

# 新聞視覺化

新聞圖表、插畫與資料新聞

---

黃禹禎



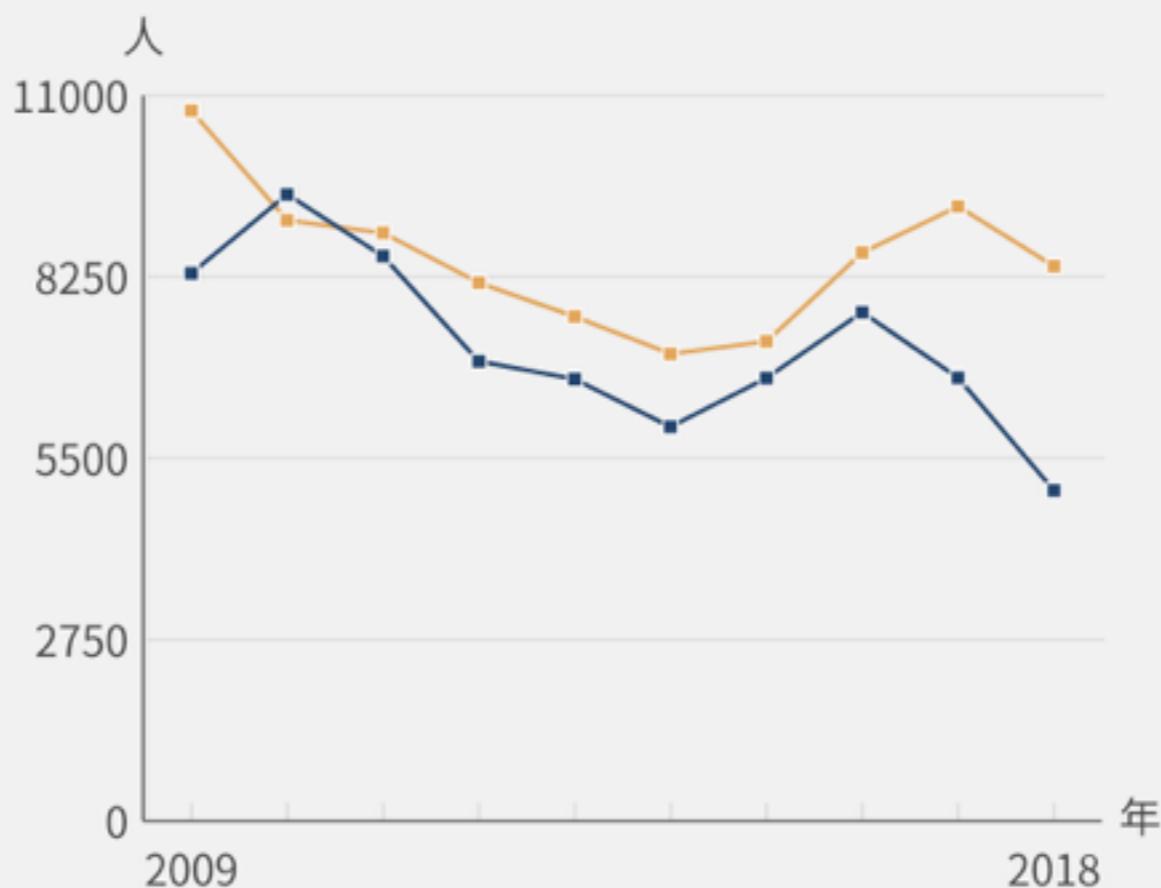
黃禹禛，政大新聞系畢

任職於報導者，設計經歷已邁入第4年

擅長資訊圖表、多媒體專題設計

## 施用毒品新入監所人數緩降？

—■— 新入所受觀察勒戒人 —■— 新入監施用毒品受刑人



資料來源：法務部

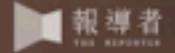
資料整理：曹馥年

設計：黃禹禛

回到專題



監所情況方面，研究毒品防治的中正大學犯罪防治學系暨研究所教授林明傑指出，基



廢墟裡的少年

# 15歲起我這樣養活自己

2017.10.23





評論 專題 攝影 多媒體 議題



[跨國追蹤HPV疫苗效應 >](#)

# 台灣首宗訴訟案揭黑布：HPV疫苗全面公費接種的陰影

文 [蔣宜婷](#) 設計 [黃禹禎](#) 共同採訪 [陳潔](#)（特約記者）、[渡邊周](#)（日本媒體Waseda Chronicle總編輯） 2018.5.10



# 不實資訊戰爭的 教戰守則



## 第一招： 辨認攻擊手段

### 不實資訊辨認清單

1 不實網址 <http://ethewebsite.safe/?trueorfalse/>

- 連結是否偽造？
- 來源是否為熟悉的組織或平台？
- 文章格式是否不尋常？
- 圖片有沒有可能是假造？
- 文章日期是否正確？
- 作者的背景是否不明？
- 有沒有其他相似的報導？
- 
- 
- 
- 
- 

## 第四招第一式： 與你的小孩溝通

### 給父母的檢查清單

- 1 是否過度使用數位裝置而忽略跟小孩的互動？
- 2 是否熟悉小孩常接觸的網路內容？小孩是否過度使用數位裝置？
- 3 是否與小孩保持實體互動與固定頻率、開放的對話？
- 4 當與小孩溝通時，是否總是以權威作為出發點？

◎ 儲存

## 第二招： 檢舉不實資訊

### 您有一則不實資訊

檢舉辦法



檢舉

## 第四招第三式： 與你的長輩溝通



- 1 不要指訛這些長輩，也不要嘗試說服他們，可以請他們先解釋所接受訊息的意思。
- 2 牯她並拉回主題，請教他的立場與看法。
- 3 若長輩意見空泛，幫他聚焦討論，可以根據訊息內容提出問題，請他更深入解釋。
- 4 討論後，最後感謝長輩願意交流，以奠定雙方良好的溝通關係。

## 第三招： 多元化資訊管道

### 追蹤關謠假資訊的臉書粉專

Mygopen 反假新聞粉專

TFC 台灣事實查核中心

### 透過RSS、Flipboard訂閱 增加多元閱讀管道，符合各社群屬性。

### 管理自己的臉書

刪除內容並定期檢視。

### 培養媒體素養

選擇可信賴的媒體、每次都看不同版。

## 第四招第三式： 與你的朋友溝通

當你看到朋友發表這種貼文...

### 兩個孩子的媽

精神病患全部都很危險！康復之家怎麼可以開在我家附近，是想害死小孩嗎！

精神病患者入院兒童 爲康復之家居民 - 直接 請問明HIC.com

### 釐清他的立場和當下擔憂

### 理解立場、擔憂的背後成因

綜合考慮他的背景、生命經驗、生活環境、接收資訊等。

### 思考溝通的目標，決定對話的模式

兩個孩子的媽：我懂你的擔憂，是不是跟你過去的經驗有關？想聊聊嗎？我可以給你一些真實的資訊，來釐清你的憂慮。

# \* 插畫案例分享 \*

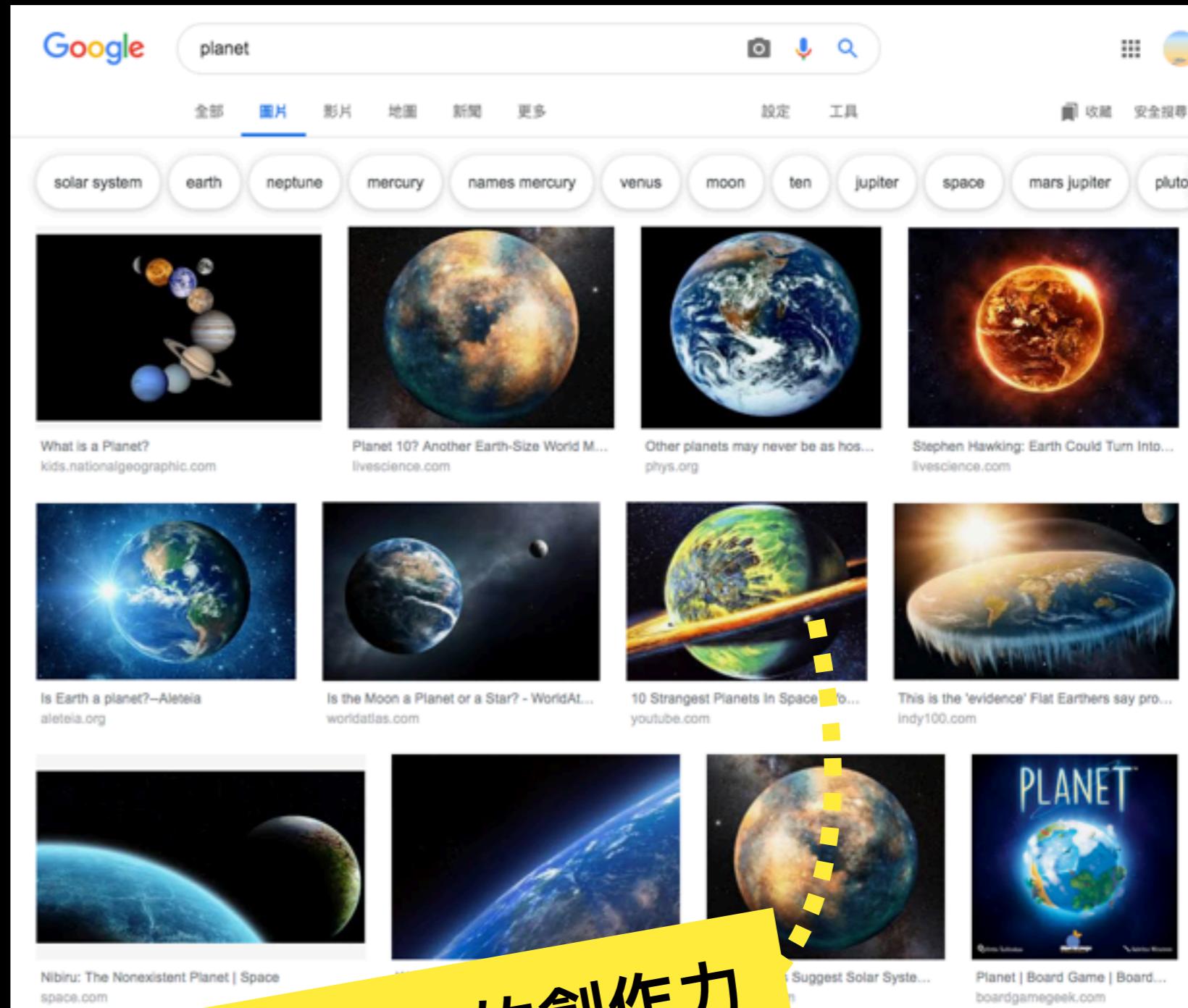
《穿裙子的男孩們》



照片質量不一，難以直接使用！



先去背再說！



想像力是你的創作力



被宇宙框架綁住，變得有點creepy.....



粉嫩多了(=^工^=)

每個孩子呱呱墜地後沒多久，便被服裝切成性別的二元世界，逐一加諸前人遺留的規訓和框架，但每個孩子可能都是一個「獨立的星球」。一本《穿裙子的男孩》繪本，一度有家長質疑「鼓勵變裝」而在國小圖書館暫停借閱，引發社會激辯，反映出台灣社會對性取向（Sexual Orientation）、性別認同（Gender Identity）非主流者的概念仍模糊不清；然而最新醫學研究及世界衛生組織（WHO）皆已明確定義：這些其實不是疾病，他們需要的並不是「治療」，而是「理解」。

《報導者》希望藉由4名性別認同各種光譜與變裝欲者的真實故事，帶大家進入這些人心裡的風貌，從理解「不同」開始，消弭「不安」帶來的各種傷害。

插畫的小小心得是  
浪漫之必要



# \* 資訊圖表案例分享 \*

《消逝的孩子，如何墮落醫療網黑洞》

在我們開始以前...先來點名詞解釋！

# 資料視覺化 / 資訊圖表 / 資料新聞

**A. Data Visualization**

**B. Infographic**

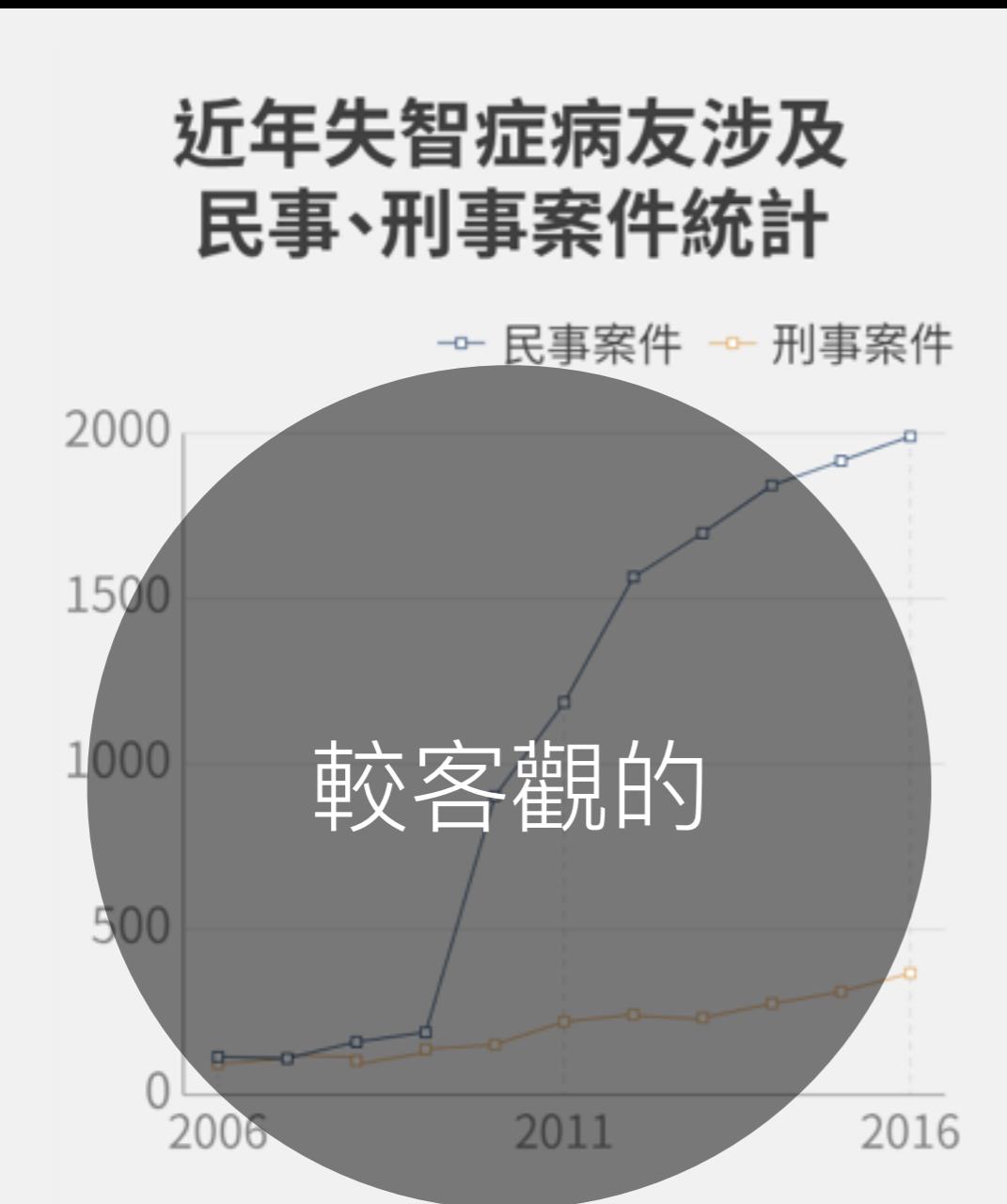
**C. Data Journalism**

A. 將資料（數據）以視覺化方式呈現

B. 資訊或知識的圖像化呈現

C. 透過大量資料進行分析與篩檢來產出新聞報導

## A. 資料視覺化



資料來源：台灣失智症協會、監察院

資料整理：吳柏緯

設計：黃禹禎

## B. 資訊圖表



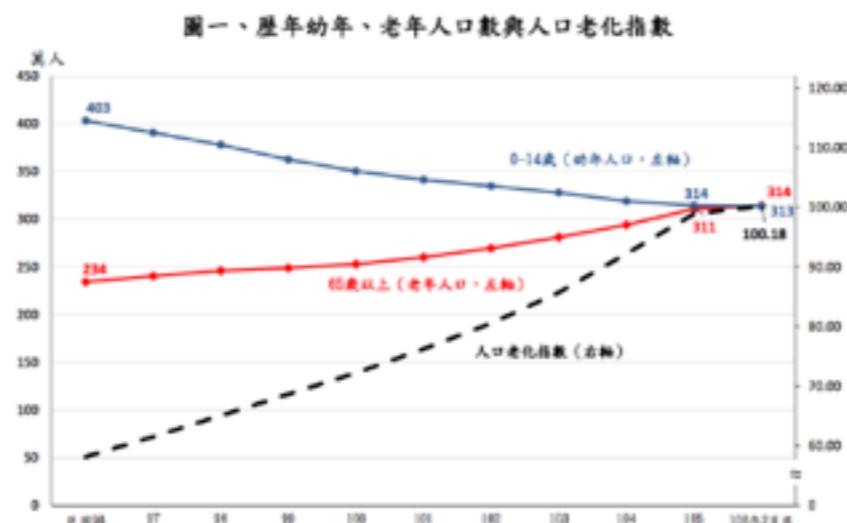
# 消逝的孩子

如何墮落醫療網黑洞



怎麼進行的呢？

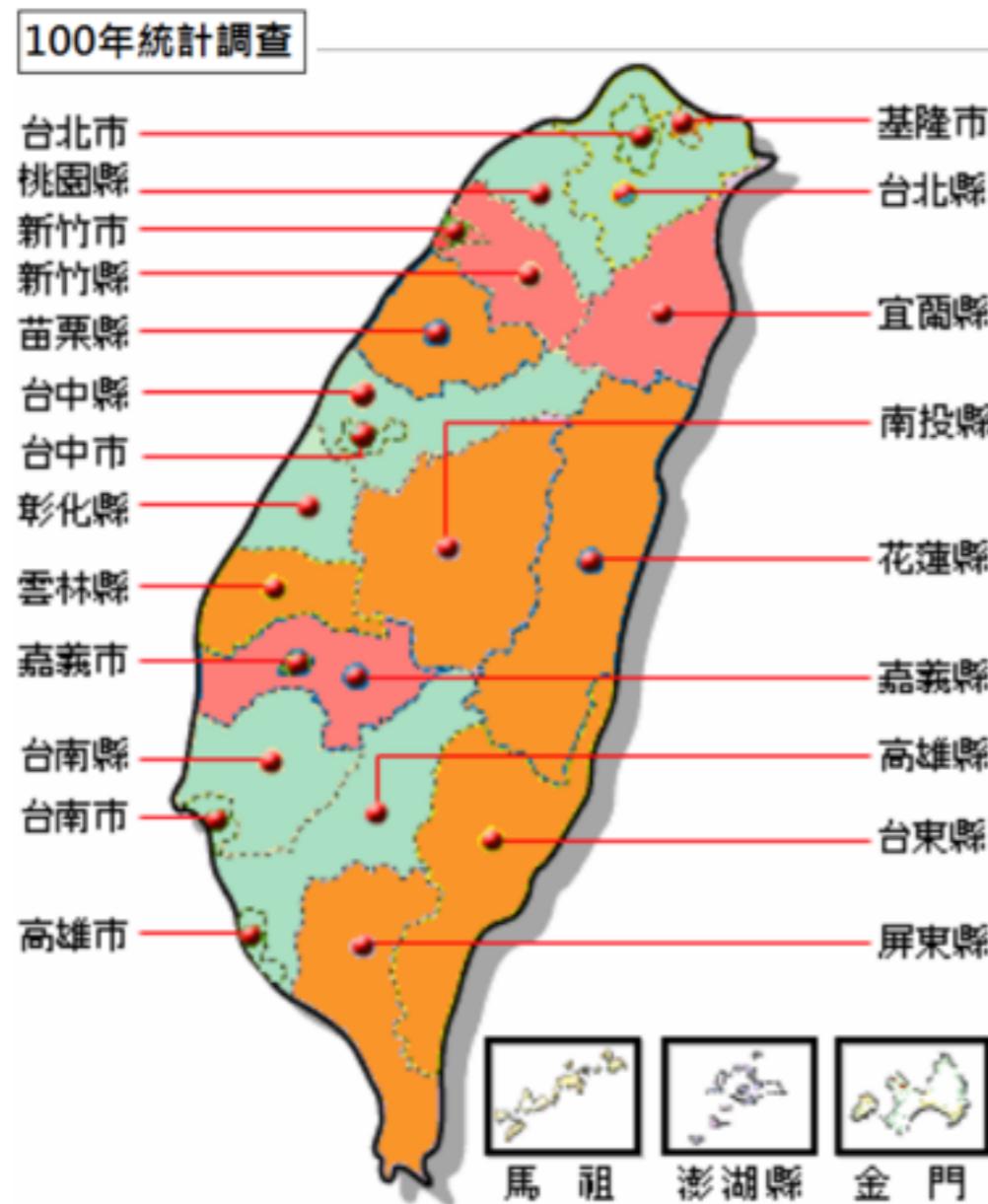
理好新聞脈絡 > 資料轉化 > 元件繪製

排序	區塊概念	設計參考圖表	設計參考文字																																																																																																
1	死亡交叉：老年人口超越兒童人口數	<p><b>圖標：死亡交叉出現！老年人口首度超越兒童人口</b></p> <p><b>文字：</b>2018年台灣正式進入超高齡社會。未來的台灣社會即將由佔台灣總人口數僅19%的兒童們撐起。</p> <p><b>圖上是否要加東西 ex：兒童佔全部人口幾%</b></p>  <table border="1"> <caption>Estimated data from Figure 1: Children and Elderly Population vs Aging Index</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>0-14歲 (幼年人口)</th> <th>65歲以上 (老年人口)</th> <th>人口老化指數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1996</td><td>403</td><td>234</td><td>60.00</td></tr> <tr><td>1997</td><td>400</td><td>236</td><td>62.00</td></tr> <tr><td>1998</td><td>398</td><td>238</td><td>64.00</td></tr> <tr><td>1999</td><td>396</td><td>240</td><td>66.00</td></tr> <tr><td>2000</td><td>394</td><td>242</td><td>68.00</td></tr> <tr><td>2001</td><td>392</td><td>244</td><td>70.00</td></tr> <tr><td>2002</td><td>390</td><td>246</td><td>72.00</td></tr> <tr><td>2003</td><td>388</td><td>248</td><td>74.00</td></tr> <tr><td>2004</td><td>386</td><td>250</td><td>76.00</td></tr> <tr><td>2005</td><td>384</td><td>252</td><td>78.00</td></tr> <tr><td>2006</td><td>382</td><td>254</td><td>80.00</td></tr> <tr><td>2007</td><td>380</td><td>256</td><td>82.00</td></tr> <tr><td>2008</td><td>378</td><td>258</td><td>84.00</td></tr> <tr><td>2009</td><td>376</td><td>260</td><td>86.00</td></tr> <tr><td>2010</td><td>374</td><td>262</td><td>88.00</td></tr> <tr><td>2011</td><td>372</td><td>264</td><td>90.00</td></tr> <tr><td>2012</td><td>370</td><td>266</td><td>92.00</td></tr> <tr><td>2013</td><td>368</td><td>268</td><td>94.00</td></tr> <tr><td>2014</td><td>366</td><td>270</td><td>96.00</td></tr> <tr><td>2015</td><td>364</td><td>272</td><td>98.00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>362</td><td>274</td><td>100.00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>360</td><td>276</td><td>102.00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>358</td><td>278</td><td>104.00</td></tr> </tbody> </table>	Year	0-14歲 (幼年人口)	65歲以上 (老年人口)	人口老化指數	1996	403	234	60.00	1997	400	236	62.00	1998	398	238	64.00	1999	396	240	66.00	2000	394	242	68.00	2001	392	244	70.00	2002	390	246	72.00	2003	388	248	74.00	2004	386	250	76.00	2005	384	252	78.00	2006	382	254	80.00	2007	380	256	82.00	2008	378	258	84.00	2009	376	260	86.00	2010	374	262	88.00	2011	372	264	90.00	2012	370	266	92.00	2013	368	268	94.00	2014	366	270	96.00	2015	364	272	98.00	2016	362	274	100.00	2017	360	276	102.00	2018	358	278	104.00	<p>交叉的概念 簡化成「兒童人口」和「老年人口」</p> <p>動畫：交叉</p> <p>2018年台灣正式進入超高齡社會。未來的台灣社會即將由佔台灣總人口數僅19%的兒童們撐起。</p>
Year	0-14歲 (幼年人口)	65歲以上 (老年人口)	人口老化指數																																																																																																
1996	403	234	60.00																																																																																																
1997	400	236	62.00																																																																																																
1998	398	238	64.00																																																																																																
1999	396	240	66.00																																																																																																
2000	394	242	68.00																																																																																																
2001	392	244	70.00																																																																																																
2002	390	246	72.00																																																																																																
2003	388	248	74.00																																																																																																
2004	386	250	76.00																																																																																																
2005	384	252	78.00																																																																																																
2006	382	254	80.00																																																																																																
2007	380	256	82.00																																																																																																
2008	378	258	84.00																																																																																																
2009	376	260	86.00																																																																																																
2010	374	262	88.00																																																																																																
2011	372	264	90.00																																																																																																
2012	370	266	92.00																																																																																																
2013	368	268	94.00																																																																																																
2014	366	270	96.00																																																																																																
2015	364	272	98.00																																																																																																
2016	362	274	100.00																																																																																																
2017	360	276	102.00																																																																																																
2018	358	278	104.00																																																																																																

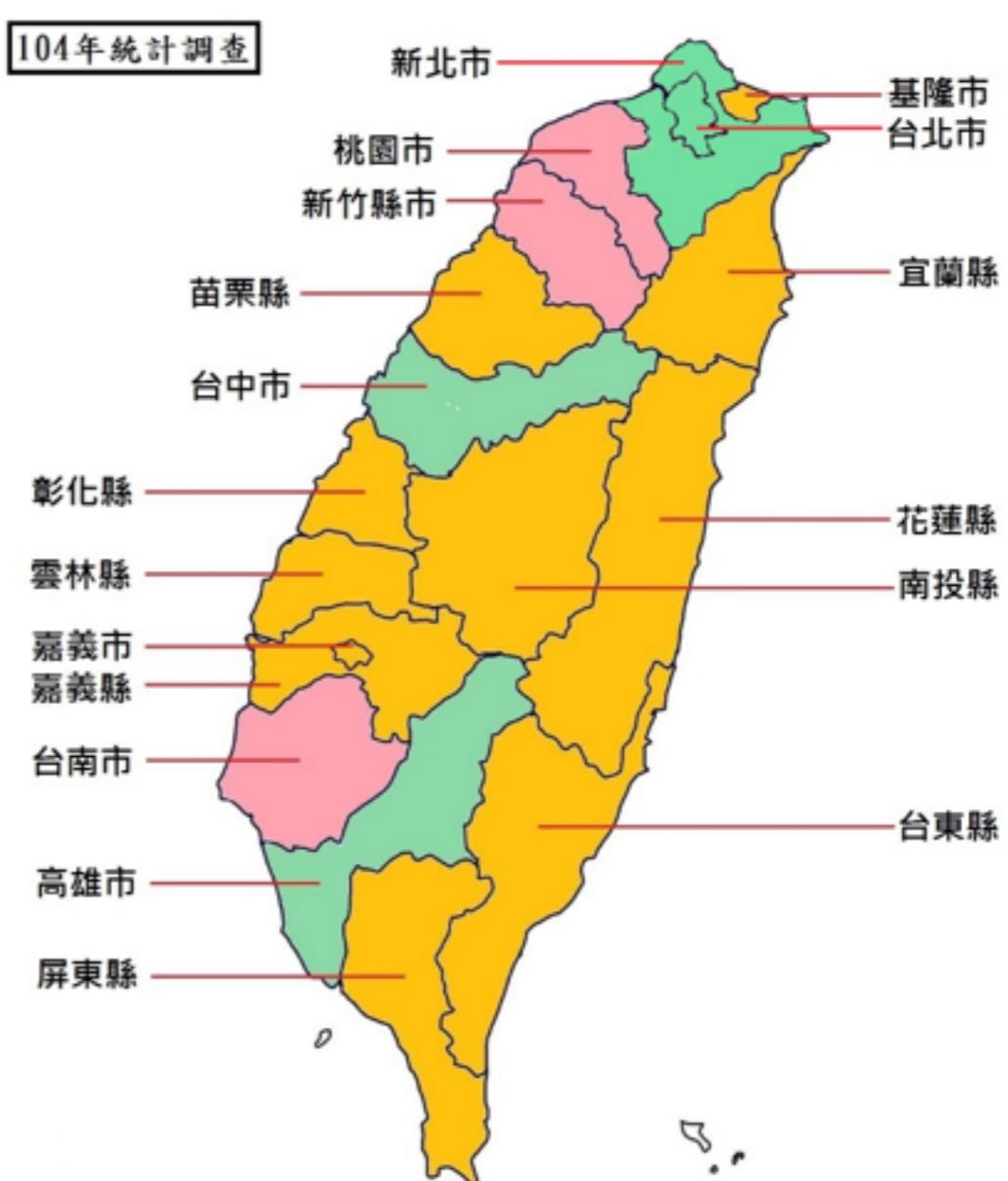
善用文件協作，有助溝通

資料來源：內政部106年年報

## 確定原始資料的可用性

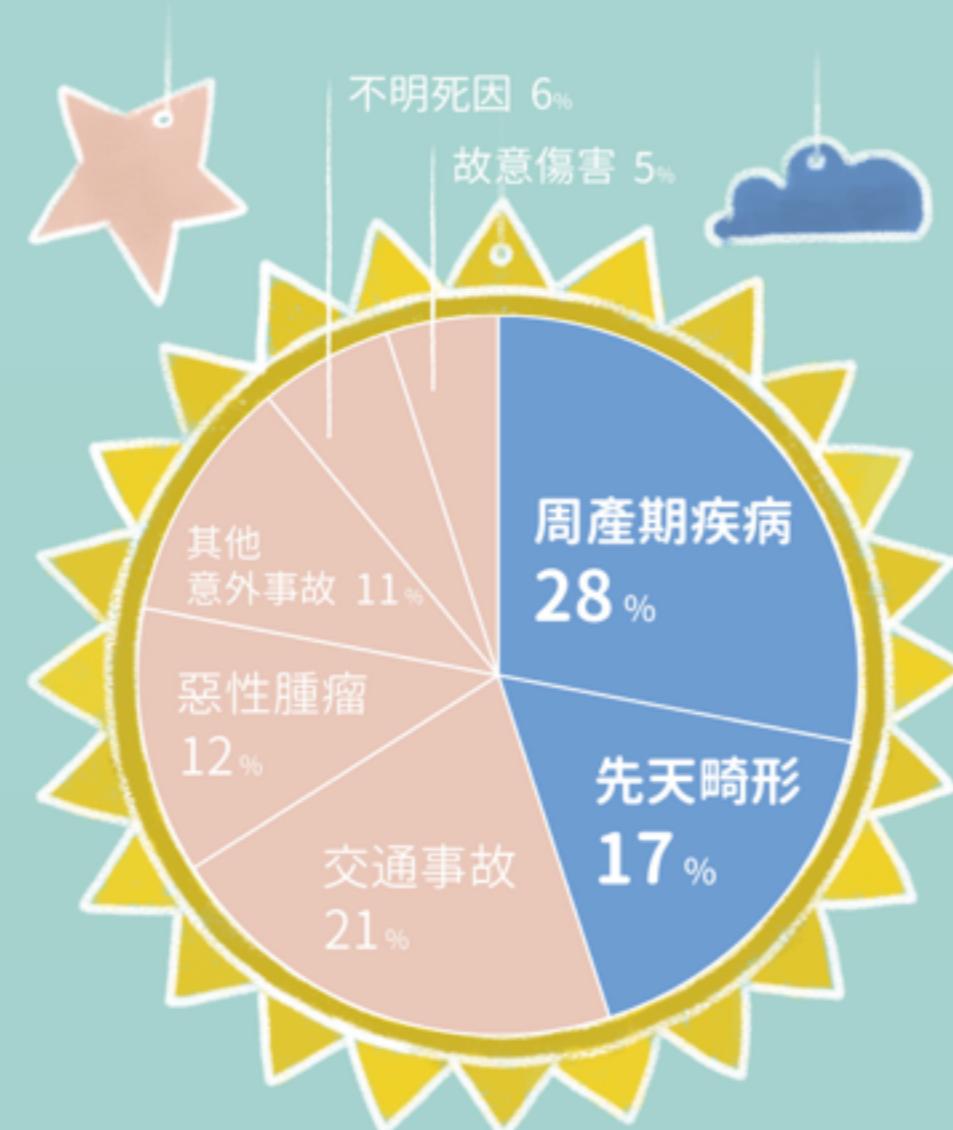


- (24□□□□□□□□ 5□□)
- 中間地區(24小時兒科急診3-5間醫院)
- 資源艱困地區(24小時兒科急診小於等於2間醫院)



- 兒科急診資源充裕地區(24小時兒科急診大於5間醫院)
- 中間地區(24小時兒科急診3-5間醫院)
- 資源艱困地區(24小時兒科急診小於等於2間醫院)

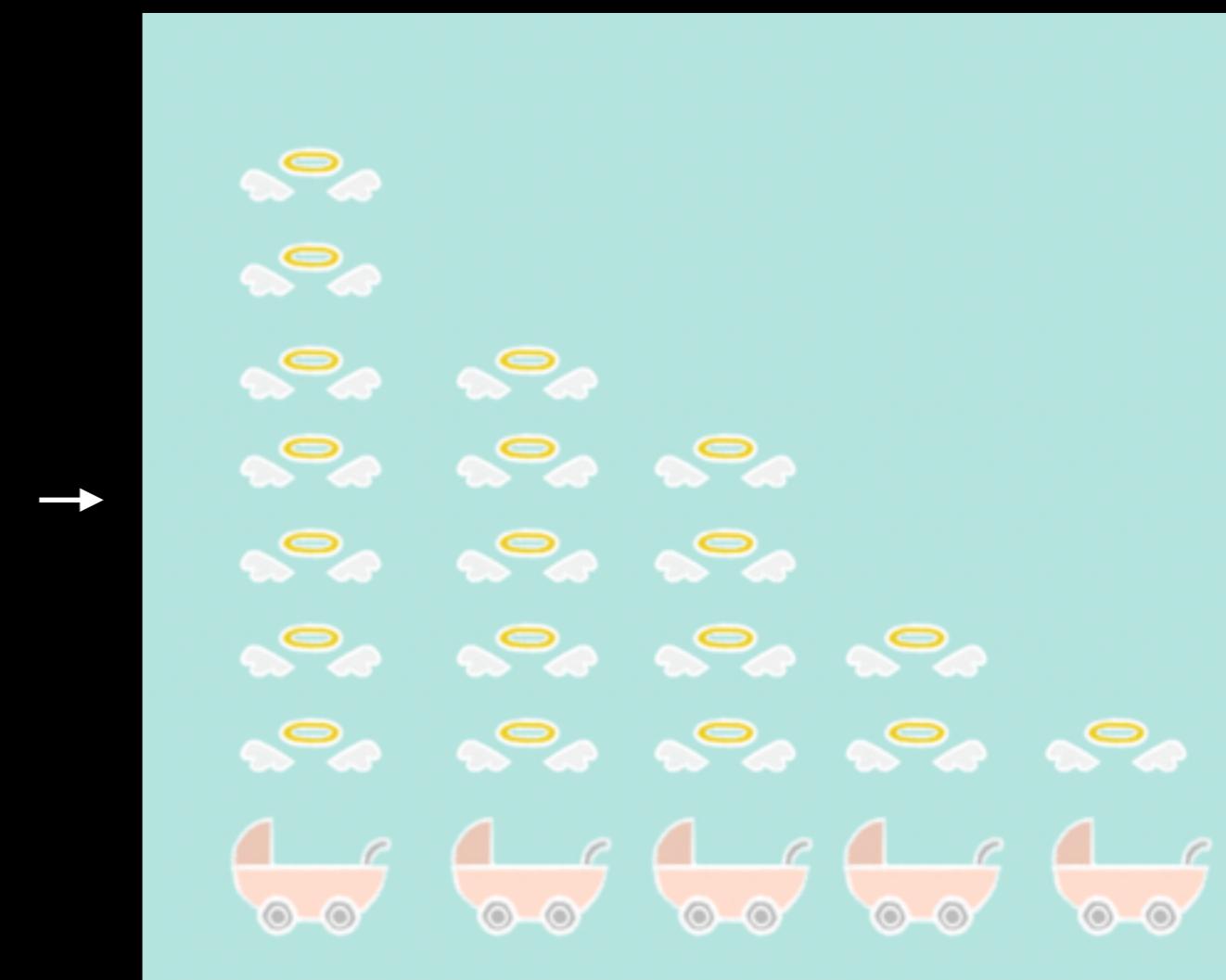
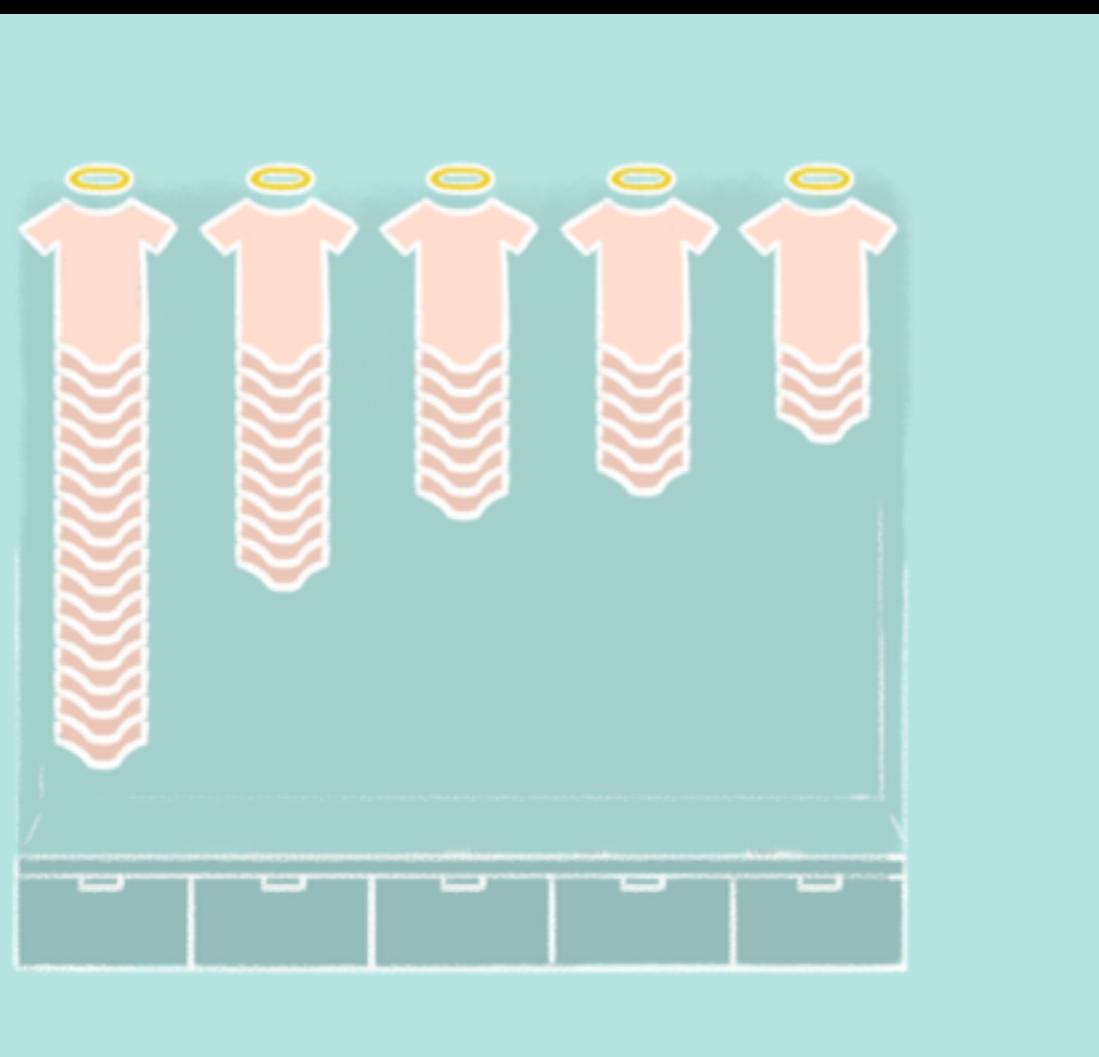
## 選定呈現的資料型態



兒童主要死因，不僅歸咎於破了洞社會安全網（例如交通事故、故意傷害等），醫療體系是否完善也是關鍵。其中高達45%死因，為嬰兒期發生的「先天畸

## 確保呈現方式的易讀性

例：台灣嬰兒死亡率



## 圖和文字要互相搭配



與一般救護車相比，加護型救護車配備可攜帶式心臟監視器、電擊去顫器、甚至可接葉克膜，是病童轉運重要的設備。但嘉義縣市、宜蘭縣、新竹縣、花蓮縣、離島地區，卻連一台加護型救護車都沒有。

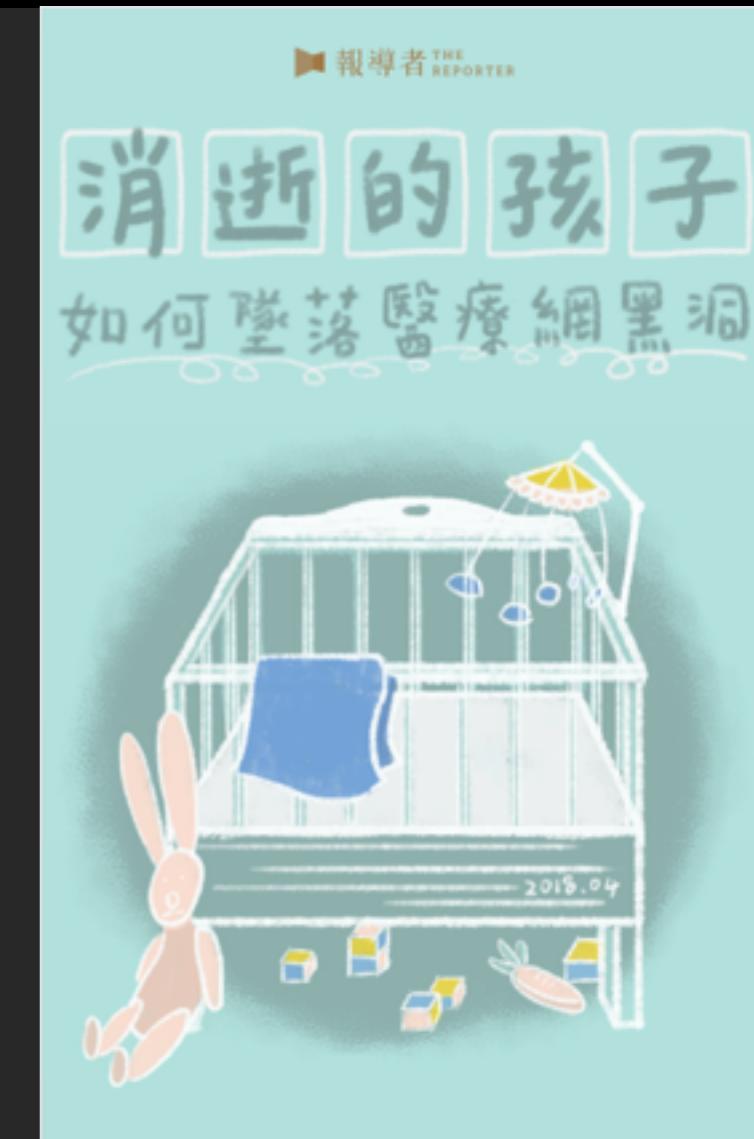


孩童的轉運過程也潛藏危機。除了離島地區，台灣本島也有5個縣市，連一台加護型救護車都沒有。

與一般救護車相比，加護型救護車配備可攜帶式心臟監視器、電擊去顫器、甚至可接葉克膜，是病童轉運重要的設備。

## 顏色設定

(個人愛用pinterest)



找參考

定色票

完稿

## 文字設定

**font-family**

標題：源柔黑體 / 內文：思源黑體

**font-size**

註解 14px

內文 18px

大標 30px

**font-weight**

normal

regular

**bold**

## 情境設定

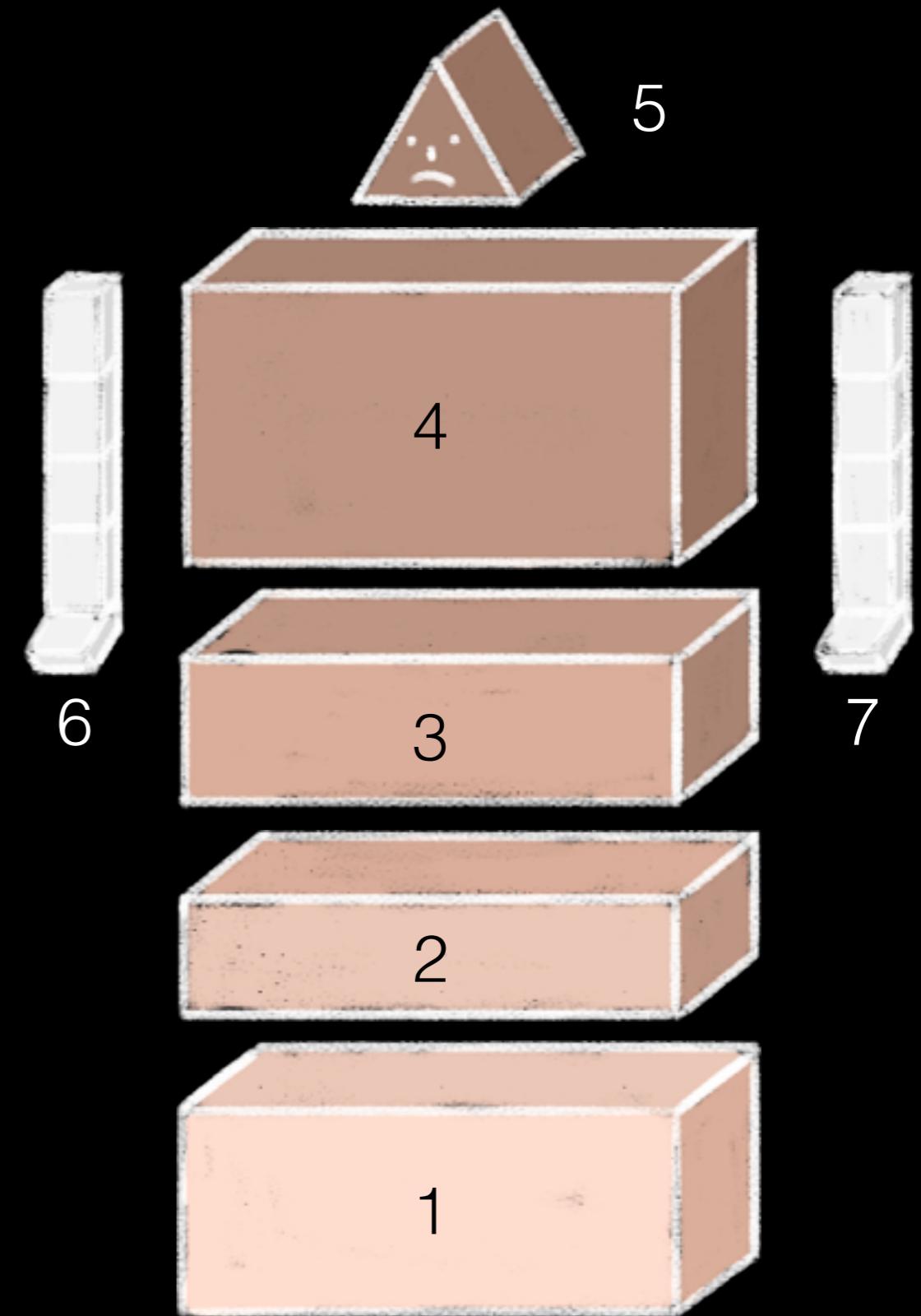
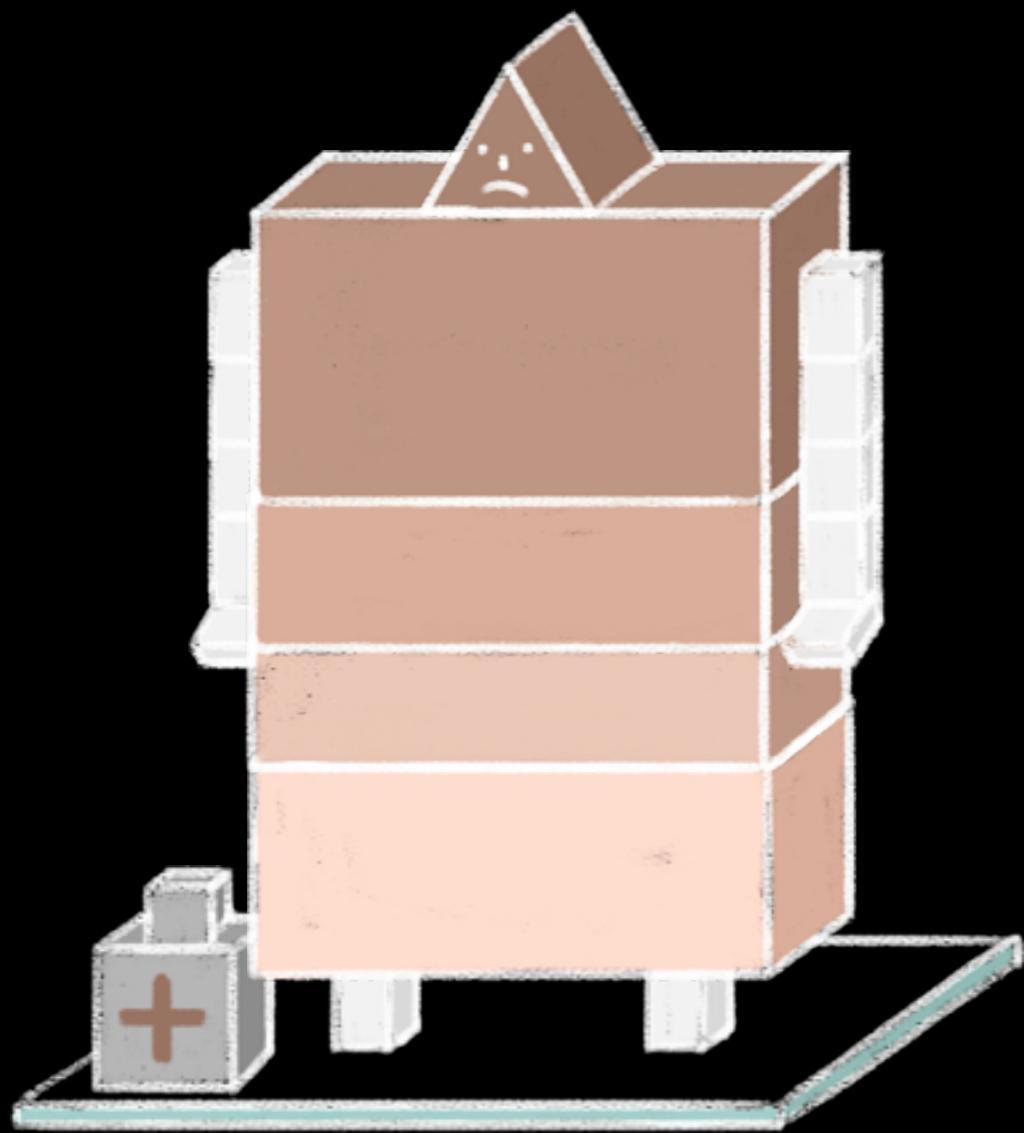
(pinterest真的讚)





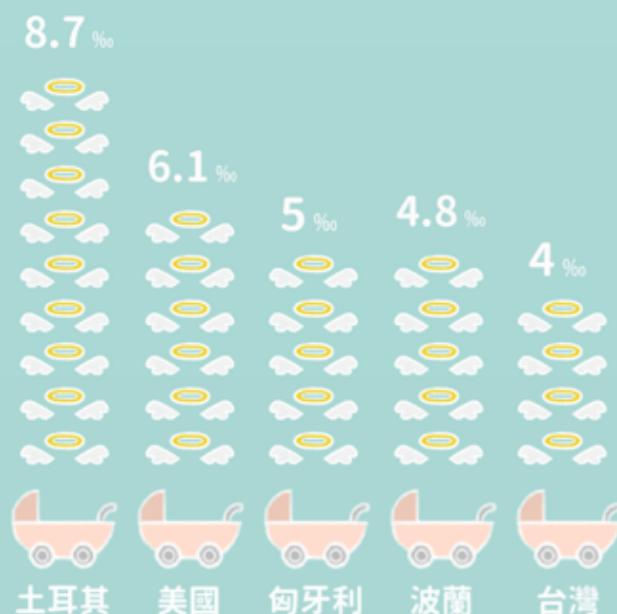
## 動態設定

1. 挑出要動的元件
2. 不需太華麗的動態



## 尺寸設定：RWD（響應式網頁）

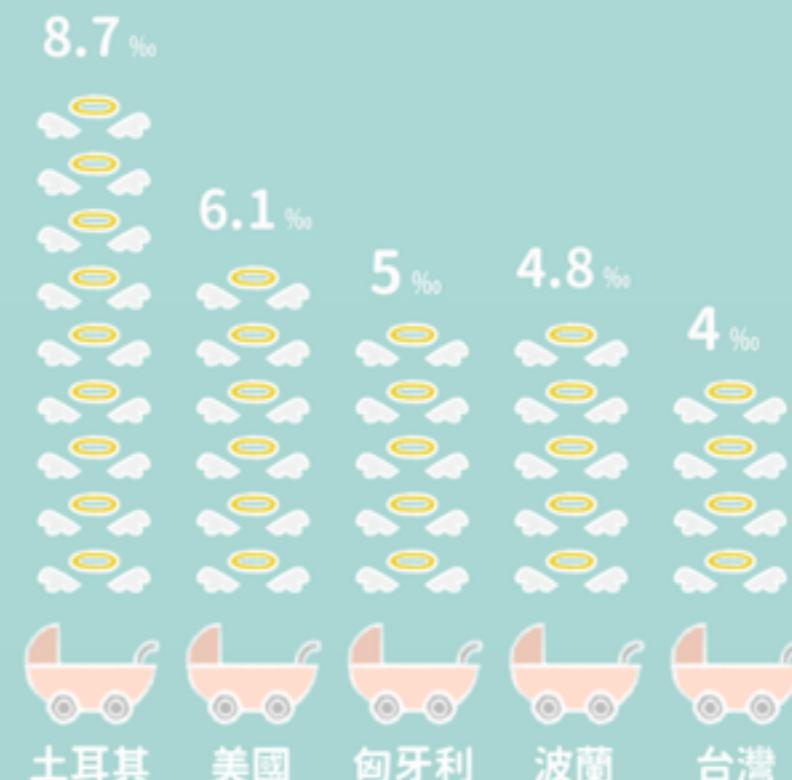
台灣嬰兒死亡率  
在OECD國家中第5高



台灣1歲以下嬰兒死亡率在由先進國家所組成的「經濟合作暨發展組織」（OECD）中排名第5高，偏高的嬰兒死亡率反映兒童醫療照顧和資源分配不均的問題。

資料來源：成大健康資料加值應用研究中心

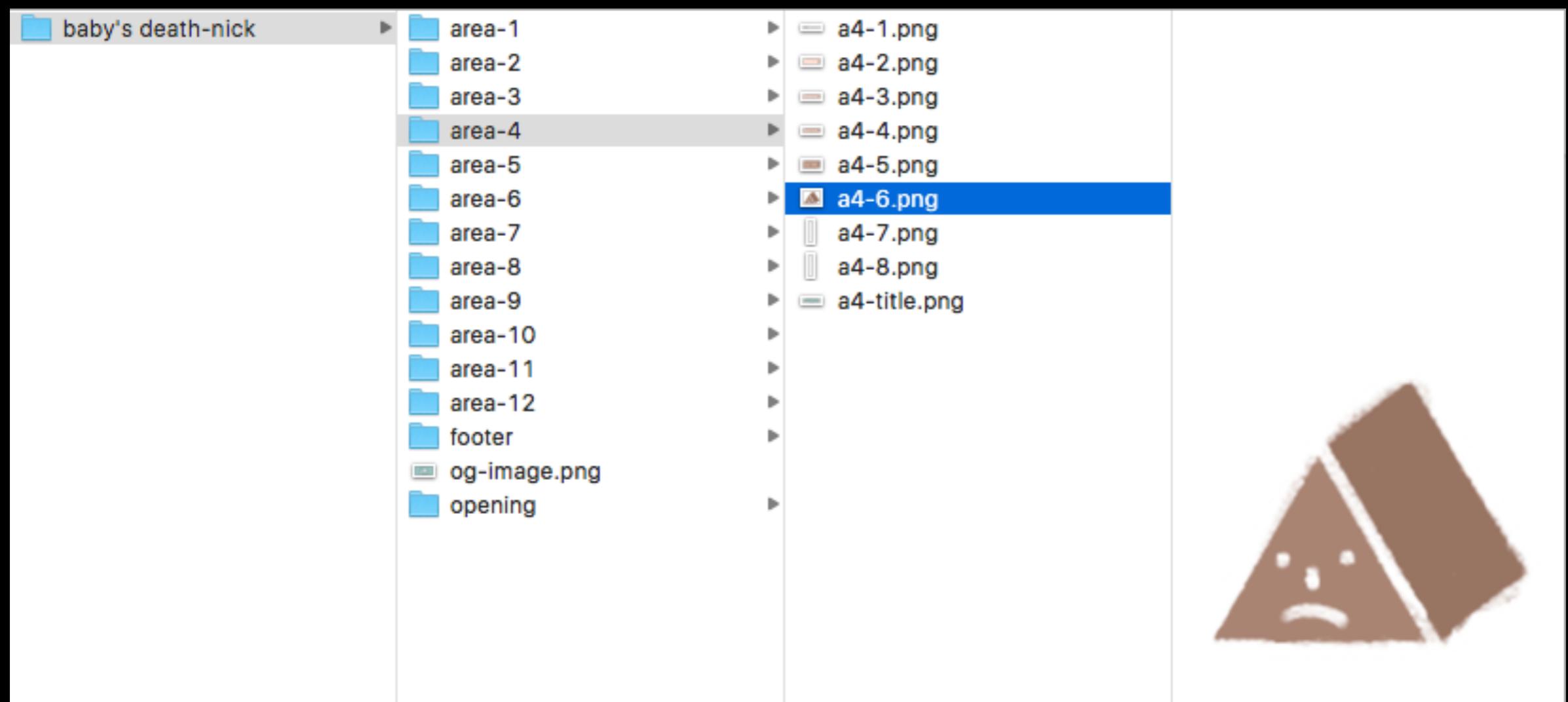
台灣嬰兒死亡率  
在OECD國家中第5高



台灣1歲以下嬰兒死亡率在由先進國家所組成的「經濟合作暨發展組織」（OECD）中排名第5高，偏高的嬰兒死亡率反映兒童醫療照顧和資源分配不均的問題。

## 檔案管理

有邏輯的命名，以利和工程師溝通

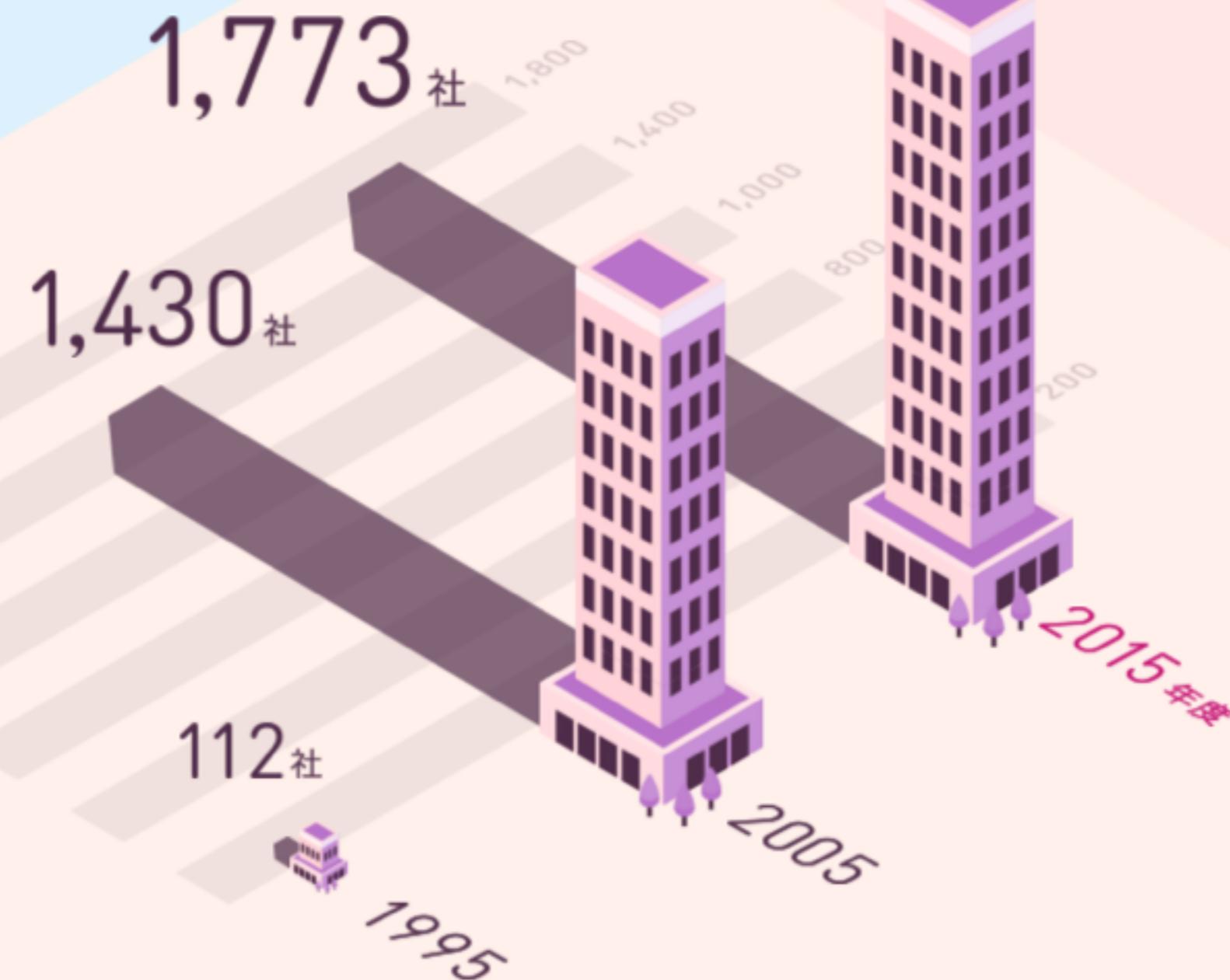


如果你對動態資訊圖表有興趣，請參考！



## | 大学発ベンチャー数

20年間で  
**16**倍



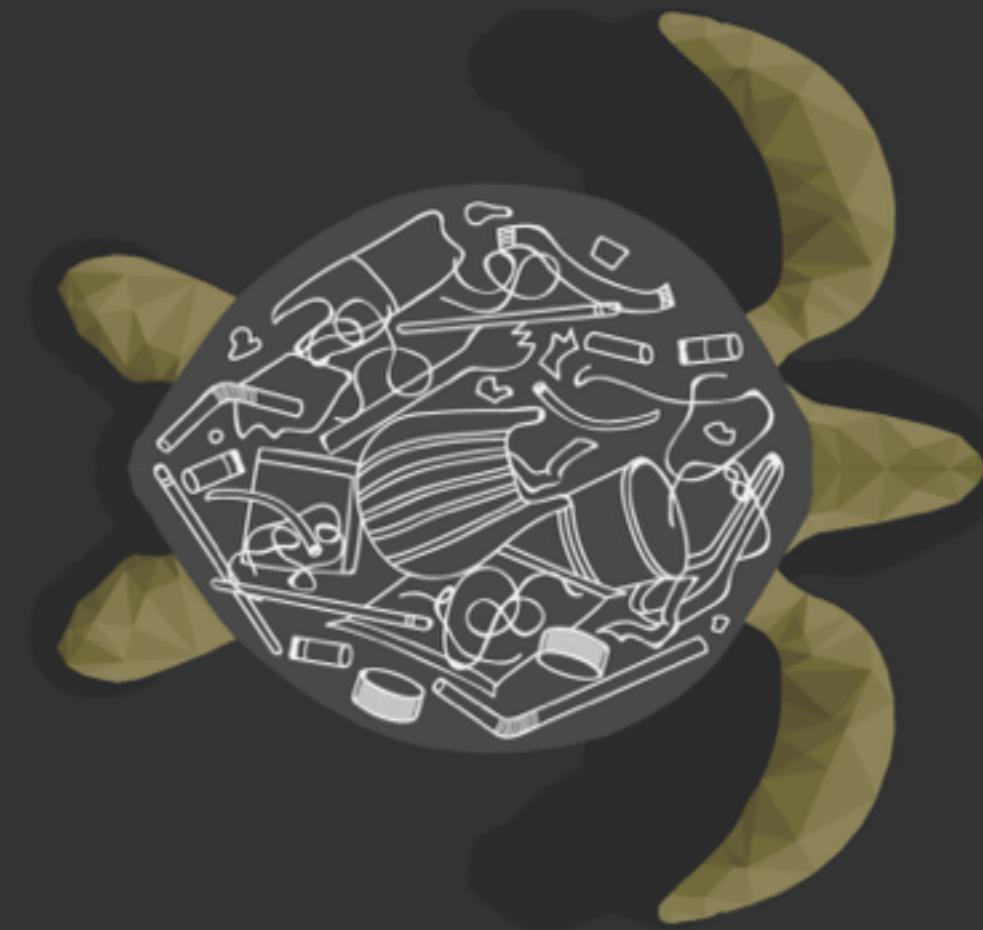
台灣  
遠洋漁業的  
大鮪鮓鹽鰻



報導者 THE  
REPORTER

# 塑殺事件簿

## 塑膠砌成的海洋生物墳場

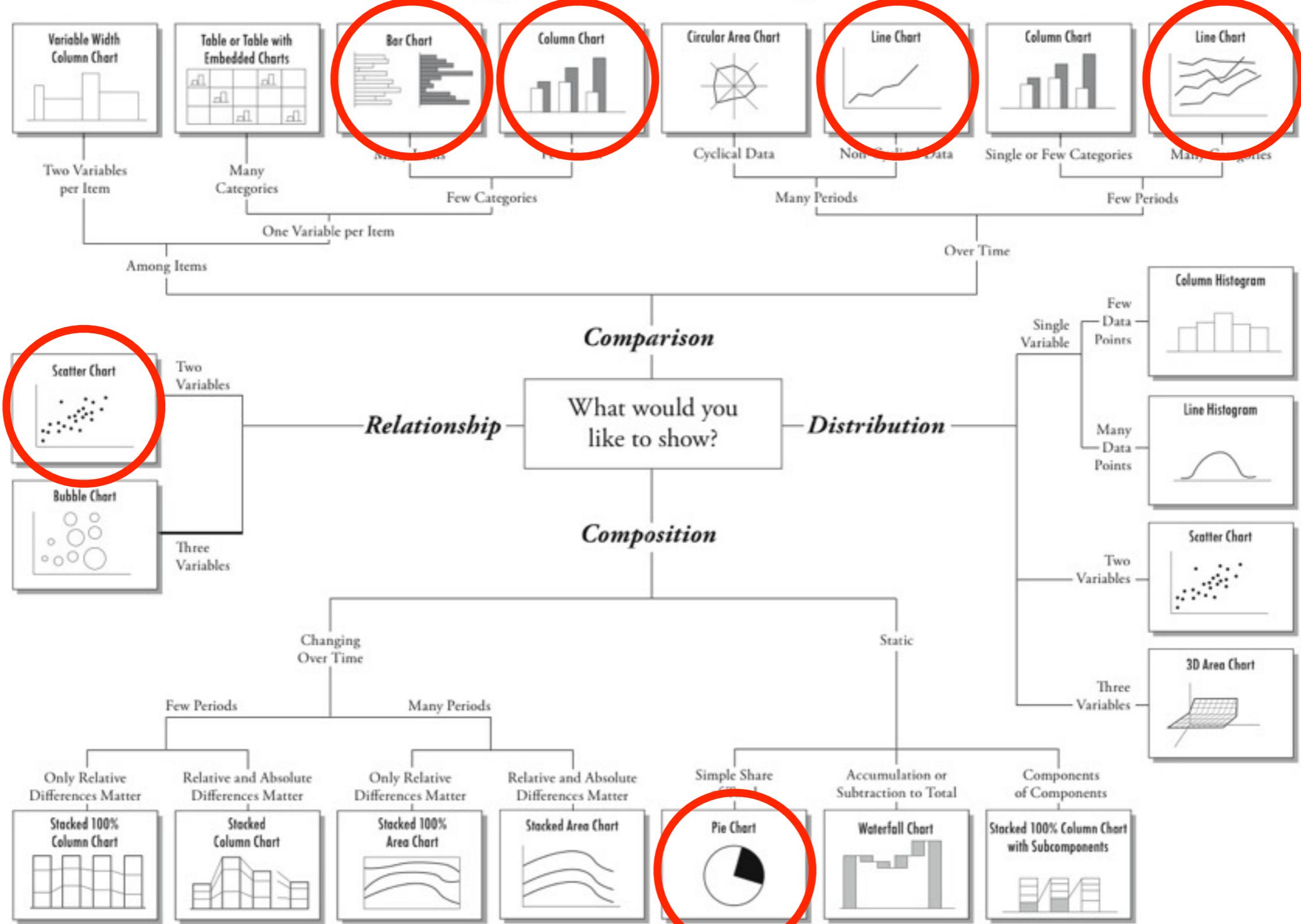


\* 圖表案例分享與實作 \*

開始製作以前

**認識基礎（常用）的圖表類型！**

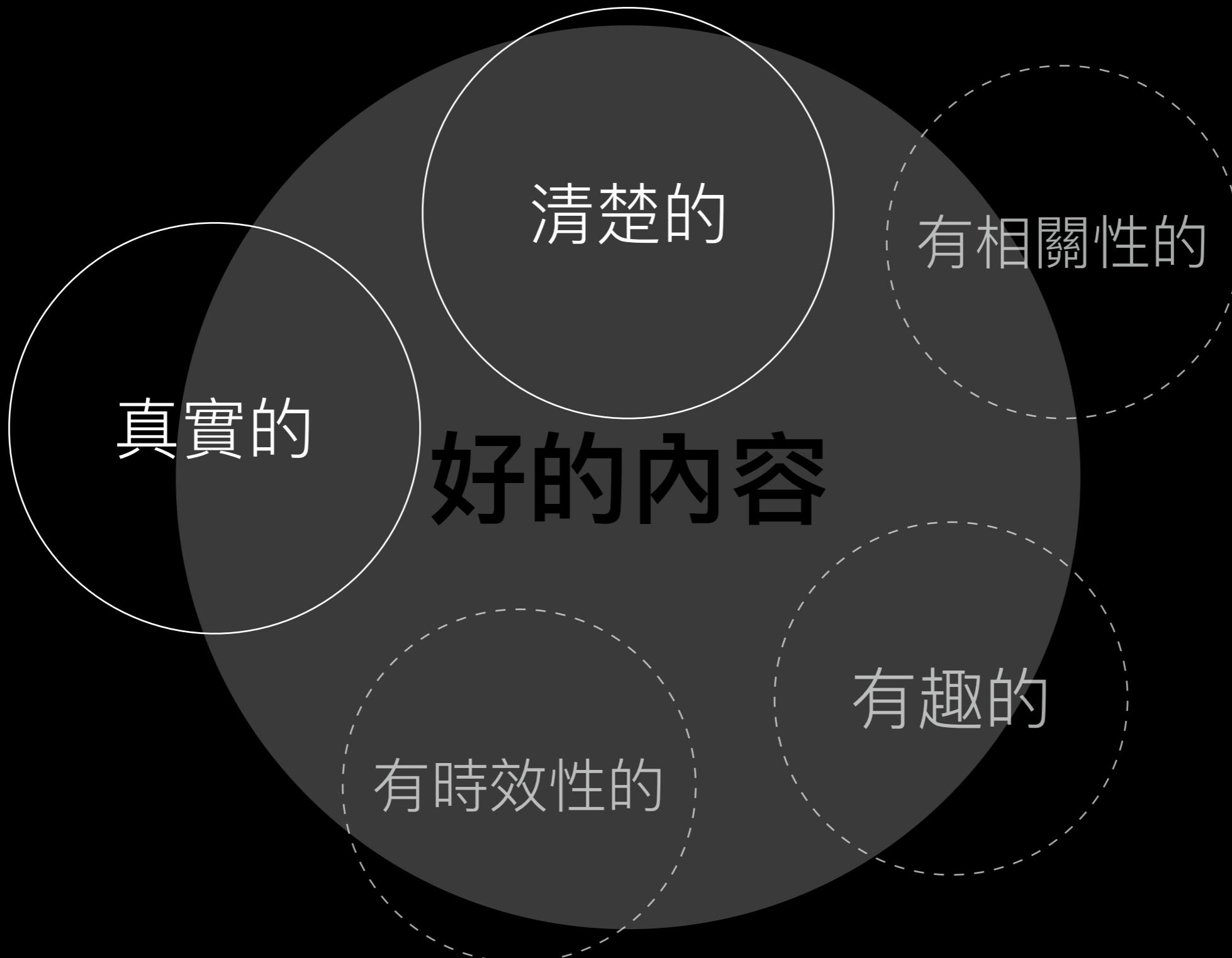
## Chart Suggestions—A Thought-Starter



那麼！

好的圖表應該具備什麼條件？

# AFP的圖表編輯John Saeki 說



他同時也提到一些可能犯下的謬誤：



資料一定要視覺化

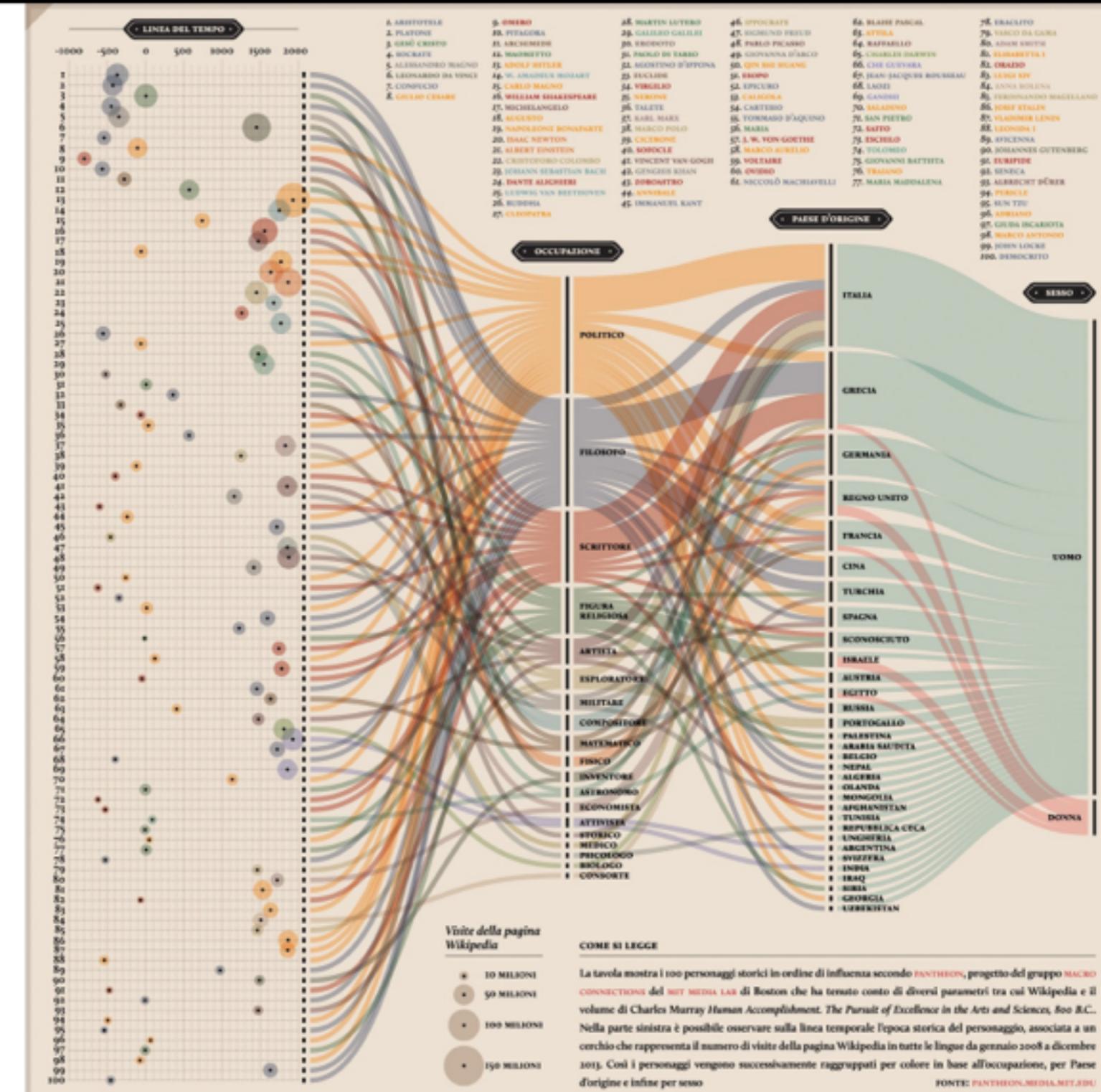
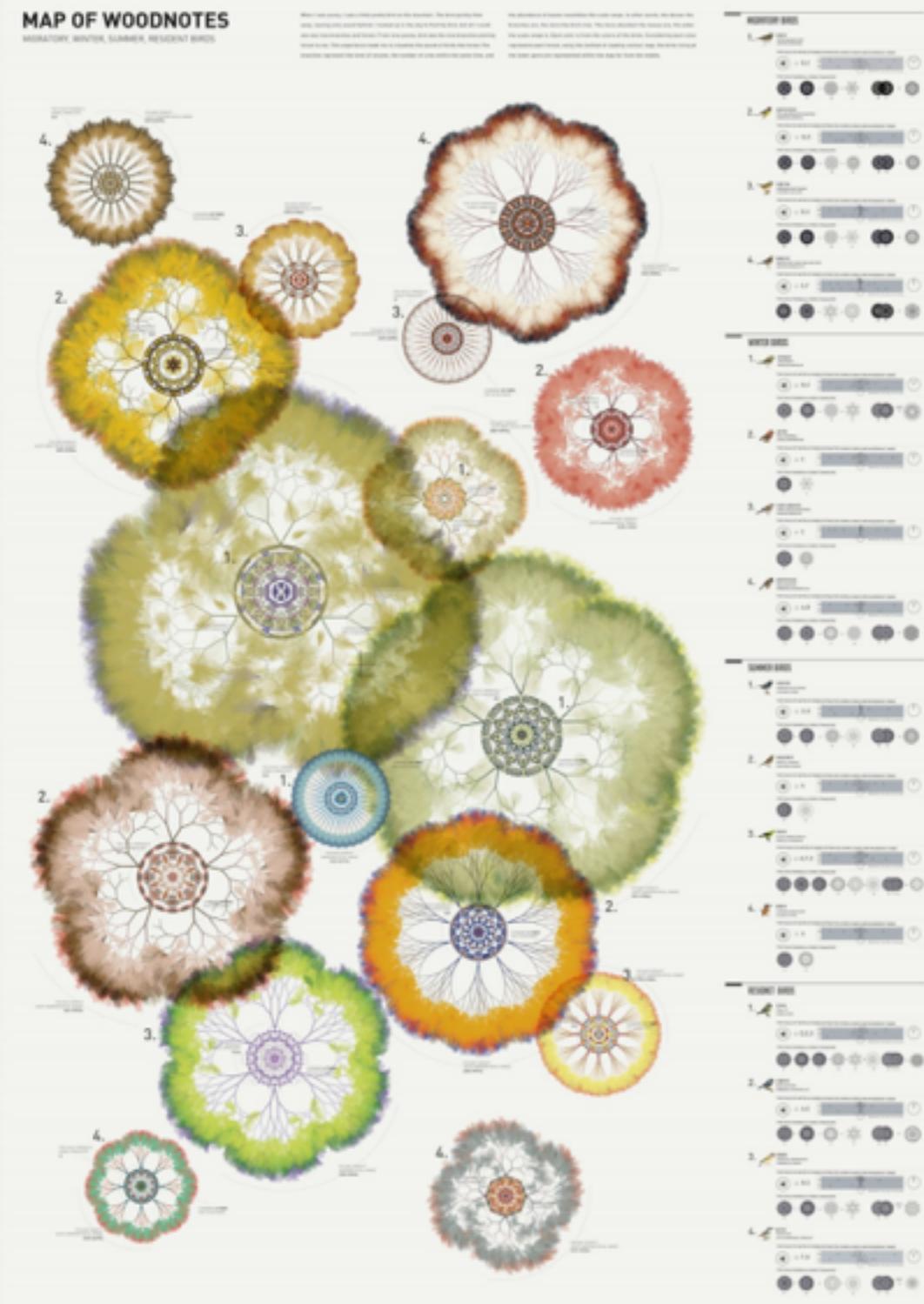


圖表必須立刻被理解



圖表一定要有趣

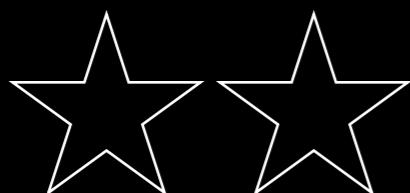
# 圖表案例分享與實作



來，讓我們把一些原則謹記在心



**大部分的人都不是專家**



**圖表要合乎邏輯**



**文字和圖表要相互輝映**

開始製作！ai 圖表繪製教學

定義資料 > 選定資料格式 > 修改樣式

### 近年失智症病友涉及民事、刑事案件統計

	民事案件	刑事案件
2006	115	94
2007	110	110
2008	160	103
2009	189	138
2010	357	212
2011	1186	221
2012	1565	243
2013	1698	233
2014	1842	276
2015	1916	312
2016	1990	368

呈現民事與刑事案件的歷年趨勢

資料來源：失智症協會、監察院

### 近年失智症病友涉及民事、刑事案件統計

	民事案件	刑事案件
2006	115	94
2007	110	110
2008	160	103
2009	189	138
2010	135	122
2011	1186	511
2012	1565	243
2013	1698	233
2014	1842	276
2015	1916	312
2016	1990	368

呈現民事與刑事案件的歷年趨勢

折線圖

資料來源：失智症協會、監察院

# 製作template

1.使風格統一

2.方便製作



# \* 實作案例1 \*

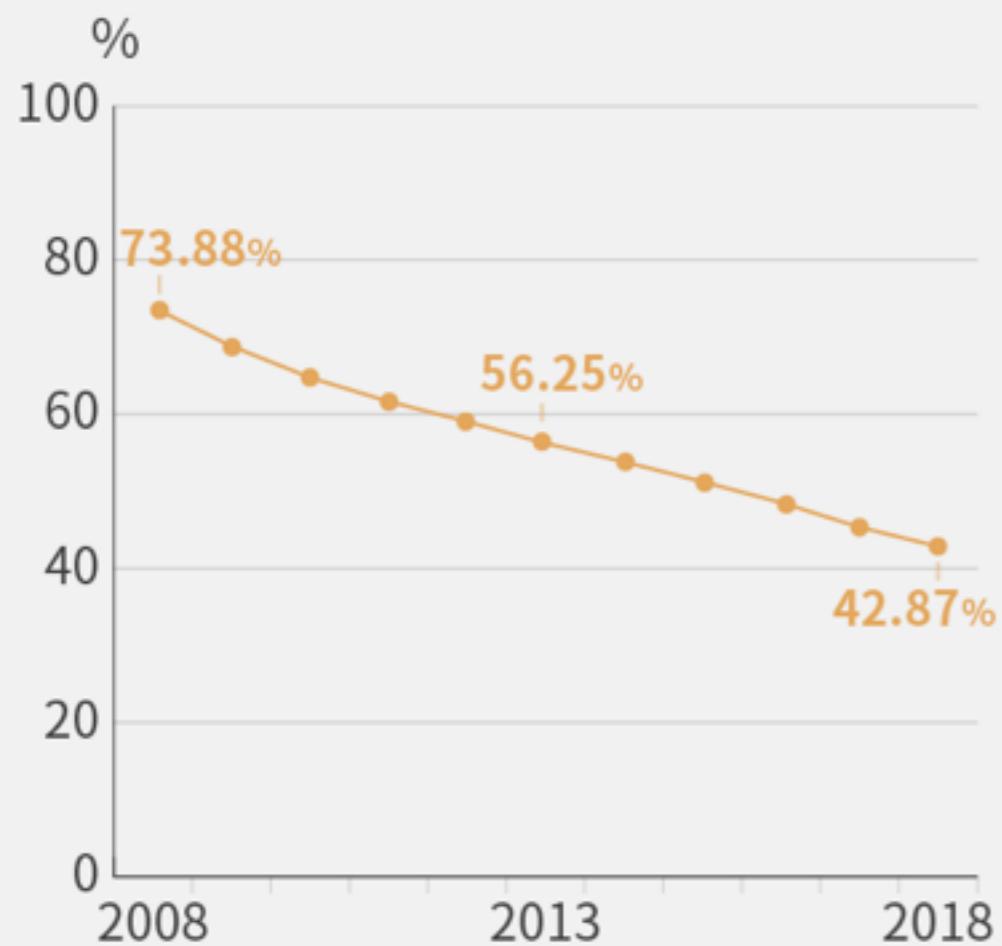
量化圖表：折線 / 長條 / 圓餅圖

# \* 實作案例2 \*

質化圖表：地圖應用

# 移駕 ai 實際製作！

## 國民年金收繳率已低於5成

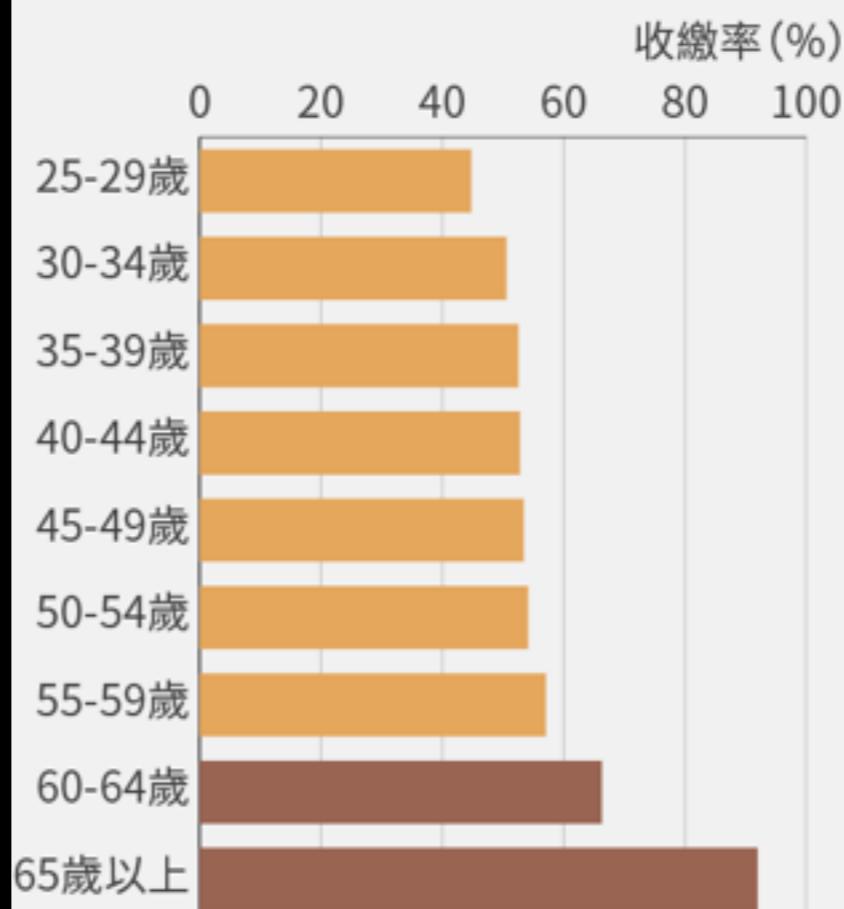


資料來源：勞保局

資料整理：曹馥年

設計：黃禹禎

## 60歲後， 國民年金收繳率提高

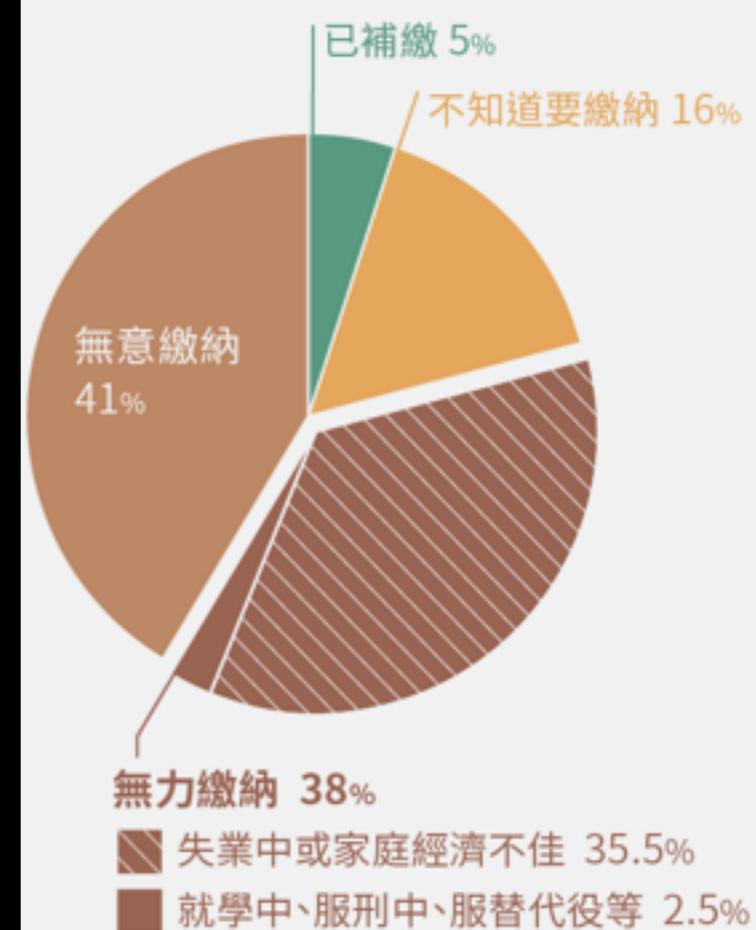


資料來源：勞保局

資料整理：曹馥年

設計：黃禹禎

## 未繳國民年金原因， 3成5是失業、家庭經濟不佳

資料來源：勞保局106年度國民年金被保險人  
未繳費原因統計

資料整理：曹馥年

設計：黃禹禎



最後想跟大家分享：

"Content, insight first. Design next."

謝謝大家，有問題可以問我 d^\_\_^b

*hychen@twreporter.org*