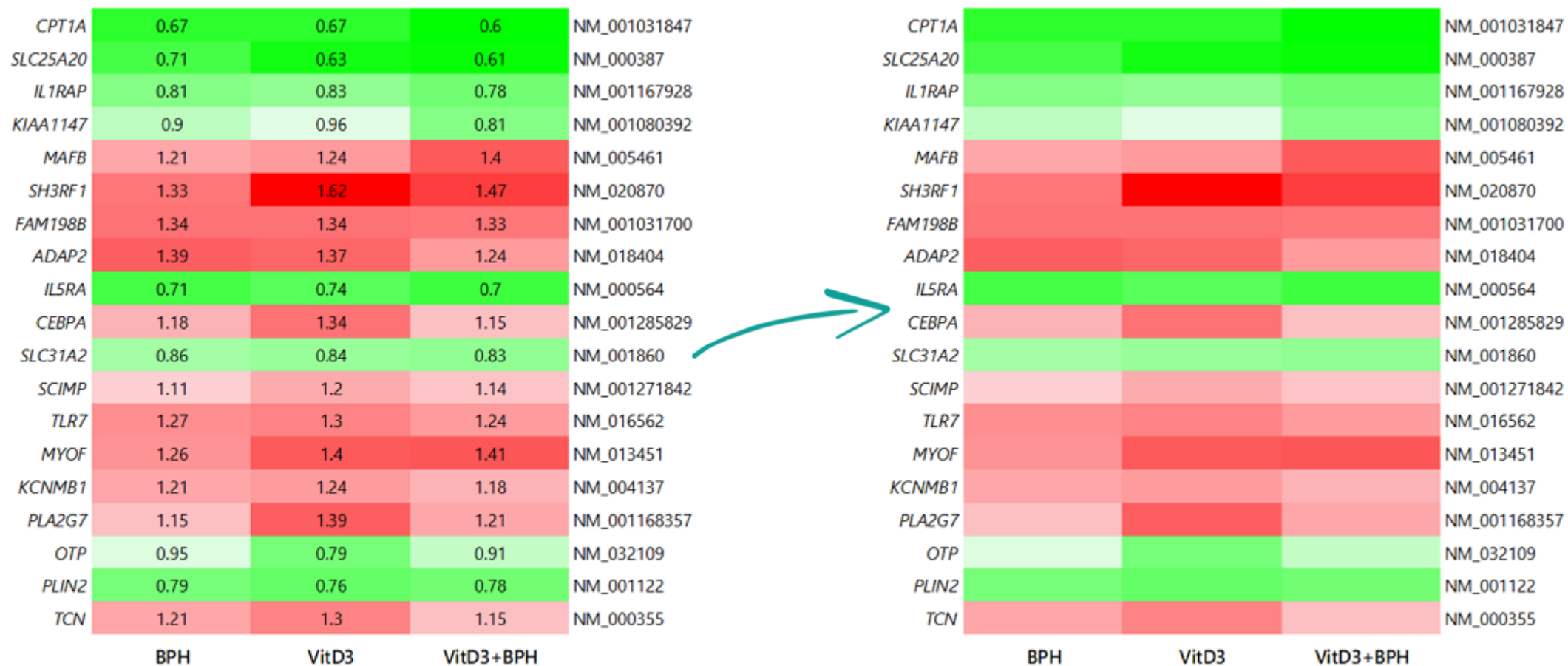
確定 取消

設定色階範圍



Show your heat map

01_Gene expression.xlsx



注意與檢查

Gene name errors are widespread in the scientific literature

[Mark Ziemann](#), [Yotam Eren](#) & [Assam El-Osta](#) 

Genome Biology **17**, Article number: 177 (2016) | [Cite this article](#)

148k Accesses | **84** Citations | **3037** Altmetric | [Metrics](#)

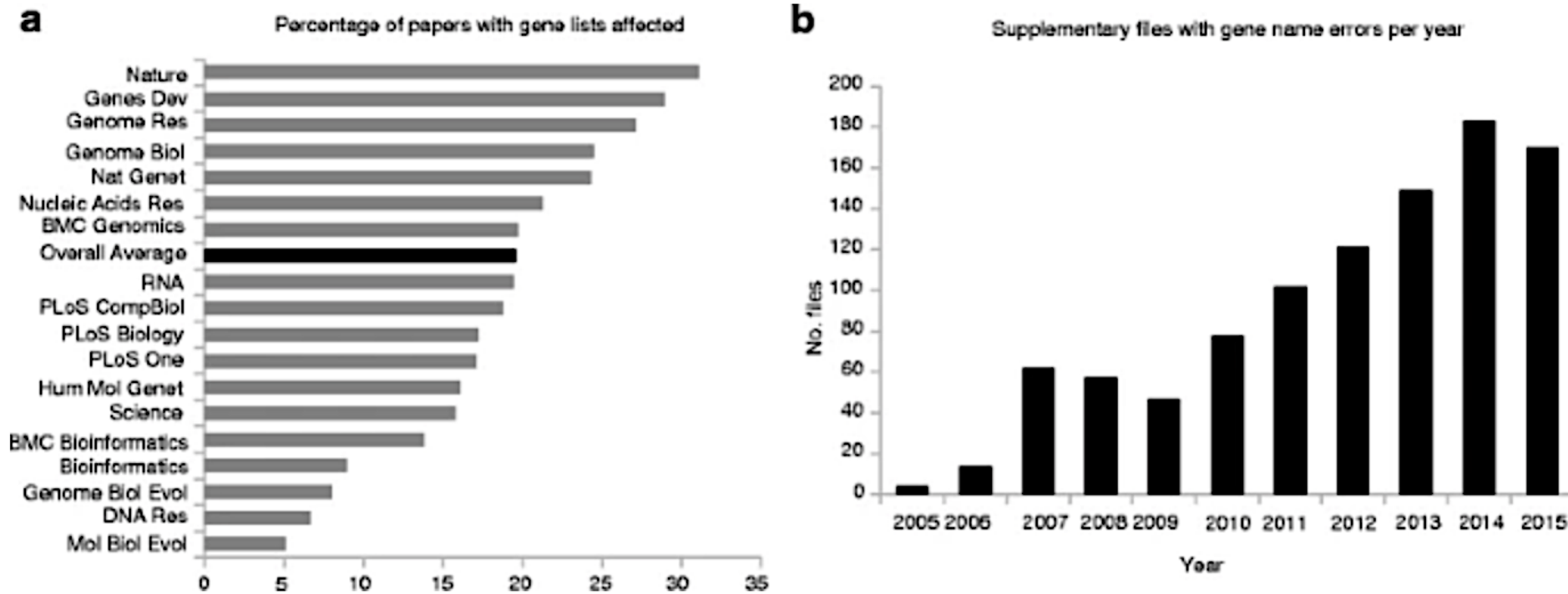
Abstract

The spreadsheet software Microsoft Excel, when used with default settings, is known to convert gene names to dates and floating-point numbers. A programmatic scan of leading genomics journals reveals that **approximately one-fifth of papers** with supplementary Excel gene lists contain erroneous gene name conversions.

<https://genomebiology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13059-016-1044-7>

The problem of Excel software (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA) inadvertently converting gene symbols to dates and floating-point numbers was originally described in 2004 [1]. For example, gene symbols such as *SEPT2* (Septin 2) and *MARCH1* [Membrane-Associated Ring Finger (C3HC4) 1, E3 Ubiquitin Protein Ligase] are converted by default to ‘2-Sep’ and ‘1-Mar’, respectively. Furthermore, RIKEN identifiers were described to be automatically converted to floating point numbers (i.e. from accession ‘2310009E13’ to ‘2.31E+13’). Since that report, we have uncovered further instances where gene symbols were converted to dates in supplementary data of recently published papers (e.g. ‘*SEPT2*’ converted to ‘2006/09/02’). This suggests that gene name errors continue to be a problem in supplementary files accompanying articles. Inadvertent gene symbol conversion is problematic because these supplementary files are an important resource in the genomics community that are frequently reused. Our aim here is to raise awareness of the problem.

Fig. 1



Prevalence of gene name errors in supplementary Excel files. **a** Percentage of published papers with supplementary gene lists in Excel files affected by gene name errors. **b** Increase in gene name errors by year

CSV 匯入 Excel

Day_Confirmation_Age_County_Gender_19CoV.csv

	A	B	C	D	E	F	G
1	螞蟻??	?? ??	?批	?桌 ?筆?憶	宏??橋湧翻掘?螞蟻??	???	
2	??勇??寞??	摠 ?揮??		1			
3	??勇??寞??	?唯?揮??		1			
4	??勇??寞??	摠 ?揮??		1			
5	??勇??寞??	?唯?揮??		1			
6	??勇??寞??	嗽啣?螞蟻??		1			
7	??勇??寞??	?唯?揮??		2			
8	??勇??寞??	嗽啣?螞蟻??		1			
9	??勇??寞??	?唯?揮??		1			

	A	B	C	D	E	F	G
1	確定病名	個案研判日	縣市	性別	是否為境外移入	年齡層	確定病例數
2	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/22	高雄市	女	是	55-59	1
3	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/24	台北市	女	是	50-54	1
4	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/24	高雄市	男	是	55-59	1
5	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/26	台北市	女	是	55-59	1
6	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/27	彰化縣	女	是	50-54	1
7	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/28	台中市	女	是	70+	2
8	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/28	彰化縣	男	否	50-54	1
9	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/30	南投縣	女	否	40-44	1
10	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/1/31	南投縣	男	是	40-44	1
11	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/4	桃園市	男	是	50-54	1
12	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/6	台北市	男	是	45-49	1
13	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/6	台南市	女	是	45-49	1
14	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/6	宜蘭縣	女	是	25-29	1
15	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/7	台北市	女	是	50-54	1
16	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/7	台北市	男	是	50-54	1
17	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/8	台北市	男	是	20-24	1
18	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/9	台北市	男	是	20-24	1
19	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/16	彰化縣	男	否	55-59	1
20	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/16	彰化縣	男	否	60-64	1
21	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/18	台中市	男	否	30-34	1
22	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/18	彰化縣	女	否	70+	1
23	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/19	台中市	女	否	55-59	1
24	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/20	新北市	女	否	65-69	1
25	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/21	新北市	女	否	20-24	1
26	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/21	新北市	女	否	40-44	1
27	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/23	新北市	男	否	50-54	1
28	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/23	新北市	男	否	70+	1
29	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/24	新北市	女	否	70+	1
30	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/24	新北市	男	否	45-49	1
31	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/25	新北市	男	否	10月14日	1
32	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/26	新北市	女	否	30-34	1
33	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/28	桃園市	女	否	55-59	1
34	嚴重特殊傳染性肺炎	2020/2/28	桃園市	男	是	30-34	1

解決辦法

Excel + Python

Python in Excel: a powerful combination for data analysis and visualization

```
#This code brings in my external data into Python  
Categories=x1("Categories")  
  
#This code combines both of my DataFrames  
data=x1("I2").merge(Categories, on='Product')
```

Product	Region	Discount	Sales	Quantity	Value	Category
Road Bikes	North	Yes	7.78	87	57	Bikes
Road Bikes	South	Yes	6.38	97	37	Bikes
Road Bikes	West	Yes	5.49	90	39	Bikes
Mountain Bike	North	Yes	10.64	63	31	Bikes
Mountain Bike	West	No	8.00	82	42	Bikes
Mountain Bike	South	Yes	9.47	77	32	Bikes
Wheels	North	No	2.24	120	31	Components
Wheels	West	Yes	2.95	110	18	Components
Wheels	South	Yes	2.28	103	20	Components
Lights	West	Yes	5.00	75	16	Accessories
Lights	South	Yes	6.00	60	16	Accessories
Lights	North	Yes	7.00	60	27	Accessories
Brakes	North	No	3.10	68	24	Components
Brakes	West	No	4.08	100	21	Components
Brakes	South	Yes	1.80	120	21	Components
Helmets	West	Yes	8.00	55	18	Accessories
Helmets	South	No	9.00	50	19	Accessories
Helmets	North	Yes	10.00	40	20	Accessories
Cargo Bike	South	No	8.00	100	24	Bikes
Cargo Bike	North	No	8.7	87	24	Bikes

Bar chart showing Frequency vs. Quantity/Value for Sales, Quantity, and Value.

Python in Excel.xlsx Public · Saved

```
#Announcing Python in Excel!  
DataFrame=x1("A1:B10", headers=True)  
DataFrame.groupby('Category').agg('mean')
```

Category	Value
Components	\$20
Bikes	\$17
Accessories	\$9
Clothing	\$8
Accessories	\$4
Clothing	\$4
Components	\$3
Components	\$1

Bar chart showing the mean value for each category: Components (\$20), Bikes (\$17), Accessories (\$9), Clothing (\$8), Accessories (\$4), Clothing (\$4), Components (\$3), Components (\$1).

<https://www.youtube.com/watch?v=H4XbvL8MgIc>
<https://technews.tw/2023/08/24/microsoft-announcing-python-in-excel/>
<https://techcrunch.com/2023/08/22/microsoft-is-bringing-python-to-excel/>

Excel

Power Pivot

+ 資料來源、階層

Power Query

數據查詢

Power View

互動式報表, 圖表, 地圖

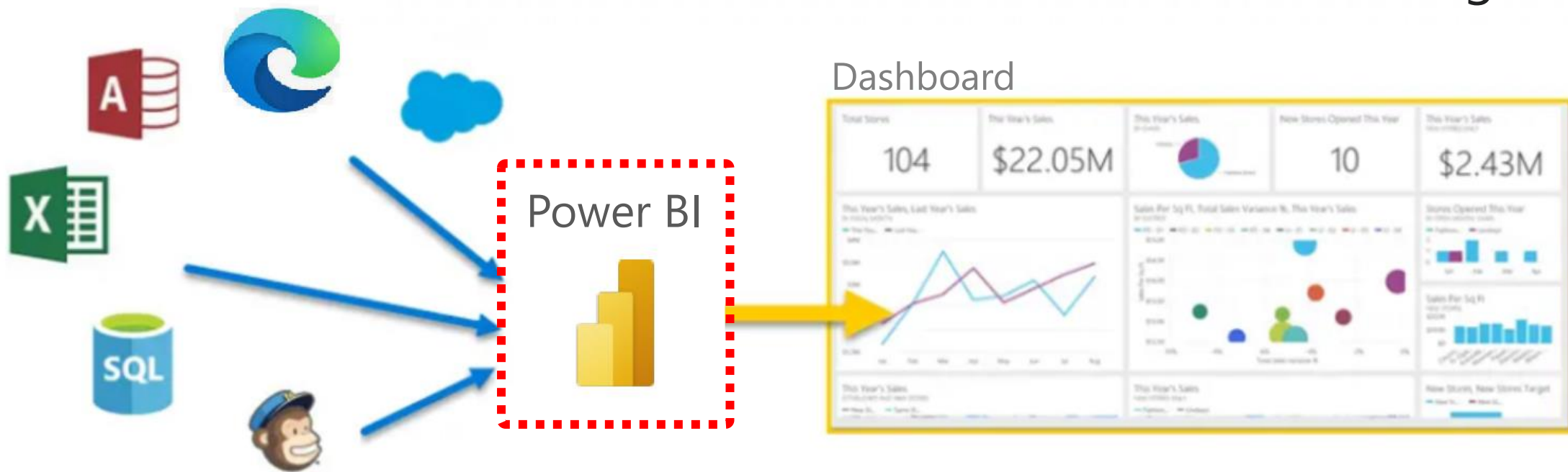
Power Map

導入地理資訊

Microsoft Power BI
微軟商業智慧工具

Microsoft Power BI

BI: Business Intelligence



Microsoft Power BI is a **collection** of software services, apps, and connectors that work together to turn your unrelated sources of data into coherent, visually immersive, and interactive insights.

Part 3.

<https://powerbi.microsoft.com/zh-tw/desktop/>
<https://powerbi.microsoft.com/zh-tw/downloads/>

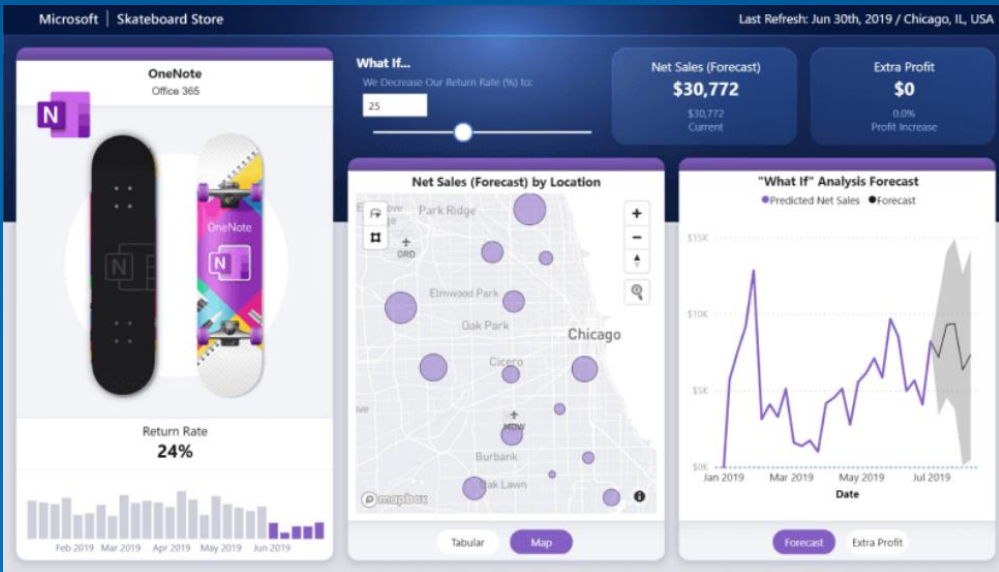
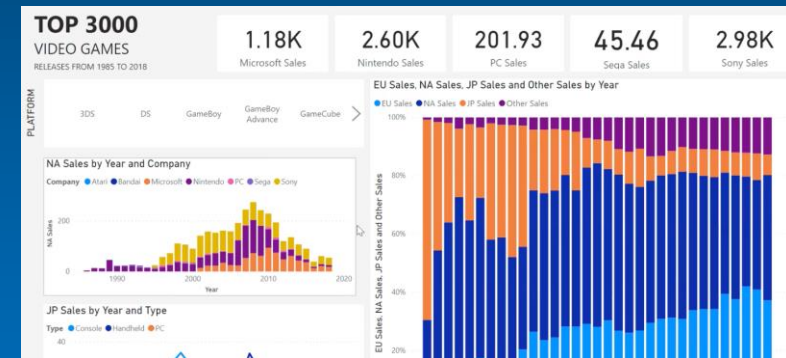
Microsoft Power BI

資料視覺化

BI: Business Intelligence

資料視覺化

互動式報表



Microsoft Power BI Desktop

版本：

2.118.828.0

File Name:

PBIDesktopSetup.exe

PBIDesktopSetup_x64.exe

發佈日期：

2023/6/22

File Size:

437.1 MB

479.9 MB

Power BI 三大平台：

- Power BI Desktop
- Power BI Service
- Power BI Mobile App

系統需求

支援的作業系統

Windows 10, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows 11

Microsoft Power BI Desktop 需要 Internet Explorer 10 (含) 以上的版本。

Microsoft Power BI Desktop 適用於 32 位元 (x86) 及 64 位元 (x64) 平台。

Download Power BI

1. In browser, search “power bi 下載”

Microsoft | Power BI 概觀 ▾ 產品 ▾ 定價 解決方案 ▾ 合作夥伴 ▾ 資源 ▾ 社群 ▾ 搜尋 🔍 登入 免費試用 **立即購買**

Microsoft Power BI Desktop
Power BI Desktop 可以讓您透過任意格式的拖放畫布、各種現代化資料視覺效果，以及便利的報告撰寫功能，瀏覽具備各種視覺效果的資料。

Microsoft Power BI 行動版
隨時隨地存取您的資料。這些原生應用程式可以讓您以互動的方式，隨時隨地透過行動裝置即時存取您的重要商務資訊。

Microsoft 內部部署資料閘道
藉由連線到您的內部部署資料來源，讓儀表板及報表保持在最新狀態，而無須移動資料。

下載 >
進階下載選項 >

Get it from Microsoft | Download on the App Store | GET IT ON Google Play

下載標準模式 >
下載個人模式 >

2. 點選 下載，下載 Power BI Desktop 64位元版本 其他版本與需求, 請點選 進階下載選項

透過 Microsoft 365 善用每一天

取得線上保護、安全的雲端儲存空間，以及專為滿足需求而設計的創新應用程式，全都在一個方案中。

適合 1 人使用

最多可供 6 人使用



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

選擇您要的下載



<input type="checkbox"/> 檔案名稱	大小
<input type="checkbox"/> PBIDesktopSetup.exe	433.7 MB
<input checked="" type="checkbox"/> PBIDesktopSetup_x64.exe	487.3 MB

下載

大小總計：487.3 MB

要開啟「Microsoft Store」嗎？

https://aka.ms 想要開啟這個應用程式。

一律允許 aka.ms 使用相關聯的應用程式開啟這類連結

開啟「Microsoft Store」

取消

1. 開啟 Microsoft Store

2. 點選 安裝

Microsoft Store

搜尋應用程式、遊戲、電影及其他項目

螢幕擷取畫面

Power BI Desktop

Power BI Desktop
Microsoft Corporation

安裝

4.5 ★ 126
平均 評等

Power BI Desktop 讓您可隨時取得視覺效果分析。藉由這個強大的製作工具，您能建立互動式資料視覺效果和報表。

Power BI Desktop 讓您可隨時取得視覺效果分析。藉由這個強大的製作工具，您能建立互動式資料視覺效果和報表。

商務

描述

Power BI Desktop 讓您可隨時取得視覺效果分析。藉由這個強大的製作工具，您能建立互動式資料視覺效果和報表。

連線、結合和塑造您的資料，並將其視覺化。將視覺效果放置在您任何想要的位置、分析和探索您的資料，並透過發佈到 Power BI Web 服務來與您的團隊共用內容。

Power BI Desktop 是 Power BI 產品集的一部份。使用 Power BI Desktop 建立和散發 BI 內容。若要監視關鍵資料及共用儀表板與報表，請使用 Power BI Web 服務。若要在任何 Windows 10 裝置檢視資料並與其互動，請取得 Power BI Mobile 應用程式。

藉由 Power BI Desktop，您可以：

...

學習資料 - MICROSOFT LEARN FOR POWER BI

MICROSOFT LEARN FOR POWER BI

Microsoft Power BI

瞭解如何連線並視覺化資料、成長的技能有助於推動資料文化，讓每個人都能根據資料做出更好的決策。

流覽所有 Power BI 學習路徑



集合

在 Power BI 中設計有效的報表

瞭解設計和提供吸引人的 Power BI 報表的程式。

[探索集合](#)



集合

成為資料分析師

資料分析師可以運用 Microsoft Power BI，讓企業發揮資料資產的最大價值。了解成為 Microsoft 認證資料分析師需要哪些技能。

[探索集合](#)



集合

使用 Power Platform 進行開發

了解如何使用 Power Platform、Microsoft Dataverse、Power Apps 及 Power Apps 元件架構進行開發。

[探索集合](#)

學習資料 - MICROSOFT LEARN FOR POWER BI

篩選

全部清除

產品

尋找產品

- Azure
- Dynamics 365
- GitHub
- Microsoft Power Platform
- AI Builder
- Microsoft Dataverse
- Power Apps
- Power Automate

角色

- 功能顧問
- 系統管理員
- 商務分析師
- 商務使用者
- 開發人員
- 解決方案架構設計師
- 資料工程師
- 資料分析師

等級

- 初級
- 中級
- 進階

主題

尋找主題

- 安全性
- 商務應用程式
- 基礎結構
- 現代工作
- 資料和 AI

類型

- 模組
- 學習途徑

搜尋

Power BI

119 個結果

排序依據: 熱門

<p>模組</p> <p>開始使用 Power BI 建置服務</p> <p>40 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.8 (10萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>商務分析師・初級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>探索資料分析</p> <p>36 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.8 (7.1萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>學習途徑</p> <p>開始使用 Microsoft 資料分析</p> <p>1 小時 16 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>在 Power BI 中清理、轉換和載入資料</p> <p>2 小時 1 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.8 (1.5萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>
<p>學習途徑</p> <p>準備使用 Power BI 進行分析的資料</p> <p>4 小時 2 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>描述 Microsoft Power BI 的功能</p> <p>48 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.8 (2.5萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>商務分析師・初級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>探索資料視覺效果的基本概念</p> <p>38 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.8 (9049)</p> <p>Azure・系統管理員・初級</p> <p>+ 加</p>	<p>學習途徑</p> <p>使用 Power BI 取得和轉換資料</p> <p>4 小時 2 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・初級</p> <p>+ 加</p>
<p>學習途徑</p> <p>開始使用 Power BI</p> <p>2 小時 37 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・初級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>在 Power BI 中取得資料</p> <p>2 小時 1 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.8 (2.2萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>使用 Power BI Desktop 取得資料</p> <p>1 小時 15 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (2.7萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>商務分析師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>學習途徑</p> <p>透過 Power BI 建立及使用分析報表</p> <p>6 小時 15 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>商務使用者・初級</p> <p>+ 加</p>
<p>模組</p> <p>撰寫 Power BI Desktop 模型的 DAX 公式</p> <p>27 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (2936)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>應用程式製作師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>探索 Power BI 可以為您做些什麼</p> <p>1 小時 9 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (1.3萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>商務使用者・初級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>選擇 Power BI 模型架構</p> <p>46 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (688)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>在 Power BI 中設計資料模型</p> <p>1 小時 23 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (2.3萬)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>
<p>學習途徑</p> <p>使用 Power BI 建立資料模型</p> <p>7 小時 56 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・初級</p> <p>+ 加</p>	<p>學習途徑</p> <p>在 Power BI 中管理工作區和資料集</p> <p>2 小時 39 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>資料分析師・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>範圍報表設計需求</p> <p>24 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (3387)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>商務使用者・中級</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>介紹 Power BI Desktop 模型</p> <p>29 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (4809)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>應用程式製作師・中級</p> <p>+ 加</p>
<p>學習途徑</p> <p>建置 Power BI 視覺效果和報表</p> <p>6 小時 12 分鐘</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>將計算資料表和計算結果新增至 Power BI Desktop 模型</p> <p>19 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (2168)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>在 Power BI Desktop 模型中使用 DAX 時間智慧函式</p> <p>1 小時 4 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.7 (1716)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>+ 加</p>	<p>模組</p> <p>實作資料列欄級安全性</p> <p>29 分鐘</p> <p>★★★★★ 4.8 (6630)</p> <p>Microsoft Power Platform</p> <p>+ 加</p>

模組

在 Power BI 中清理、轉換和載入資料

2 小時 1 分鐘

★★★★★ 4.8 (1.5萬)

Microsoft Power Platform・資料分析師・中級



+ 加

學習途徑

透過 Power BI 建立及使用分析報表

6 小時 15 分鐘

Microsoft Power Platform・商務使用者・初級



+ 加

學習途徑

建置 Power BI 視覺效果和報表

6 小時 12 分鐘

Microsoft Power Platform・資料分析師・初級



+ 加

模組

使用 Power BI Desktop 取得資料

1 小時 15 分鐘

★★★★★ 4.7 (3.7萬)

Microsoft Power Platform・商務分析師・中級






+ 加


安裝&開啟 Power BI Desktop



Power BI Desktop

 取得資料 

 最近使用的來源

 開啟其他報表



共同作業及共用

登入即可在 Power BI 服務中的組織內容發佈報表、存取已驗證的資料集並分享見解。

 開始使用

想要購買 Power BI 授權嗎? [立即購買](#)

新增功能

查看 Power BI 本月份更新中的新增功能及改進項目。

POWER BI 部落格

掌握 Power BI 小組所發佈的最新消息、資源及更新。

論壇

您可以前往 Power BI 論壇提問，或與 Power BI 社群中的其他使用者切磋。

教學課程

準備好深入了解 Power BI 了嗎?

Power BI Desktop

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with several key areas highlighted by dashed purple boxes and labeled with Chinese text:

- 工具面板 (Tool Panel):** Located at the top, containing various icons for data acquisition, transformation, and visualization.
- 工作區 (建立圖表) (Workspace - Build Charts):** The central area where reports are built, currently showing options to add data from Excel, SQL Server, or other sources.
- 輔助窗格 (Auxiliary Pane):** Located on the right, showing the 'Visual Effects' (視覺效果) pane with a grid of chart types. A red dashed circle highlights the 'Add New Visual Effect' (新增視覺效果) icon.
- 切換檢視模式 (Switch View Mode):** Located on the left, showing icons for Report, Data, and Model views.
- 頁面標籤 (Page Tab):** Located at the bottom left, showing the current page as '第 1 頁' (Page 1 of 1).

[一般工作流程] :

1. 取得資料
2. 確認資料
3. 選定視覺效果(選取資料欄位)
4. 設定細項
5. 互動式呈現

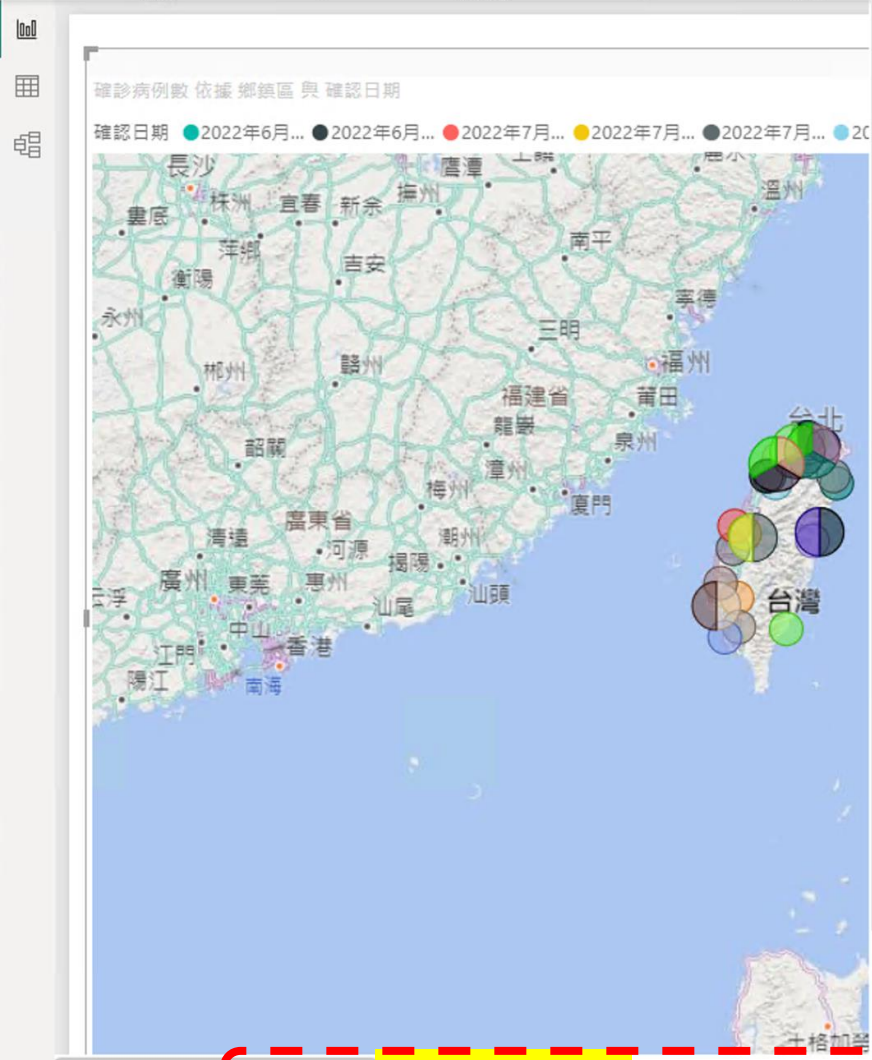
Page 1 of 1 | 43 | 57%

檔案 常用 插入 模型化 檢視 最佳化 說明 格式 資料/鑽研 資料表工具 資料行工具

名稱: 鄉鎮區 格式: 文字 摘要: 不摘要 資料類別: 未分類

資料類型: 文字 格式: 自動

依資料行排序 資料群組 管理關聯性 新增資料行



篩選 視覺效果 資料

搜尋

此視覺效果上的篩選

性別: 是 F 或 M

篩選類型: 基本篩選

搜尋

全選

F 78

M 92

只可單選

鄉鎮區: 是 (全部)

確診病例數: 是 (全部)

確認日期: 是 (全部)

於此處新增資料欄位

此頁面上的篩選

於此處新增資料欄位

組建視覺效果

位置: 鄉鎮區

圖例: 確認日期

緯度: 於此處新增資料欄位

經度: 於此處新增資料欄位

泡泡大小: 確診病例數

工具提示: 於此處新增資料欄位

鑽研 跨報表

篩選區

圖表區

資料區

分頁區

Module 1. Heatmap

新增視覺效果- heatmap

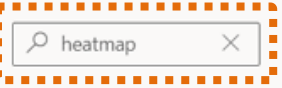
1

- 取得更多視覺效果
- 從檔案匯入視覺效果
- 移除視覺效果
- 還原預設視覺效果

點選...

2

Key word search



3

Select Table Heatmap

註：需要登入有PowerBI 的組織 (依學校Office365授權而不同)

← 應用程式

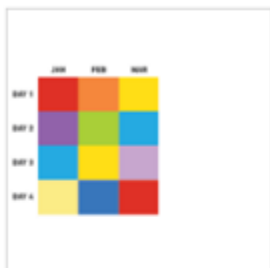


Table Heatmap

Microsoft Corporation

★★★★★ 2.1 (48)

PBI Certified

概觀 評分與評論

Compare data easily and intuitively using colors in

Use this custom visual to build a table heat map that can be compare data values in an easy and intuitive way. You have a this visual to specify the number of buckets used for splitting. Additionally, you can also customise it by choosing a colour your brand colours

視覺效果功能

此視覺效果由 Power BI 認證
深入了解認證的 Power BI 視覺效果。

新增
下載範例

範例指示

價格
免費

產品
Power BI 視覺效果

發行者
Microsoft Corporation

使用下列方式顯取:
工作或學校帳戶

版本
3.5.0.0

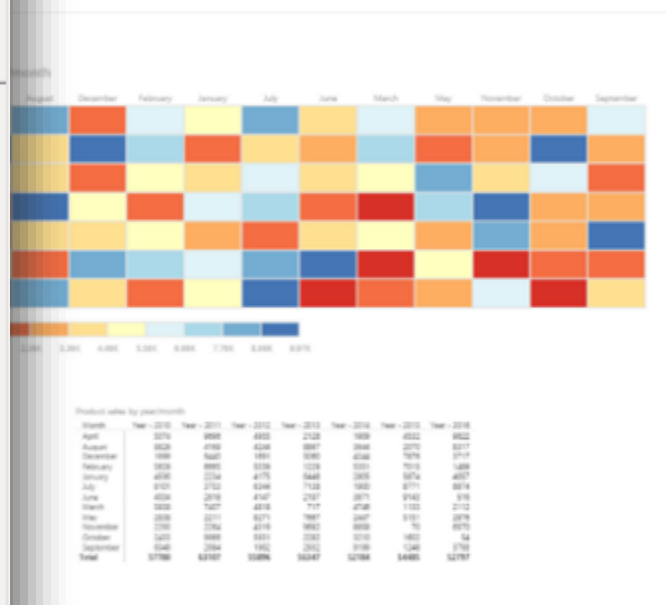
已更新
2023/4/24

類別
其他

支援
支援
說明

法律資訊
授權合約

組建視覺效果



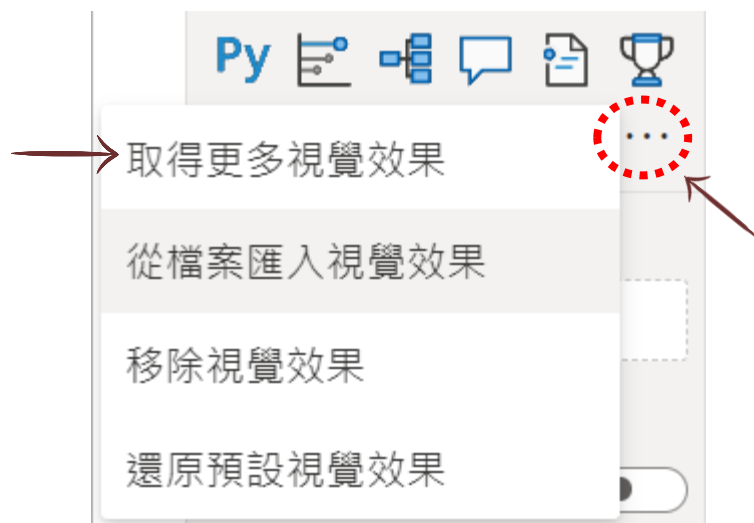
2

有限制! 需要登入才能取得更多視覺效果

新增後, 可在此點選使用Table Heatmap

註: 需要登入有PowerBI 的組織 (依學校Office365授權而不同)

小技巧 - 如何不登入也可以使用視覺效果



當點選“取得更多視覺效果”時，
Power BI 會要求輸入E-mail登入

輸入您的電子郵件地址

Power BI Desktop 與 Power BI 服務的搭配效能較好。請登入加強您的合作及存取組織內容的能力。

電子郵件:

連結 Microsoft AppSource 下載 Sample

1. In browser, search "power bi visual download "
2. In Microsoft/ AppSource (官網), search " heatmap "



約有 60,300,000 項結果 (搜尋時間 : 0.23 秒)

提示 : 限制搜尋繁體中文的結果。瞭解詳情如何依語言過濾結果



Power bi visuals marketplace

Showing 512 results in apps. [Power BI visuals](#) Remove [Power BI visuals](#). [Power Platform](#) Remove [Power Platform](#). All results. [Power BI Certified](#).
[Power KPI Matrix](#) · [Gantt](#) · [SuperTables](#) · [Advance Card](#)

<https://learn.microsoft.com> › ... › [Power BI](#)

取得Power BI 自訂視覺效果的主要來源

2023年3月22日 — 核心 視覺效果已可在[視覺效果] 窗格上取得。您可以從Microsoft AppSource 或Power BI下載或匯入視覺效果。您可以建立自己的自訂視覺效果。

<https://powerbi.microsoft.com> › [power-bi-visuals](#)

Power BI 視覺效果- 資料視覺化工具

下載Power BI Desktop. 輕鬆建立豐富、互動式資料報表與出色的視覺效果。免費開始 ...



Apps

heatmap

按下Ctrl + F 搜尋 heatmap

The screenshot shows the Microsoft AppSource search results for the keyword 'heatmap'. The search bar at the top right contains the text 'heatmap' and shows '1/3 個符合項目' (1 of 3 items match). The search results are displayed in a grid of 12 cards. The 'Heatmap' card is highlighted with a white box. The 'Table Heatmap' card is also highlighted with a white box. The 'Table Heatmap' card is the only one with a white box around the title. The 'Table Heatmap' card is the only one with a white box around the title. The 'Table Heatmap' card is the only one with a white box around the title.

App Name	Developer	Rating	Price
Deneb: Declarative Visualization in Power BI	Daniel Marsh-Patrick	5.0 (14 ratings)	Free
Inforiver Charts	xViz LLC	5.0 (5 ratings)	Free
Drilldown Choropleth	Microsoft Corporation	2.7 (28 ratings)	Free
Bullet Chart	Microsoft Corporation	3.5 (38 ratings)	Free
Dial Gauge	CloudFronts Technologies	3.5 (82 ratings)	Free
Heatmap	Weimei Cui	3.5 (36 ratings)	Free
Drill Down Donut PRO (Pin)	ZoomCharts	4.2 (76 ratings)	Free
Filter by List	DEVSCOPE	4.0 (6 ratings)	Free
Table Heatmap	Microsoft Corporation	2.1 (48 ratings)	Free
Multi Info Cards	PORTFOLIO CONSULTORIA EMPRESARIAL	3.7 (3 ratings)	Free
Smart Filter by OKViz	OKVIZ Corp.	3.6 (69 ratings)	Free
3DBI	INFORMAXYZ BV	-	Free

Filters

Search filters


- Products
- Categories
- Industries
- Trials
- Pricing Model
- Ratings
- Compliance ⓘ

Search results for "heatmap"

Showing 34 results in apps. [Clear search](#)

Sort By: Best match

All results



Heatmap

Weiwei Cui


Power BI visuals

Visualize the density of data points as a heatmap.

★ 3.5 (36 ratings)

Free

Install



LeapLytics - Risk Heatmap / Matrix

LeapLytics GmbH

Power BI visuals

Get a sharp visual view on your risk profiles with this Risk Heatmap / Risk Matrix for Power BI!

★ 5.0 (4 ratings)

Additional purchase may be required

Install



Table Heatmap

Microsoft Corporation


Power BI visuals

Compare data easily and intuitively using colors in a table

★ 2.1 (48 ratings)

Free

Install



Heat Streams

Microsoft Corporation

Power BI visuals

Visualize and compare categorical data values over time using heatmap-style color gradients.

★ 3.0 (12 ratings)

Free

Install

Click here!

開啟Sample file- 使用視覺效果

Microsoft | AppSource

Search AppSource Apps

Sign in

All Apps Categories Industries Consulting Services Partners

Apps > **Table Heatmap**




Table Heatmap

by Microsoft Corporation

Power BI visuals

PBI Certified

★ 2.1 (48 ratings)

Pricing Free

Get it now

Download Sample Instructions

Download Sample & 直接用PowerBI Desktop 打開

TableHeatMap.TableHeatMap1443716069308.3.5.0.0.pbix
You can rename to **TableHeatMap.pbix**

檔案 常用 插入 模型化 檢視 最佳化 說明 格式 資料/鑽研

剪貼簿 取得資料 活頁簿 資料中樞 資料 查詢 插入 計算 敏感度 共用

剪下 複製 複製格式 取得資料 Excel OneLake SQL 輸入資料 Dataverse 最近使用的來源 轉換資料 重新整理 新增視覺效果 文字方塊 更多視覺效果 新增量值 快速量值 敏感度 發行

此檔案已套用敏感度標籤。若要在編輯檔案時使用完整功能，建議您登入 Power BI。

登入 視覺效果 資料



Product sales by year/month

Month	Year - 2010	Year - 2011	Year - 2012	Year - 2013	Year - 2014	Year - 2015	Year - 2016	Year - 2017	Year - 2018
April	5074	9696	4955	2128	1909	4532	9822		
August	8826	4169	4244	8867	3644	2070	8317		
December	1999	9440	1691	5060	4244	7876	3717		
February	5629	6665	5039	1229	5351	7015	1489		
January	4596	2234	4175	6448	2805	5874	4657		
July	8101	3753	6344	7138	1900	8771	8874		
June	4004	2618	4147	2197	3871	9143	516		
March	5938	7407	4818	717	4746	1133	2112		
May	2838	2211	8271	7607	2447	5151	2876		
November	2293	2264	4319	9682	8858	70	6570		
October	2433	9966	5931	2282	3210	1802	54		
September	6049	2684	1982	2932	9199	1248	3793		
總計	57780	63107	55896	56347	52184	54485	52797		

組建視覺效果

Table Heatmap 3.5.0

類別

Month

Y

Year - 2010

Year - 2011

Year - 2012

Year - 2013

抗憂鬱藥物使用人數

抗憂鬱藥物使用人數



健康保險資料開放服務



首頁/其他/抗憂鬱藥物使用人數

資料分類

- 主計(29)
- 承保(32)
- 醫務管理(24)
- 醫療品質(156)
- 藥品及醫材(14)
- 其他(8)

資料格式

- CSV
- ODS
- PDF
- ZIP
- XLSX
- 7Z
- DOC
- TXT

資料集

抗憂鬱藥物使用人數

我有話要說

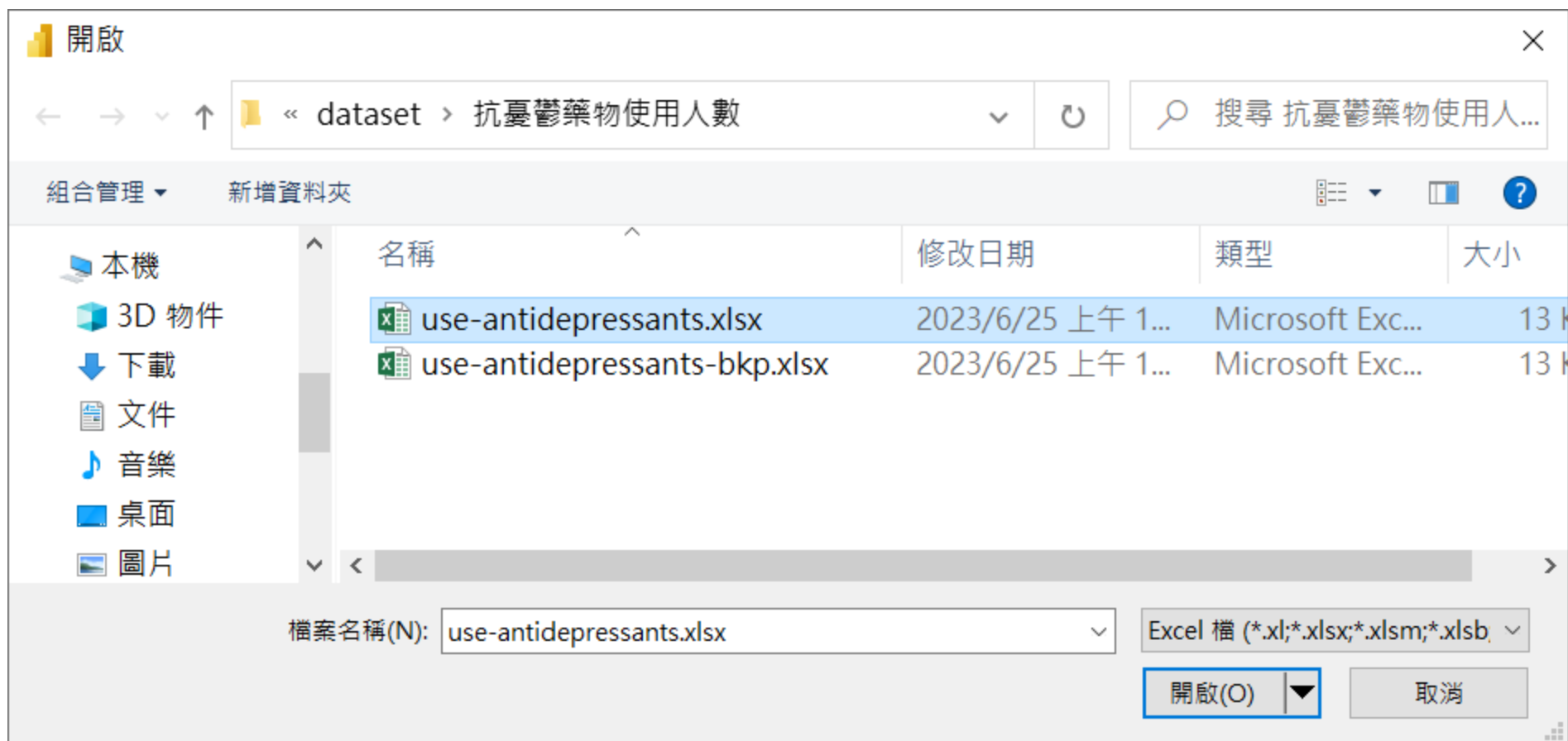
CSV 抗憂鬱藥物使用人數

性別統計

詮釋資料

分類及編號	其他
資料集描述	抗憂鬱藥物使用人數、性別抗憂鬱藥物使用人數、年齡別抗憂鬱藥物使用人數、業務組縣市別抗憂鬱藥物使用人數
	年別、抗憂鬱藥物使用人數、性別_男、性別_女、年齡別_30歲以下、年齡別_31-40歲、年齡別_41-50歲、年齡別_51-65歲、年齡別_65歲以上、臺北業務組、北區業務組、中區業務組、南區業務組、高屏業務組、東區業務組、臺北業務組_新北市、臺北業務組_臺北市、臺北業務組_基隆市、臺北業務

開啟use-antidepressants.xlsx



載入前的預覽

導覽器

顯示選項 ▾

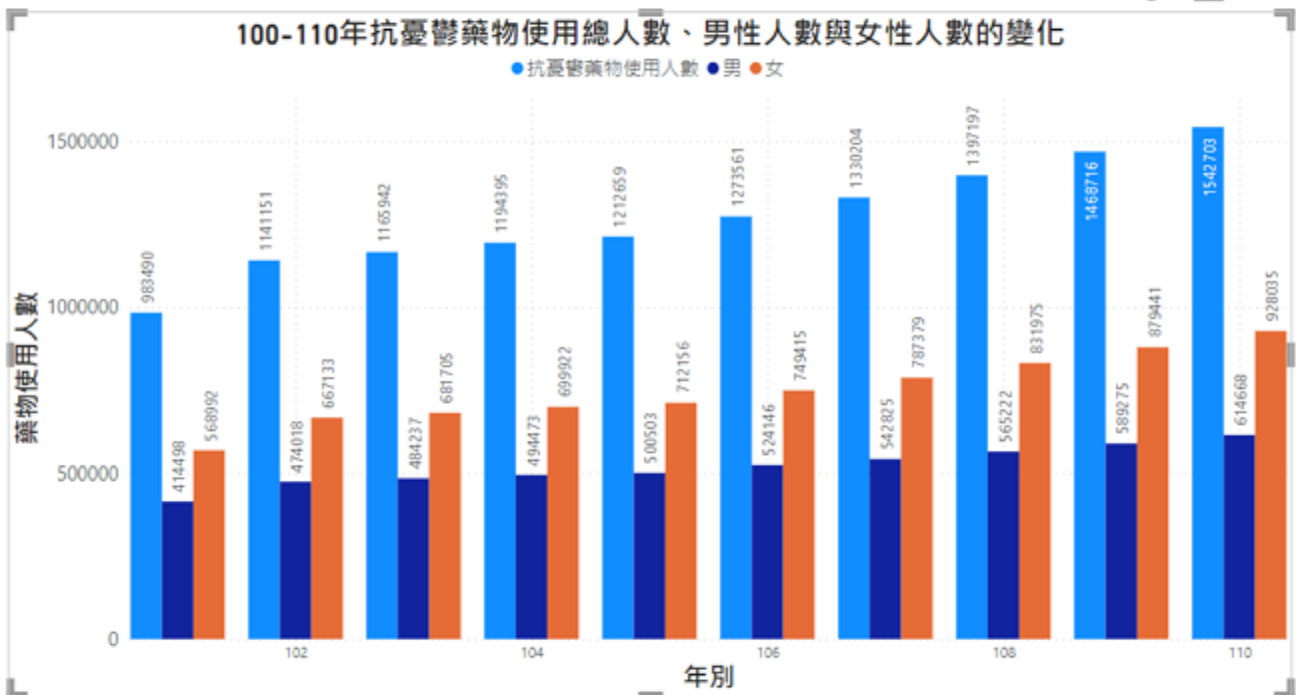
- use-antidepressants.xlsx [1]
- use-antidepressants

use-antidepressants

年別	抗憂鬱藥物...	男	女	30歲以下	31—40歲	41—50歲
101	983490	414498	568992	103904	131864	1797
102	1141151	474018	667133	112469	151952	2044
103	1165942	484237	681705	113325	154987	2031
104	1194395	494473	699922	115740	157364	2030
105	1212659	500503	712156	118186	156341	2016
106	1273561	524146	749415	127508	158838	2104
107	1330204	542825	787379	143024	159344	2155
108	1397197	565222	831975	162402	163451	2226
109	1468716	589275	879441	188624	170490	2321
110	1542703	614668	928035	199333	175131	2428

載入 轉換資料 取消

檢視資料, OK則按**載入**, 或是可以按**轉換資料**, 做匯入前的最後檢查



視覺效果 資料

組建視覺效果

篩選

use-antidepressants

- Σ 30歲以下
- Σ 31 - 40歲
- Σ 41 - 50歲
- Σ 51 - 65歲
- Σ 65歲以上
- Σ 女
- Σ 年別
- Σ 年別 - 複製
- Σ 抗憂鬱藥物使...
- Σ 男
- Σ 宜蘭縣
- Σ 花蓮縣
- Σ 金門縣
- Σ 南投縣

年別

Y軸

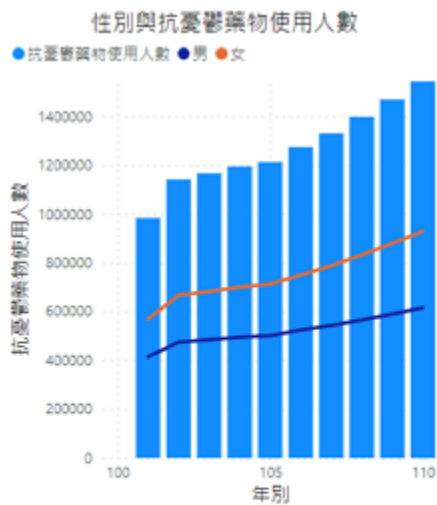
抗憂鬱藥物使用人數

男

女

第一張Power BI圖- 群組直條圖
年別、抗憂鬱藥物使用總人數、男性人數、女性人數

100-110年 抗憂鬱藥物 使用人數統計



1. 加上標題  文字方塊
2. X軸-年別, 資料行Y軸-藥物使用人數, 線條Y軸-男、女, 折線與群組直條圖 
3. 使用視覺效果Table Heatmap分別呈現100-110年間的年齡別、縣市別與抗憂鬱藥物使用人數 

Power BI Desktop interface showing the 'Visual Effects' (視覺效果) and 'Fields' (資料) panes.

視覺效果 (Visual Effects):

- 組建視覺效果 (Build Visual Effect)
- 篩選 (Filter) icon
- Value (值) section: 於此處新增資料欄位 (Add data field here)
- 鑽研 (Drill) section: 跨報表 (Cross-report), 保留所有篩選 (Keep all filters)

資料 (Fields):

- use-antidepressants
- 30歲以下
- 31 - 40歲
- 41 - 50歲
- 51 - 65歲
- 65歲以上
- 女
- 年別
- 年別 - 複製
- 抗憂鬱藥物使...
- 男
- 宜蘭縣
- 花蓮縣
- 金門縣
- 南投縣

視覺效果 Table Heatmap

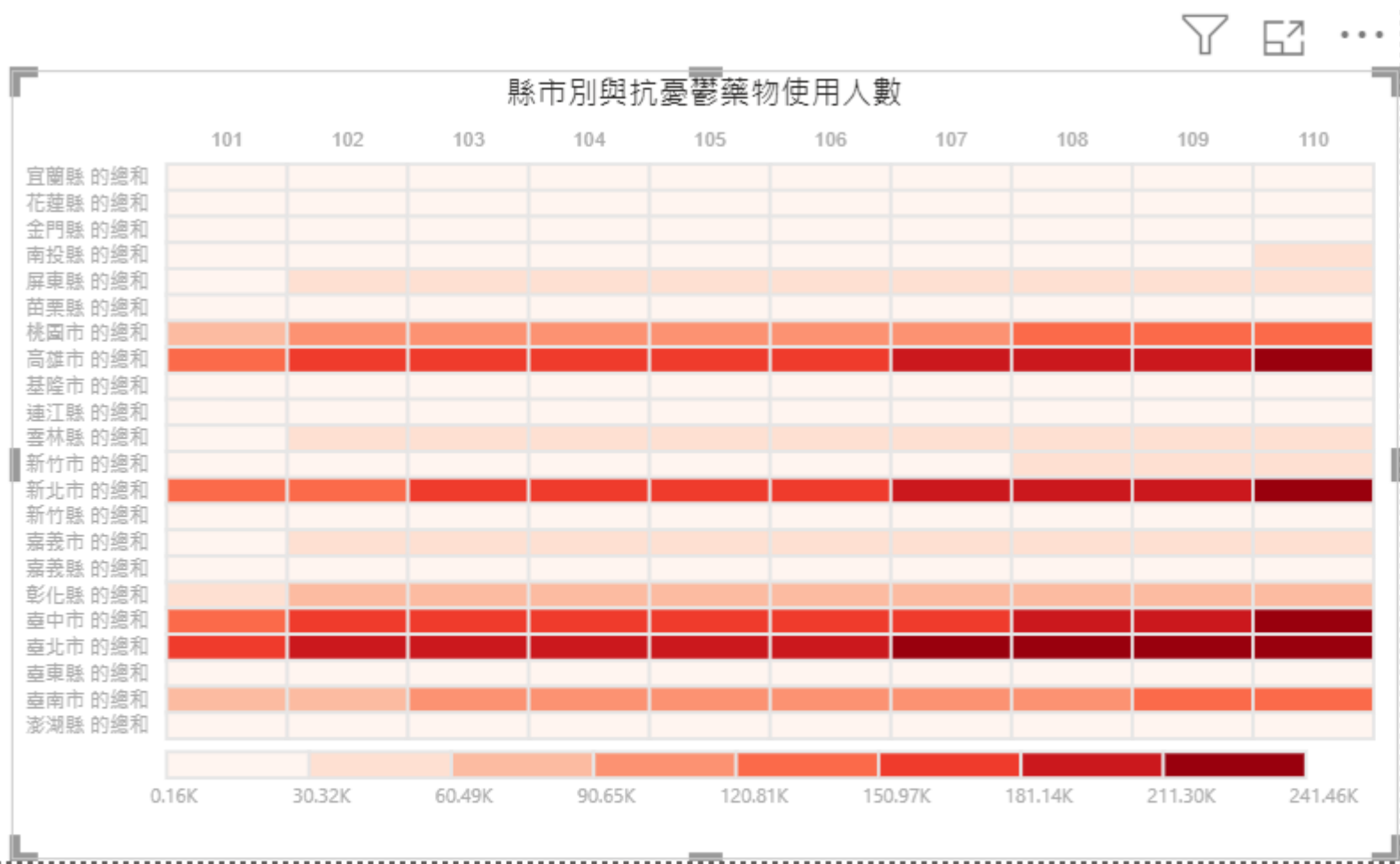


Table Heatmap 3.5.0

類別

年別

Y

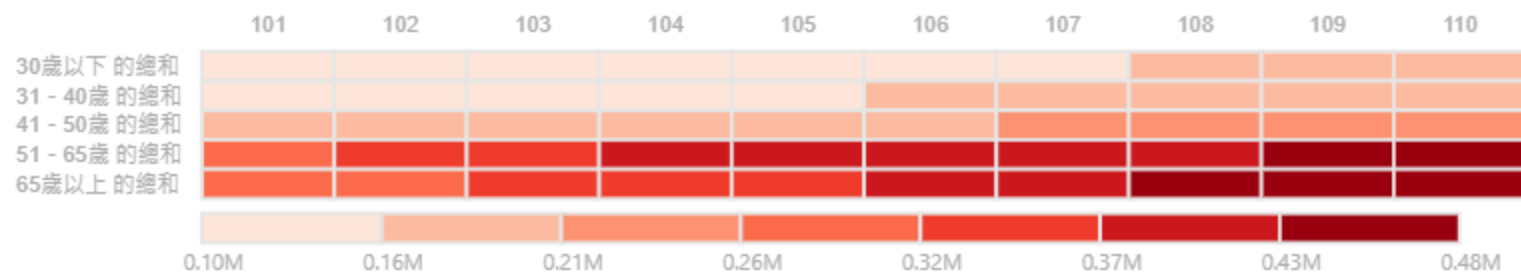
宜蘭縣 的總和

花蓮縣 的總和



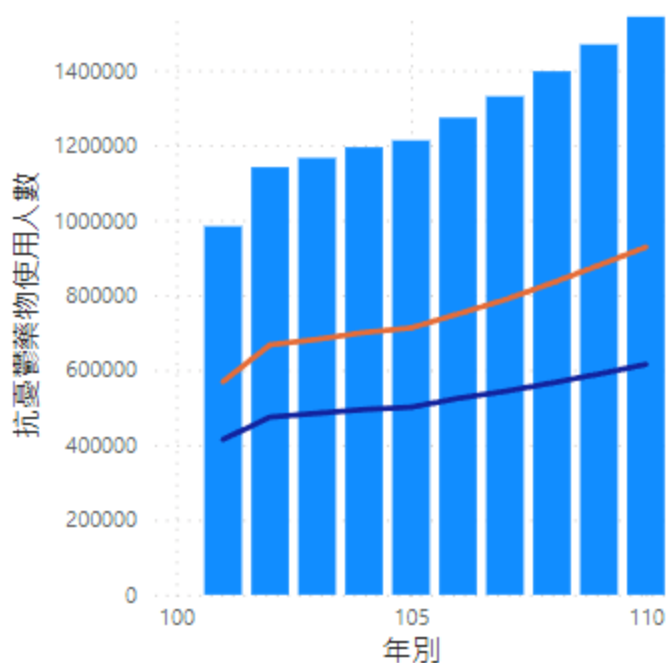
100-110年 抗憂鬱藥物 使用人數統計

年齡別與抗憂鬱藥物使用人數

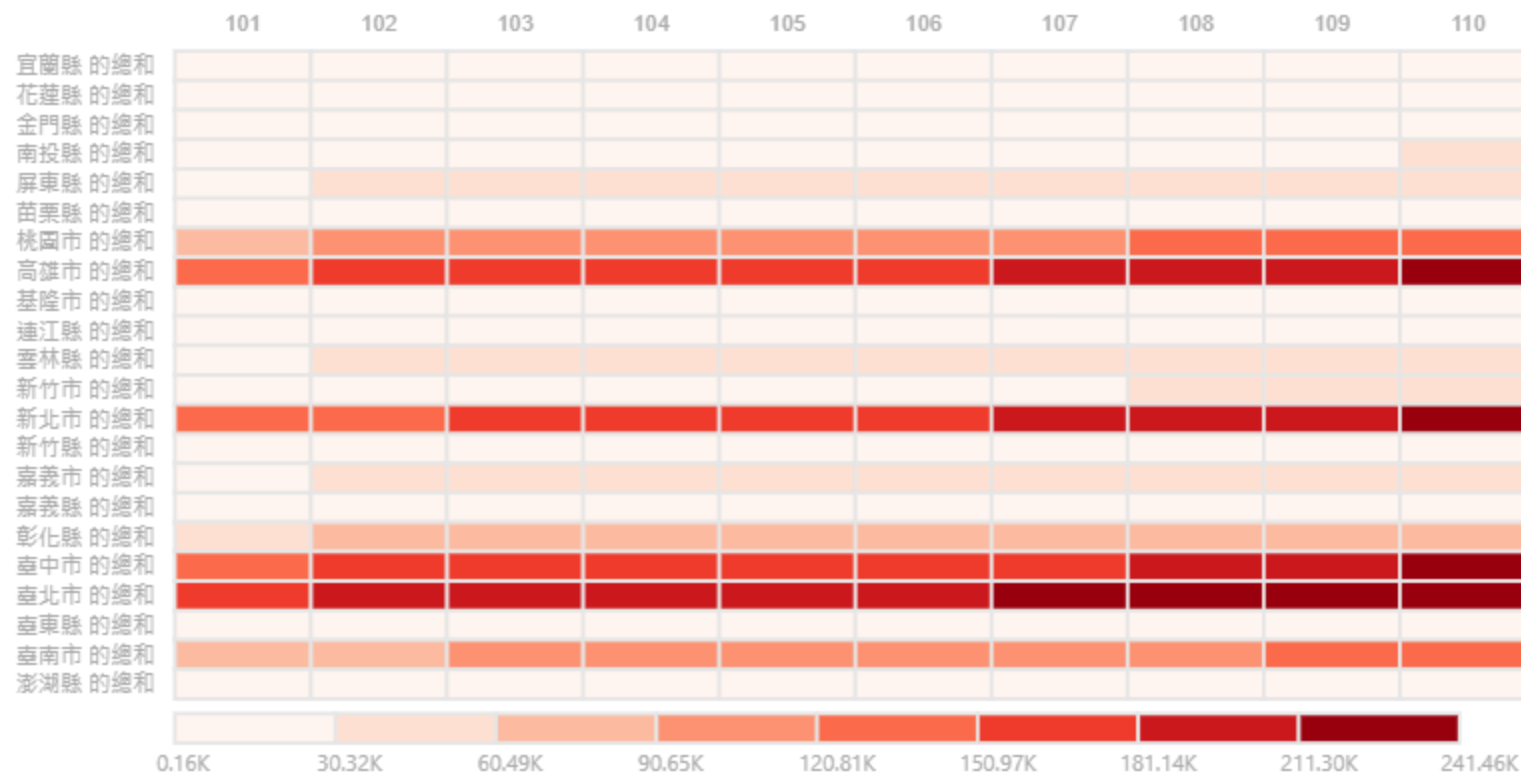


性別與抗憂鬱藥物使用人數

● 抗憂鬱藥物使用人數 ● 男 ● 女



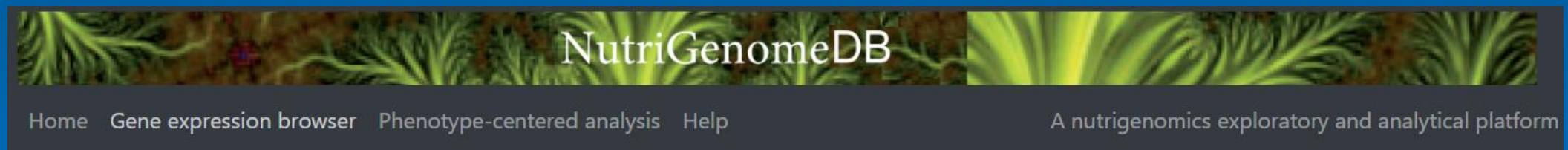
縣市別與抗憂鬱藥物使用人數



Module 2. 篩選 & 表格

<https://nutrigenomedb.org/>

NutriGenomeDB



Select **Gene expression browser**

Search for Gene Expression data- Cholesterol metabolism example

<https://nutrigenomedb.org/search>

NutriGenomeDB

Gene expression browser Phenotype-centered analysis Help A nutrigenomics exploratory and analytical platform

Search for Gene Expression data in the database

Type Gene Symbols separated by a semicolon e.g. NPC1L1;APOA1
ABCA1;ABCG1;ABCG5;ABCG8; NPC1L1;APOB;APOA1;LDLR;NR1H1;SCARB1

Submit Clear

Generate expression heatmap

ABCA1;ABCG1;ABCG5;ABCG8; NPC1L1;APOB;APOA1;LDLF e.g. NPC1L1;APOA1

Submit Clear

Cholesterol metabolism example: [\[Load example\]](#)

Copy Cholesterol metabolism example to search

Cholesterol metabolism example:

ABCA1;ABCG1;ABCG5;ABCG8; NPC1L1;APOB;APOA1;LDLR;NPC1L1;APOA1;NR1H1;SCARB1

Save search results to Excel file

NutriGenomeDB

Home Gene expression browser Phenotype-centered analysis Help A nutrigenomics exploratory and analytical platform

Search for Gene Expression data in the database

Type Gene Symbols separated by a semicolon e.g. NPC1L1;APOA1

Submit Generate Plot

Warning: the genes included in the database represent the top 10% differentially expressed features in each experiment. However not all of them are statistically significant under the criteria $\text{adj.p-value} < 0.05$. From a total of 568,463 stored rows in NutriGenomeDB, 156,374 are statistically significant at an adjusted P-value equal or lower than 0.05, corresponding to 27.51% of statistically significant genes among the hosted nutrigenomics gene sets.

Save to Excel file

Symbol	Log2 FC	Average Expr	p-value	Adjusted p-value	Experiment (GEO id, Cell type, Treatment, Concentration, Duration)
SCARB1	100.0	100.0	0.002	0.100	GSE46268 Monocytes VitaminA 10-8M 18h
SCARB1	100.0	100.0	0.006	0.175	GSE46268 Monocytes VitaminA 10-8M 18h
SCARB1	35.7	100.0	0.010		
ABCA1	21.4	28.1	0.010		
ABCA1	16.8	23.8	0.018		

Total 532 entries

另存新檔

<< 2023_nutrigenome > nutrigenomeDB 搜尋 nutrigenomeDB

檔案名稱(N): NutriGenomeDB_1688015526787.xlsx

存檔類型(T): Microsoft Excel 工作表 (*.xlsx)

瀏覽資料夾(B)

Rename to NutriGenomeDB_10G.xlsx

存檔(S) 取消

Excel 格式檢查

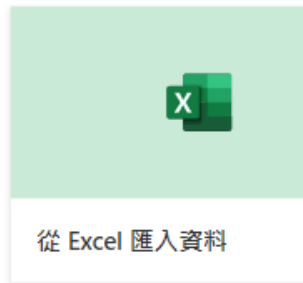
NutriGenomeDB_12G.xlsx
NutriGenomeDB_10G.xlsx

移除, 回復到最簡單的資料紀錄!

	A	B	C	D	E	F	G
1	NutriGenomeDB: A nutrigenomics exploratory and analytical platform						
2	Symbol	Log2 FC	Average Expr	p-value	Adjusted p-value	Experiment (GEO id, Cell type, Treatment, Concentration, Duration)	
3	SCARB1	100	100	0.002	0.1	GSE46268 Monocytes VitaminA 10-8M 18h	
4	SCARB1	100	100	0.006	0.175	GSE46268 Monocytes VitaminA 10-8M 18h	
5	SCARB1	35.7	100	0.01	0.219	GSE23984 CD3+T VitaminD analog 10-8M 8days	
6	ABCA1	21.4	28.1	0.01	0.226	GSE23984 CD3+T VitaminD analog 10-8M 8days	
7	ABCA1	16.8	23.8	0.018	0.298	GSE23984 CD3+T VitaminD analog 10-8M 8days	
8	ABCA1	3.7	5.3	0	0	GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 6h	
9	ABCG1	3	4.6	0	0	GSE67033 HT-29 PropionibacterialCultureSupernatant	
10	ABCA1	2.9	6.5	0	0	GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 6h	
11	ABCG8	2.6	0.3	0.05	0.636	GSE34074 Fibroblast Genistein 60uM 24h	

*使用Excel開啟NutriGenomeDB_10G.xlsx檢查

Import Excel file by Power BI



導覽器

NutriGenomeDB_10G.xlsx
NutriGenomeDB_12G.xlsx [1]
Sheet1

Sheet1

Symbol	Log2 FC	Average Expr	p-value	Adjusted p-value	Experime
SCARB1	100	100	0.002	0.1	GSE46
SCARB1	100	100	0.006	0.175	GSE46
SCARB1	35.7	100	0.01	0.219	GSE23
ABCA1	21.4	28.1	0.01	0.226	GSE23
ABCA1	16.8	23.8	0.018	0.298	GSE23
ABCA1	3.7	5.3	0	0	GSE15
ABCG1	3	4.6	0	0	GSE67
ABCA1	2.9	6.5	0	0	GSE15
ABCG8	2.6	0.3	0.05	0.636	GSE34
APOB	2.5	0.4	0.001	0.48	GSE43
APOA1	2.3	0.7	0.007	0.778	GSE34
LDLR	2.2	11.1	0	0.09	GSE34
ABCG1	2.1	0	0	0	GSE94
LDLR	2.1	10.1	0.032	0.373	GSE99
LDLR	2	10	0.038	0.379	GSE99
APOB	1.9	0.1	0.004	0.17	GSE43
ABCG5	1.8	0.5	0.007	0.181	GSE43
ABCA1	1.8	5.9	0	0	GSE69
ABCG1	1.7	1.6	0.002	0.608	GSE34
LDLR	1.7	1.7	0	0.095	GSE65
ABCG1	1.7	6.5	0	0	GSE71
ABCG8	1.6	1.7	0.005	0.139	GSE34
LDLR	1.6	9.8	0.002	0.061	GSE99

載入 轉換資料 取消

Show Title in Dashboard

The screenshot displays a dashboard editor interface. At the top, a text block contains the title "Cholesterol metabolism example- Gene Expression data from NutrigenomeDB". Below the text block is a rich text editor toolbar with options for font (Segoe UI), size (24), bold, italic, underline, and alignment. To the right of the text block are three panels: "篩選" (Filter), "格式" (Format), and "資料" (Data). The "資料" panel is highlighted with a dashed orange border and shows a list of data fields with checkboxes, including "Adjusted p-value", "Average Expr", "Experiment (GEO...", "Log2 FC", "p-value", and "Symbol".

*使用文字方塊建立標題



新增矩陣視覺效果

Cholesterol metabolism example- Gene Expression data from NutrigenomeDB

Experiment (GEO id, Cell type, Treatment, Concentration, Duration)	ABCA1	ABCG1	ABCG5	ABCG8	APOA1	APOB	LDLR	NPC1L1	SCARB1	總計
GSE100846 SK-N-MC BlackberryExtract 24h	-0.20						-0.40	-0.20		-0.80
GSE100846 SK-N-MC RvagabundusExtract 24h	-0.20		0.20							0.00
GSE102891 MDA-MB-231 BoswellicAcid 8h	-1.70									-1.70
GSE102891 MDA-MB-231 Bserrata 8h	-1.10						0.30			-0.80
GSE10896 U937Monocytes Curcumin 4h		0.10	-0.10					0.10		0.10
GSE121023 Myoblast Ginsenoside 24h		0.40				-0.20				0.20
GSE128856 BPH1 PaoTree 250ug ml	0.30									0.30
GSE128856 WPMY1 PaoTree 250ug ml						0.50	1.00			1.50
GSE14204 Huh7 25hydroxycholesterol 24h					-0.10		-0.40	-0.10		-0.60
GSE15322 CCD 18Co OrangeExtract 24h	0.50	0.40	0.40							1.30
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 24h	-3.40	-4.70								-8.10
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 48h	-3.30	-5.20								-8.50
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 6h	6.60	-4.90								1.70
GSE18589 Myotubes Eicosapentaenoic acid 24h	-1.00		0.10							-0.90
GSE18589 Myotubes Linoleic acid 24h								0.20		0.20
GSE18589 Myotubes Oleic acid 24h							-0.30	-0.20		-0.50
GSE18589 Myotubes Palmitic acid 24h	0.50		0.20	-0.20				0.20		0.70
GSE18741 patients Duodenum L acidophilus(LaftiL10) 6h								0.20		0.20
GSE18741 patients Duodenum L casei(CRL431) 6h						0.40		0.30		0.70
GSE18741 patients Duodenum L rhamnosus 6h								0.20		0.20
GSE20114 patients Erythrocytes DHA								-0.10		-0.10
GSE20940 Macrophages LactobacillusRhamnosus(LC705) 6h	0.50									0.50
GSE20940 Macrophages LactobacillusRhamnosus(LGG) 6h	0.50									0.50
GSE21976 Caco2 Bifidobacterium bifidum 4h	-0.40									-0.40
GSE23630 inflamed IntestinalExplants Lactobacillus casei BL23 4h	0.20							0.30		0.50
GSE23630 inflamed IntestinalExplants Lactobacillus casei LP299V 4h	0.30									0.30
GSE23984 CD3+T VitaminD analog 10-8M 8days	38.20	-33.30						35.70		40.60
GSE23984 CD3+T VitaminD Analog 10days	2.10	-0.50						0.30		1.90
總計	71.20	-74.30	-3.50	1.50	3.30	-2.30	-11.50	-6.20	185.60	163.80

視覺效果

組建視覺效果

篩選

資料列

Experiment (GEO id, C... X

資料行

Symbol X

值

Log2 FC 的總和 X

鑽研

跨報表

保留所有篩選

資料

搜尋

Sheet1

- Adjusted p-value
- Average Expr
- Experiment (GEO...
- Log2 FC
- p-value
- Symbol

*試試隱藏兩個“總計”

> 資料行小計

> 資料列小計

依數值設定儲存格顏色

Cholesterol metabolism example- Gene Expression data from NutrigenomeDB

Experiment (GEO id, Cell type, Treatment, Concentration, Duration)	ABCA1	ABCG1	ABCG5	ABCG8	APOA1	APOB	LDLR	NPC1L1	SCAR81
GSE100846 SK-N-MC BlackberryExtract 24h	-0.20						-0.40	-0.20	
GSE100846 SK-N-MC RvagabundusExtract 24h	-0.20			0.20					
GSE102891 MDA-MB-231 BoswellicAcid 8h	-1.70								
GSE102891 MDA-MB-231 Bserrata 8h	-1.10						0.30		
GSE10896 U937Monocytes Curcumin 4h		0.10		-0.10					0.10
GSE121023 Myoblast Ginsenoside 24h		0.40				-0.20			
GSE128856 BPH1 PaoTree 250ug ml	0.30								
GSE128856 WPMY1 PaoTree 250ug ml						0.50	1.00		
GSE14204 Huh7 25hydroxycholesterol 24h					-0.10		-0.40	-0.10	
GSE15322 CCD 18Co OrangeExtract 24h	0.50	0.40	0.40						
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 24h	-3.40	-4.70							
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 48h	-3.30	-5.20							
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 6h	6.60	-4.90							
GSE18589 Myotubes Eicosapentaenoic acid 24h	-1.00			0.10					
GSE18589 Myotubes Linoleic acid 24h								0.20	
GSE18589 Myotubes Oleic acid 24h							-0.30	-0.20	
GSE18589 Myotubes Palmitic acid 24h	0.50			0.20	-0.20			0.20	
GSE18741 patients Duodenum L acidophilus(LaftiL10) 6h									0.20
GSE18741 patients Duodenum L casei(CRL431) 6h						0.40			0.30
GSE18741 patients Duodenum L rhamnosus 6h								0.20	
GSE20114 patients Erythrocytes DHA									-0.10
GSE20940 Macrophages LactobacillusRhamnosus(LC705) 6h	0.50								
GSE20940 Macrophages LactobacillusRhamnosus(LGG) 6h	0.50								
GSE21976 Caco2 Bifidobacterium bifidum 4h	-0.40								
GSE23630 inflamed IntestinalExplants Lactobacillus casei BL23 4h	0.20								0.30
GSE23630 inflamed IntestinalExplants Lactobacillus casei LP299V 4h	0.30								
GSE23984 CD3+T VitaminD analog 10-8M 8days	38.20	-33.30							35.70
GSE23984 CD3+T VitaminD Analog 10days	2.10	-0.50							0.30
GSE25412 MCF7 Resveratrol 150mM 48h		-0.50					1.50		

視覺效果 格式化視覺效果 篩選

資料 搜尋

Sheet1

- Adjusted p-value
- Average Expr
- Experiment (GEO...
- Log2 FC
- p-value
- Symbol

儲存格元素設定

將設定套用至 數列

Log2 FC 的總和

背景色彩

字型色彩

資料橫條

圖示

Web URL

*開啟儲存格元素設定

背景色彩 - 背景色彩

格式樣式: 漸層

套用到: 僅限值

我們應該以哪個欄位為基礎?: Log2 FC 的總和

摘要: 加總

如何將空值格式化?: 為零

最小值: 最小值

最大值: 最大值

佈景主題色彩

新增中間色彩

最近使用的色彩

更多色彩...

深入了解條件式格式設定

還原為預設值

確定 取消

儲存格

搜尋

視覺效果 一般 ...

> 資料列總計

> 特定資料行

▼ 儲存格元素

將設定套用至: 數列

Log2 FC 的總和

背景色彩 fx

字型色彩 fx

資料橫條 fx

圖示 fx

Web URL fx

重設為預設值

使用 *fx* 設定儲存格顏色

新增交叉分析篩選器視覺效果



Cholesterol metabolism example- Gene Expression data from NutrigenomeDB

Experiment (GEO id, Cell type, Treatment, Concentration, Duration)	ABCA1	ABCG1	ABCG5	ABCG8	APOA1	APOB	LDLR	NPC1L1	SCARB1
GSE100846 SK-N-MC BlackberryExtract 24h	-0.20						-0.40	-0.20	
GSE100846 SK-N-MC RvagabundusExtract 24h	-0.20			0.20					
GSE102891 MDA-MB-231 BoswellicAcid 8h	-1.70								
GSE102891 MDA-MB-231 Bserrata 8h	-1.10						0.30		
GSE10896 U937Monocytes Curcumin 4h		0.10		-0.10					0.10
GSE121023 Myoblast Ginsenoside 24h		0.40				-0.20			
GSE128856 BPH1 PaoTree 250ug ml	0.30								
GSE128856 WPMY1 PaoTree 250ug ml						0.50	1.00		
GSE14204 Huh7 25hydroxycholesterol 24h					-0.10		-0.40	-0.10	
GSE15322 CCD 18Co OrangeExtract 24h	0.50	0.40	0.40						
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 24h	-3.40	-4.70							
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 48h	-3.30	-5.20							
GSE15947 RWPE1 VitaminD 100nM 6h	6.60	-4.90							
GSE18589 Myotubes Eicosapentaenoic acid 24h	-1.00			0.10					
GSE18589 Myotubes Linoleic acid 24h									0.20
GSE18589 Myotubes Oleic acid 24h							-0.30		-0.20
GSE18589 Myotubes Palmitic acid 24h	0.50			0.20	-0.20			0.20	
GSE18741 patients Duodenum L acidophilus(LaftiL10) 6h									0.20
GSE18741 patients Duodenum L casei(CRL431) 6h						0.40			0.30
GSE18741 patients Duodenum L rhamnosus 6h								0.20	
GSE20114 patients Erythrocytes DHA									-0.10
GSE20940 Macrophages LactobacillusRhamnosus(LC705) 6h	0.50								
GSE20940 Macrophages LactobacillusRhamnosus(LGG) 6h	0.50								
GSE21976 Caco2 Bifidobacterium bifidum 4h	-0.40								
GSE23630 inflamed IntestinalExplants Lactobacillus casei BL23 4h	0.20								0.30
GSE23630 inflamed IntestinalExplants Lactobacillus casei LP299V 4h	0.30								
GSE23984 CD3+T VitaminD analog 10-8M 8days	38.20	-33.30							35.70
GSE23984 CD3+T VitaminD Analog 10days	2.10	-0.50							0.30
GSE25412 MCF7 Resveratrol 150mM 48h		-0.50					1.50		

交叉分析篩選器

視覺效果

組建視覺效果

篩選

資料

搜尋

Sheet1

- Adjusted p-value
- Average Expr
- Experiment (GEO...
- Log2 FC
- p-value
- Symbol

欄位

Symbol

Experiment (GEO id, C...

鑽研

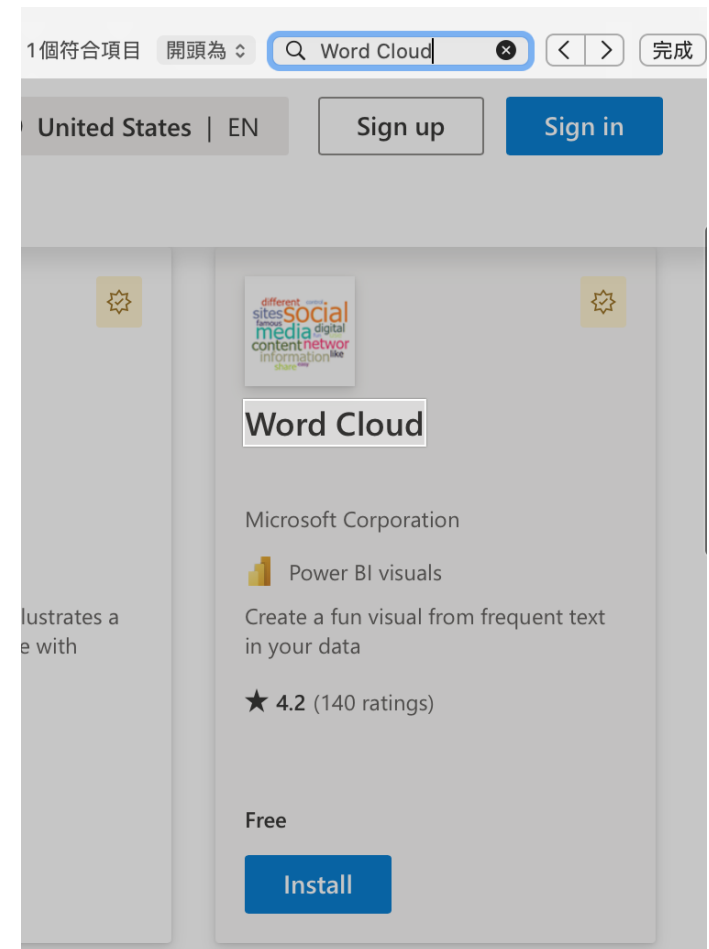
跨報表

保留所有篩選

在此處新增鑽研欄位

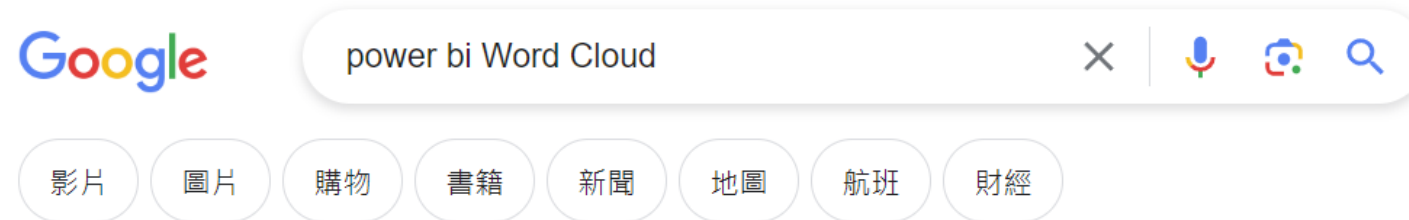
*試試點選 Gene symbol 篩選各種cell type不同conditions的處理與 check gene expression

Module 3. Word Cloud



連結 Microsoft AppSource 下載 Sample

*In browser, search "power bi word cloud "



約有 69,700,000 項結果 (搜尋時間 : 0.41 秒)

提示 : 限制搜尋繁體中文的結果。瞭解詳情如何依語言過濾結果

 microsoft.com
https://appsource.microsoft.com > zh-tw > power-bi-visuals

[Word Cloud - Microsoft AppSource](https://appsource.microsoft.com/zh-tw/power-bi-visuals/word-cloud)

Word Cloud is a visual representation of word frequency and value. ... With the interactive experience of Word Cloud in Power BI, you no longer have to ...

★★★★☆ 評分 : 4.2 · 140 則評論



下載Sample file- 使用視覺效果

Microsoft | AppSource

搜尋 AppSource 應用程式

登入

全部 應用程式 類別 產業 諮詢服務 合作夥伴

應用程式 > Word Cloud



Word Cloud

作者 Microsoft Corporation

Power BI 視覺效果

PBI Certified

★ 4.2 (140 評分)

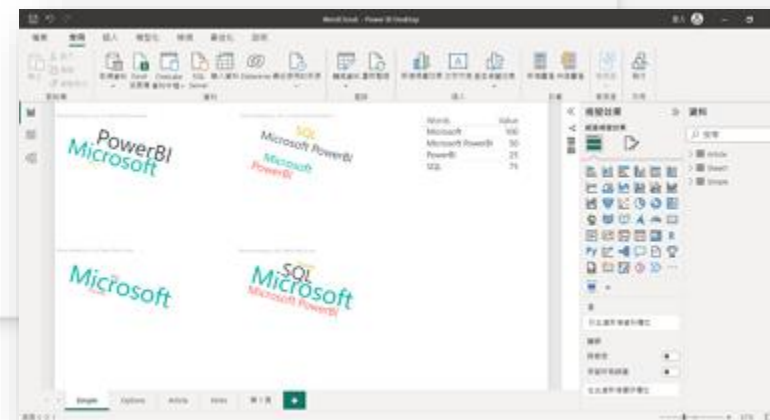
價格 免費

立即取得

下載範例

說明

Download Sample & Open it ->



剪下 複製 複製格式 剪貼簿

取得資料 Excel OneLake SQL 輸入資料 Dataverse 最近使用的來源

轉換資料 重新整理

新增視覺效果 文字方塊 更多視覺效果

新增量值 快速量值

敏感度 發行



Experiment vs. Symbol

視覺效果 組建視覺效果

篩選

資料

搜尋

Article

Sheet1

- Adjusted p-value
- Average Expr
- Experiment (GEO...
- Log2 FC
- p-value
- Symbol

Simple

類別

Experiment (GEO id, C... v X

值

於此處新增資料欄位

排除

於此處新增資料欄位

補充工具

- 每項工具都有它受限制的地方
- 可以尋求其他工具解決



Clustergrammer



<https://maayanlab.cloud/Clustergrammer/>

https://clustergrammer.readthedocs.io/getting_started.html

Your tab-separated matrix file should be in one of the supported [matrix formats](#) (see examples below) and have a .txt or .tsv file extension.

	Col-A	Col-B	Col-C
Row-A	0.0	-0.1	1.0
Row-B	3.0	0.0	8.0
Row-C	0.2	0.1	2.5

Example Files: [small-matrix \(38x29\)](#), [medium-matrix \(250x12\)](#), [large-matrix \(500x300\)](#).

Once uploaded you will obtain a permanent and shareable link to your visualization (see [example page](#)).

Choose File

Distance type Linkage type

Cosine Average

Upload ?

Part 4. 上機練習

登革熱近12個月每日確定病例統計

衛生福利部疾病管制署

政府資料開放平台

登革熱近12個月每日確定病例統計 (全英文資料集)

同資料集「登革熱近12個月每日確定病例統計」，並加入內政部縣市鄉鎮編碼。此資料集以英文內容釋出。

提供機關

衛生福利部疾病管制署

更新頻率

每1日

詮釋資料更新時間

2023-06-21 19:04

Power BI Show



Dengue_bar_map3_FM - Power BI

取得資料

Excel 活頁簿

OneLake 資料中樞

SQL Server

取得資料

Excel 活頁簿

OneLake 資料中樞

SQL Server

搜尋

全部

Excel 活頁簿

文字/CSV

XML

JSON

資料夾

PDF

Parquet

SharePoint 資料夾

SQL Server 資料庫

Access 資料庫

SQL Server Analysis Services 資料庫

Oracle database

IBM Db2 資料庫

IBM Informix 資料庫 (搶鮮版 (Beta))

IBM Netezza

MySQL 資料庫

全部

檔案

資料庫

Microsoft Fabric (Preview)

Power Platform

Azure

線上服務

其他

從 Excel 匯入資料

經過認證的连接器 | 範本應用程式

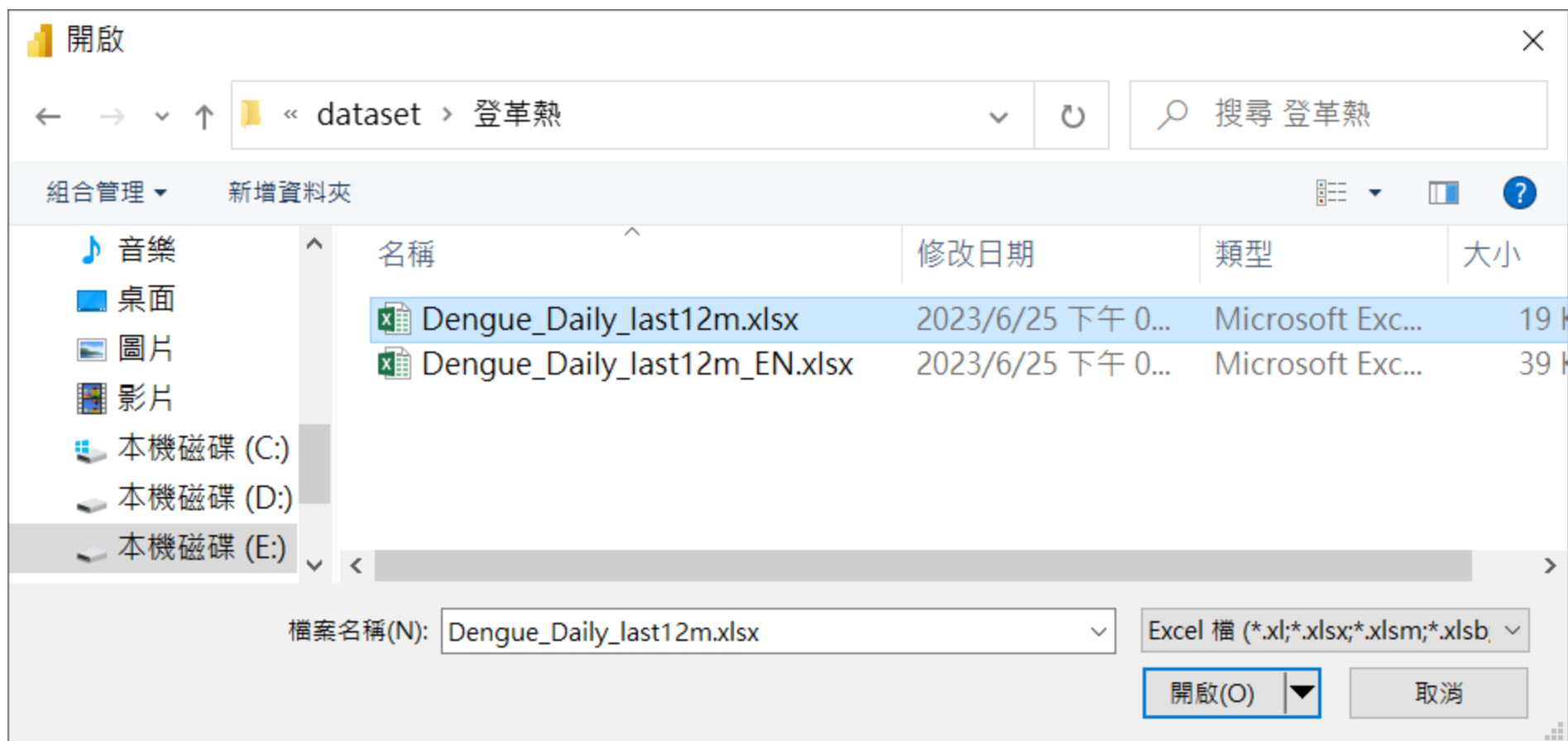
連接

取消

選擇檔案格式

Excel活頁簿可以直接點選

開啟 Dengue_Daily_last12m.xlsx



載入前的預覽

導覽器

Dengue_Daily_last12m_EN

確認日期	性別	年齡層	縣市	鄉鎮區	是否為移...	國
2022/6/15	F	35-39	Taipei City	Zhongshan Dist.	Y	
2022/7/4	M	20-24	Taoyuan City	Zhongli Dist.	Y	
2022/6/23	F	35-39	Kaohsiung City	Gushan Dist.	Y	
2022/8/23	M	65-69	Taichung City	Tanzi Dist.	Y	
2022/7/1	M	15-19	Changhua County	Lukang Township	Y	
2022/7/4	F	35-39	Changhua County	Yuanlin Township	Y	
2022/8/23	F	60-64	Taichung City	Tanzi Dist.	Y	
2022/7/9	M	35-39	Nantou County	Nantou City	Y	
2022/7/15	M	65-69	Miaoli County	Nanzhuang Township	Y	
2022/7/19	F	40-44	New Taipei City	Tucheng Dist.	Y	
2022/7/24	F	35-39	New Taipei City	Sanxia Dist.	Y	
2022/7/22	F	45-49	Taipei City	Shilin Dist.	Y	
2022/7/30	M	45-49	Taipei City	Shilin Dist.	Y	

載入 轉換資料 取消

檢視資料, OK則按**載入**, 或是可以按**轉換資料**, 做匯入前的最後檢查

1 常用 F H

剪下 複製 貼上 複製格式

剪貼簿

插入 I 模型化 M 檢視 V 最佳化 O 說明 Y2

取得資料 Excel OneLake SQL 輸入資料 Dataserve 最近使用的來源

資料

轉換資料 重新整理

查詢

新增視覺效果 文字方塊 更多視覺效果

插入

新增量值 快速量值

計算

敏感度 發行

共用

***首先, 可以做版面規劃, 新增標題**

使用您的資料建置視覺效果
選取欄位或將其從 [資料] 窗格拖曳至報表畫布。



新增製作日期

視覺效果 組建視覺效果

篩選

鑽研 跨報表 保留所有篩選

在此處新增鑽研欄位

資料 ZR

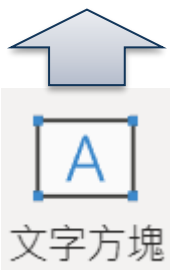
搜尋

▼ Dengue_Daily_last12... ..

- 年齡層
- 血清型
- 性別
- 是否為移民
- 國家感染
- 鄉鎮區
- Σ 確診病例數
- > 確認日期
- 縣市

已新增資料

登革熱近12個月每日確定病例統計



*新增量值 + 視覺效果



2023-06-25

視覺效果 資料

組建視覺效果

篩選

搜尋

▼ Dengue_Daily_last12m_...

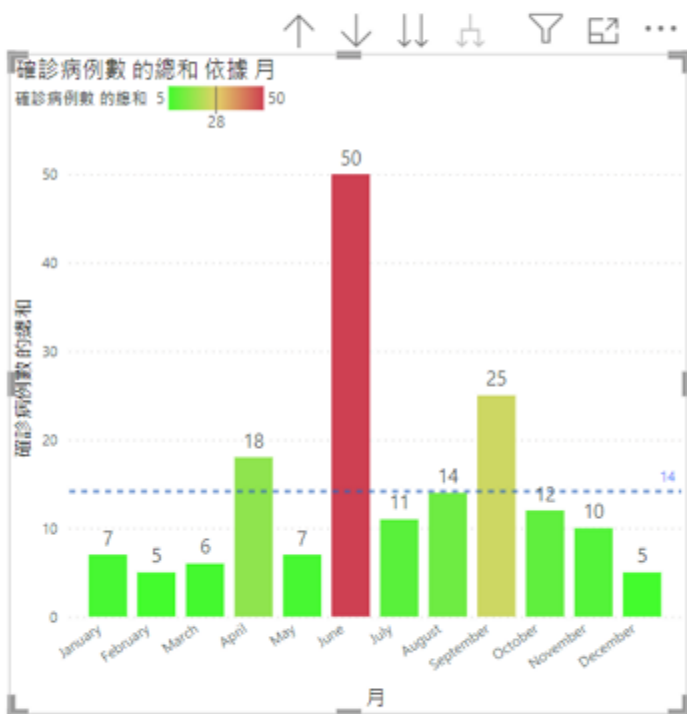
- 年齡層
- 血清型
- 性別
- 是否為移民
- 國家感染
- 鄉鎮區
- 製作日期
- Σ 確診病例數
- > 確認日期
- 縣市

欄位: 製作日期

鑽研: 跨報表, 保留所有篩選



登革熱近12個月每日確定病例統計



1. X軸-確認日期, Y軸-確診病例數, 群組直條圖
2. 資料行 > 色彩 > fx 設定格式化條件
3. 切換日期階層顯示差異
4. 增加平均線標示

2023-06-25

視覺效果 資料

組建視覺效果

篩選

搜尋

▼ Dengue_Daily_last12m...

- 年齡層
- 血清型
- 性別
- 是否為移民
- 國家感染
- 鄉鎮區
- 製作日期
- Σ 確診病例數
- 確認日期
- 縣市

X 軸

確認日期 ✓ X

年 X

季 X

月 X

日 X

平均線

視覺效果

分析

篩選

搜尋

> 常數線

> 最小值線

> 最大值線

▼ 平均線 (1)

將設定套用至

+新增行

平均線 1

▼ 數列

數列

確診病例數 的總和

> 線條

圖表佈局預設值

▼ 資料標籤

將設定套用至

數列

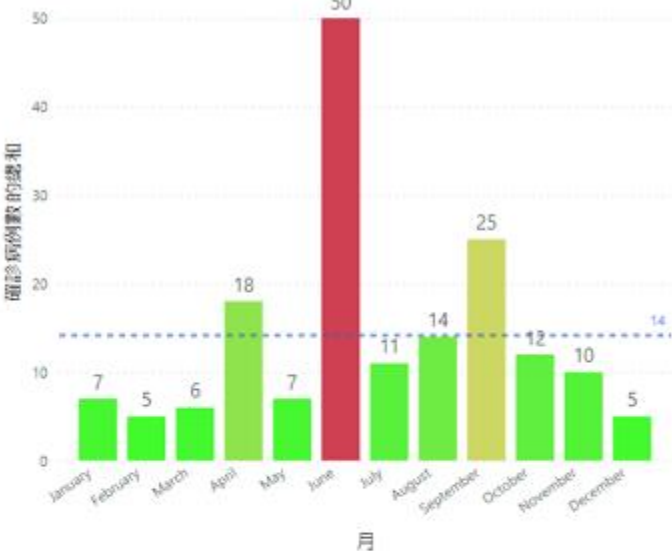
全部

顯示資料標籤

登革熱近12個月每日確定病例統計

確診病例數的總和 依據 月

確診病例數的總和 5 28 50



確診病例數的總和 依據 縣市

確診病例數的總和 1 27 52



- 1. X軸-縣市, Y軸-確診病例數, 群組直條圖
- 2. 顯示互動式報表

視覺效果 資料

組建視覺效果

篩選

搜尋

Dengue_Daily_last12m...

- 年齡層
- 血清型
- 性別
- 是否為移民
- 國家感染
- 鄉鎮區
- 製作日期
- Σ 確診病例數
- 確認日期
- 縣市

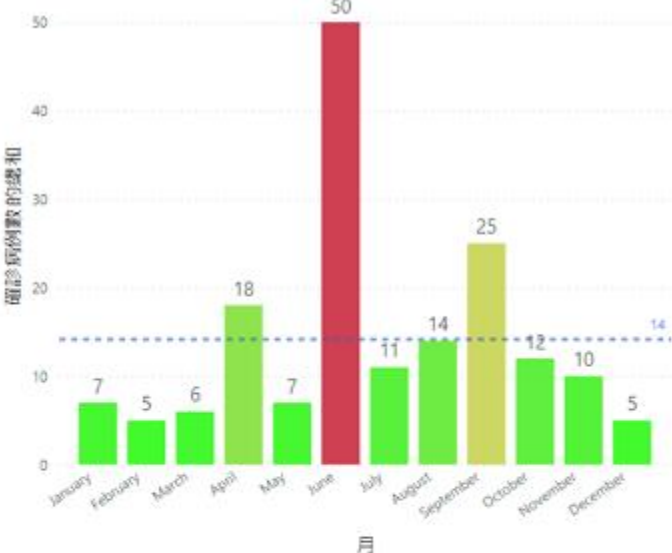
X 軸: 縣市

Y 軸: 確診病例數的總和

登革熱近12個月每日確定病例統計

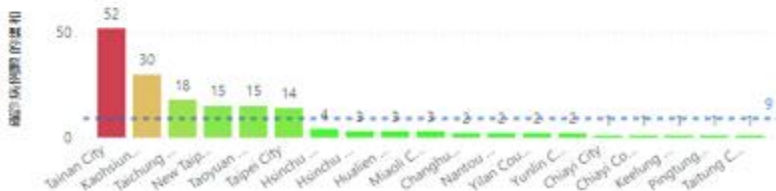
確診病例數的總和依據月

確診病例數的總和 5 28 50

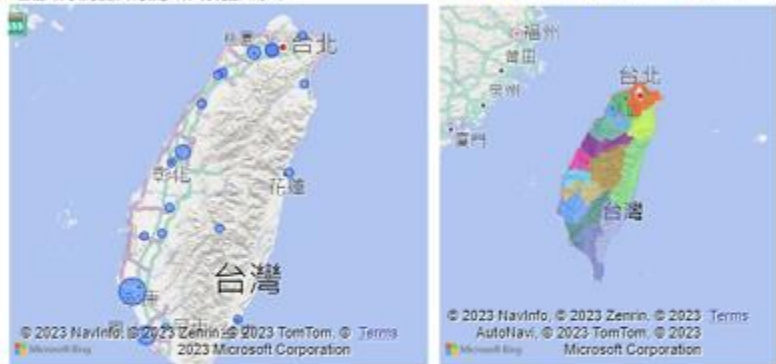


確診病例數的總和依據縣市

確診病例數的總和 1 27 52



確診病例數的總和依據縣市



2023-06-25

視覺效果 資料

組建視覺效果

篩選

搜尋

Dengue_Daily_last12m...

- 年齡層
- 血清型
- 性別
- 是否為移民
- 國家感染
- 鄉鎮區
- 製作日期
- 確診病例數
- 確認日期
- 縣市

鑽研

跨報表

保留所有篩選

在此處新增鑽研欄位

*加上地圖 & 區域分布圖

選項

全域

資料載入

Power Query 編輯器

DirectQuery

R 指令碼

Python 指令碼

安全性

隱私權

區域設定

更新

使用量資料

診斷

預覽功能

自動復原

報表設定

目前檔案

資料載入

區域設定

隱私權

自動復原

已發佈的資料集設定

減少查詢

報表設定

資料延伸模組

- (建議使用) 只允許經過 Microsoft 認證和其他信任的協力廠商延伸模組載入
- (不建議) 允許任何延伸模組載入，而不經過驗證或警告

[深入瞭解資料延伸模組](#)

自訂視覺效果

- 將自訂視覺效果加入報表時顯示安全性警告

ArcGIS for Power BI

- 使用 ArcGIS for Power BI

地圖及區域分布圖視覺效果

- 使用地圖及區域分布圖視覺效果



驗證瀏覽器

如果 Power BI (或資料連線器) 的驗證視窗因故無法開啟，我們可以改為使用您的預設網頁瀏覽器進行驗證。

[深入了解驗證瀏覽器](#)

- 使用我的預設網頁瀏覽器

Sign in experience

- Use updated sign-in experience

已核准的 ADFS 驗證服務 ^①

- i** 您在這部電腦上未核准任何驗證服務。

確定

取消

試試看:

1. 移除上頁兩個地圖

2. X軸-年齡層, Y軸-確診病例數, 折線圖

注意: 年齡層的順序排列



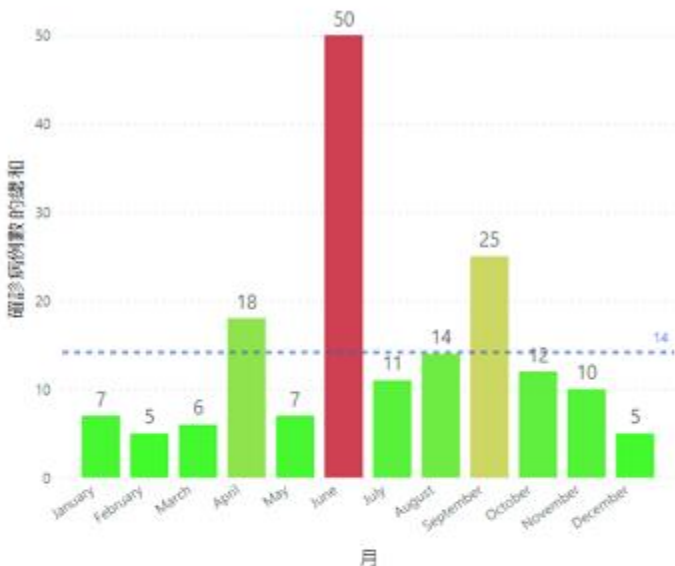
剪貼簿 資料 查詢 插入 計算 共用

- 剪下 複製 複製格式
- 取得資料 (Excel, OneLake, SQL, 輸入資料, Dataserve, 最近使用的來源)
- 轉換資料 重新整理
- 新增視覺效果 文字方塊 更多視覺效果
- 新增量值 快速量值
- 敏感度 發行

登革熱近12個月每日確定病例統計

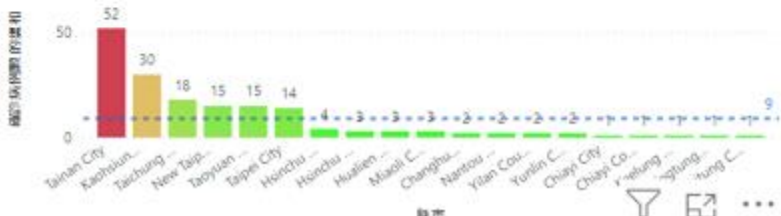
確診病例數的總和 依據 月

確診病例數的總和 5 28 50

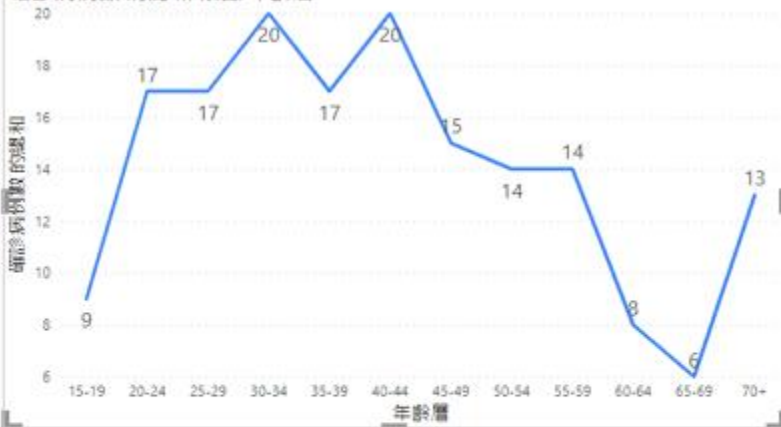


確診病例數的總和 依據 縣市

確診病例數的總和 1 27 52



確診病例數的總和 依據 年齡層



2023-06-26

視覺效果 資料

組建視覺效果

篩選

搜尋

Dengue_Daily_last12m...

- 年齡層
- 年齡層 - 複製
- 血清型
- 性別
- 是否為移民
- 國家感染
- 鄉鎮區
- 製作日期
- 確診病例數
- 確認日期
- 縣市

X 軸: 年齡層

Y 軸: 確診病例數的總和

*解決年齡層的順序排列問題

試試看:

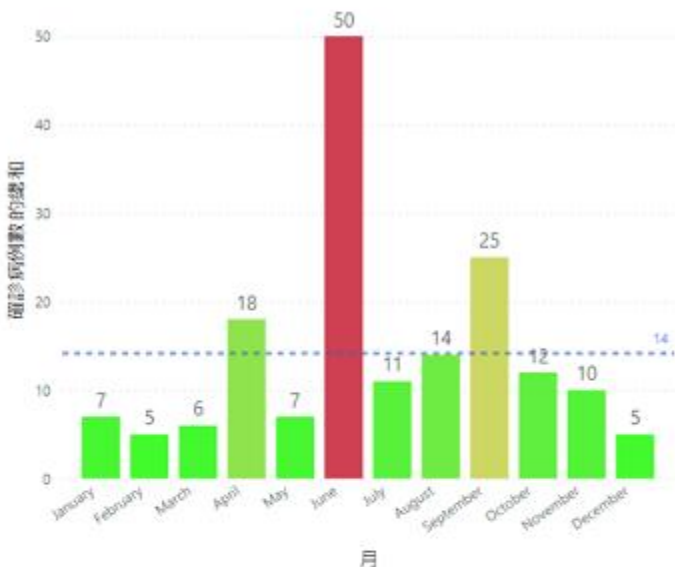
1. 縮小折線圖, 增加男女性別分布
2. X軸-性別, Y軸-確診病例數, 圓形圖



登革熱近12個月每日確定病例統計

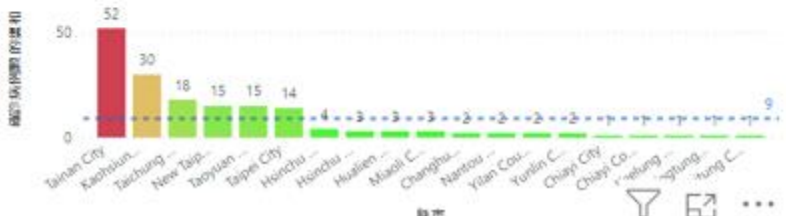
確診病例數的總和依據月

確診病例數的總和 5 28 50



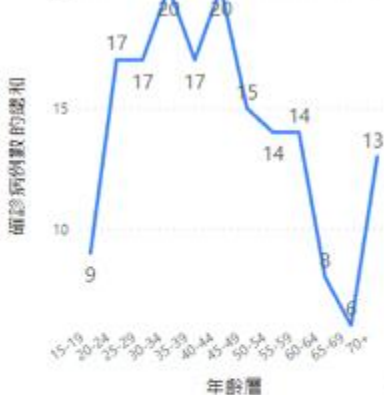
確診病例數的總和依據縣市

確診病例數的總和 1 27 52

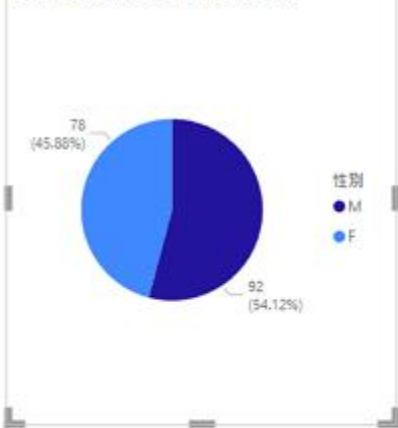


確診病例數的總和依據年齡層

20



確診病例數的總和依據性別



2023-06-26

視覺效果 資料

組建視覺效果

篩選

搜尋

Dengue_Daily_last12m...

- 年齡層
- 年齡層 - 複製
- 血清型
- 性別
- 是否為移民
- 國家感染
- 鄉鎮區
- 製作日期
- 確診病例數
- 確認日期
- 縣市

圖例: 性別 (M, F)

值: 確診病例數的總和