

資料視覺化 期末專題

題目：肺癌成因分析





- 近幾年來國人十大死因中，肺癌所佔的比例有越來越高的趨勢，探討造成這個現象的原因是否與抽菸人數、垃圾焚化量、工廠總數以及空汙有關。





肺癌發生原因可能包含:

- **懸浮微粒**：來源包括自然界（如火山爆發）及人類行為產出（如燃料及工業排放、移動源廢氣等燃燒行為）。
- **特殊職場或居家環境**：長期暴露在某些重金屬物質、柴油引擎廢氣或石綿環境下工作的族群。
- **遺傳**

我們採用抽菸、垃圾焚化量、工廠總數以及空氣汙染來做分析



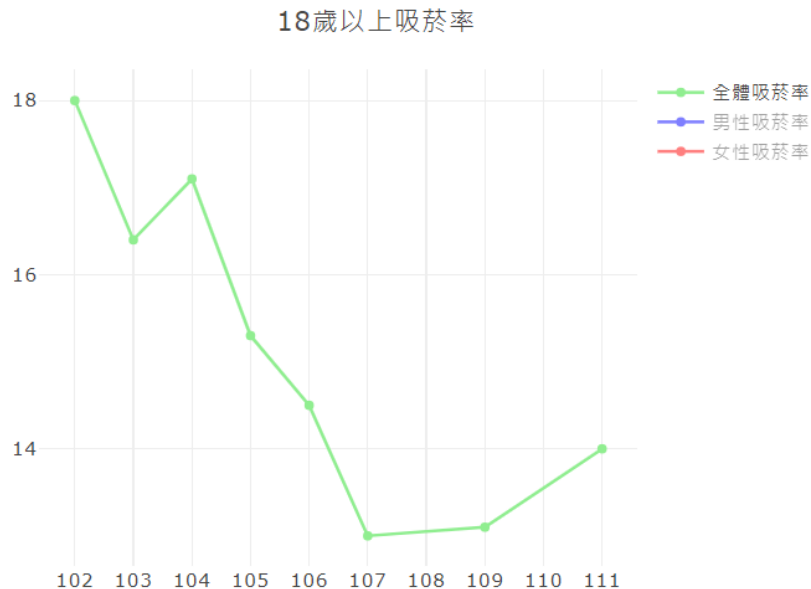


● 抽菸:

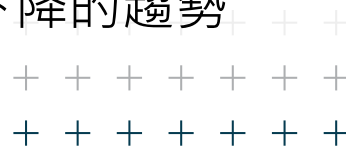
分析圖表類型: 互動折線圖

X軸: 年

Y軸: 占總人口數比(%)



結果: 發現隨著年的推移抽菸人口率有下降的趨勢



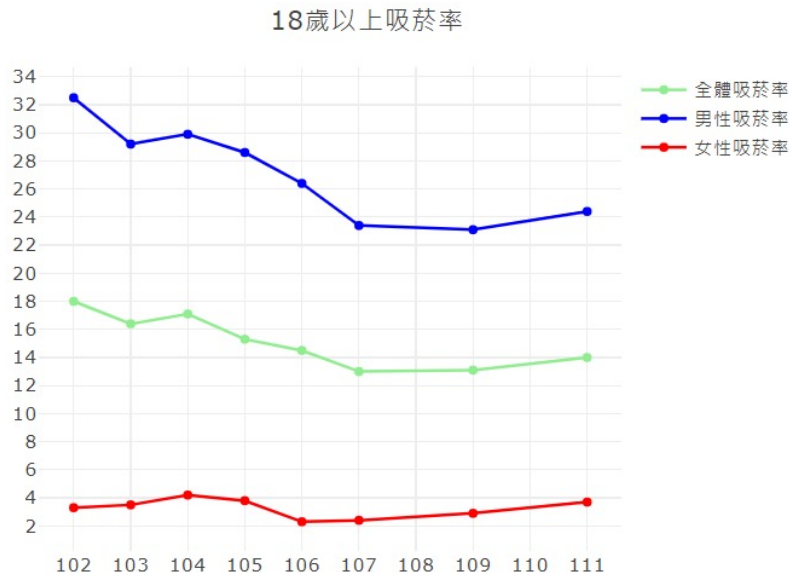


● 抽菸:

分析圖表類型: 互動折線圖

X軸: 年

Y軸: 占男/女人口數(%)



結果: 發現隨著年的推移男性抽菸比例始終遠高於女性



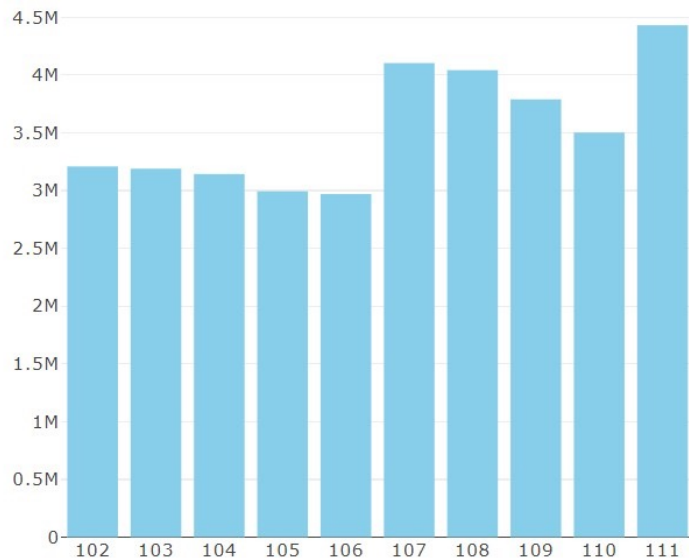


- 垃圾焚化量:

分析圖表類型: 長條圖

X軸: 年

Y軸: 總數(公噸)



結果: 發現隨著年的推移垃圾焚化量沒有遞增或遞減的趨勢

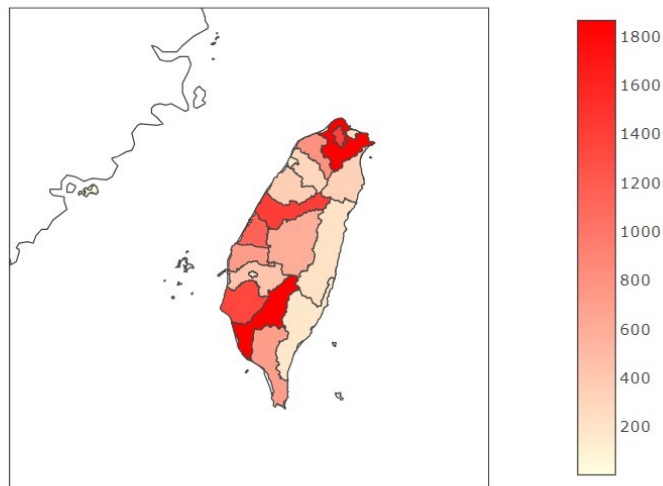




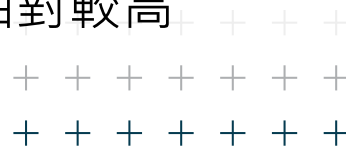
- 肺癌分布:

分析圖表類型: 地圖

111年台灣各縣市肺癌死亡人數



結果: 發現隨著年的推移五都死亡人數相對較高



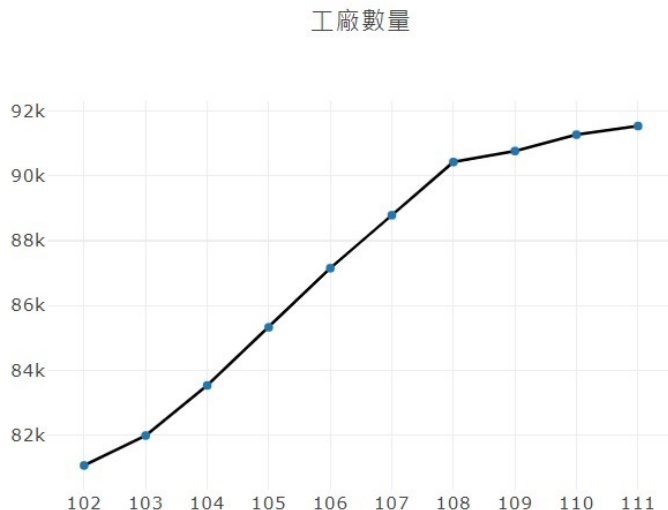


- 工廠總數:

分析圖表類型: 折線圖

X軸: 年

Y軸: 總數(間)



結果: 發現隨著年的推移工廠總數遞增



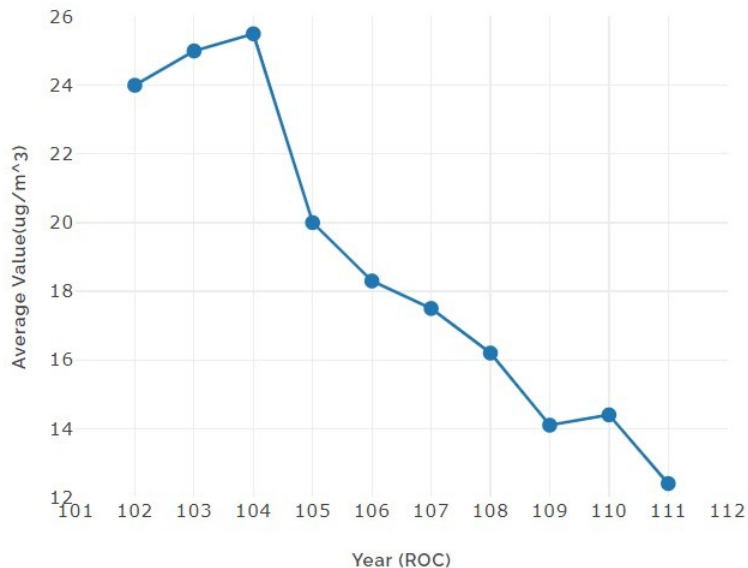


- 空氣汙染:

分析圖表類型: 折線圖

X軸: 年

Y軸: 平均值($\mu g/m^3$)



結果: 發現隨著年的推移空氣汙染值漸減

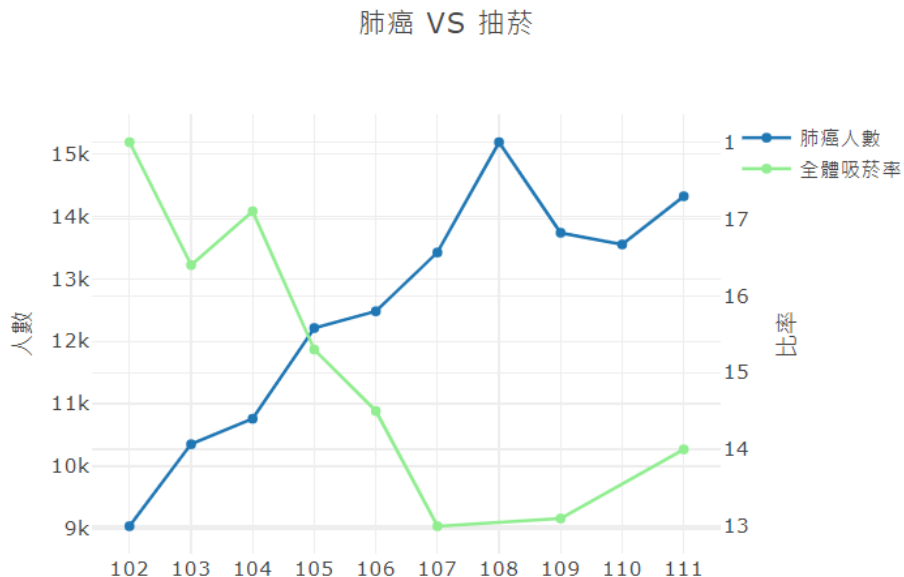




- 肺癌 VS.抽菸:

X軸:年

Y軸:人數&比率



結果: 發現隨著年的推移肺癌與抽菸無正相關

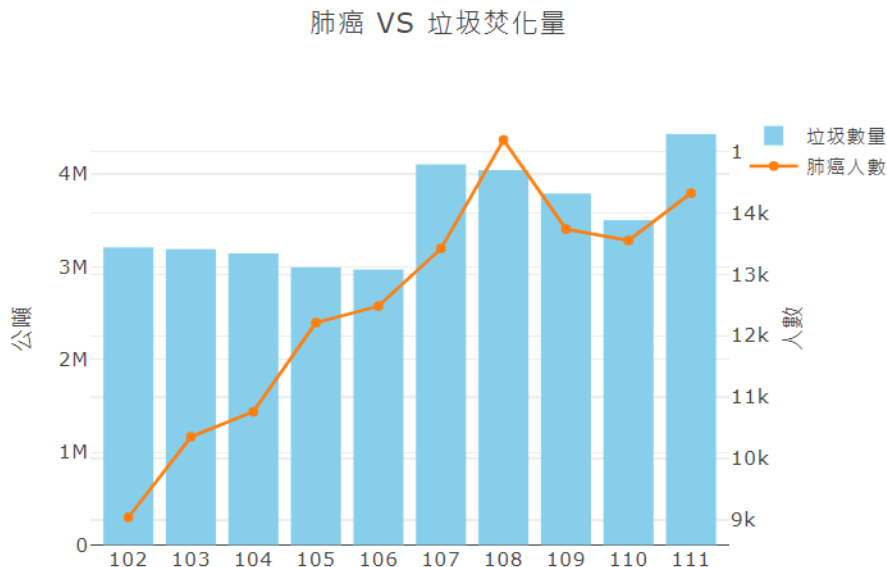




- 肺癌VS.垃圾焚化量:

X軸:年

Y軸:公噸&人數



結果: 發現隨著年的推移肺癌與垃圾焚化量稍微相關

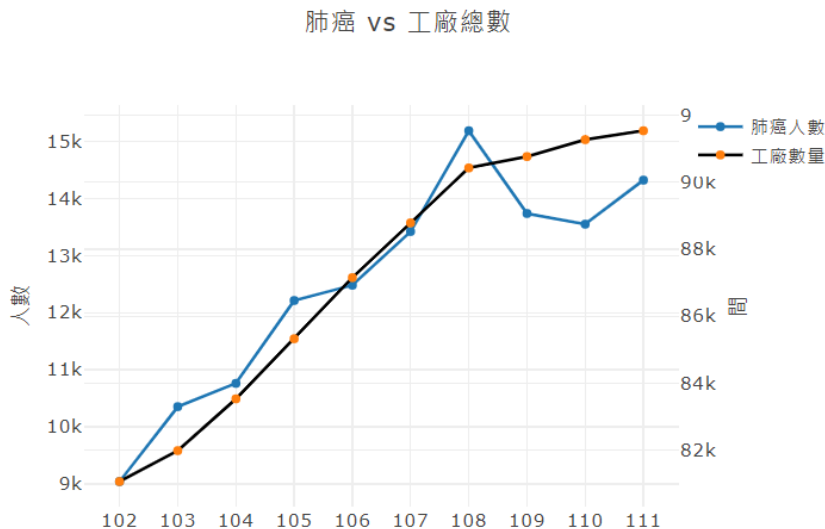




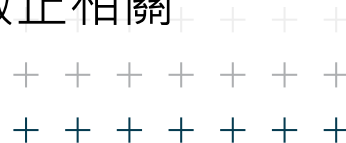
- 肺癌VS.工廠總數:

X軸:年

Y軸:人數&間



結果: 發現隨著年的推移肺癌與工廠總數正相關

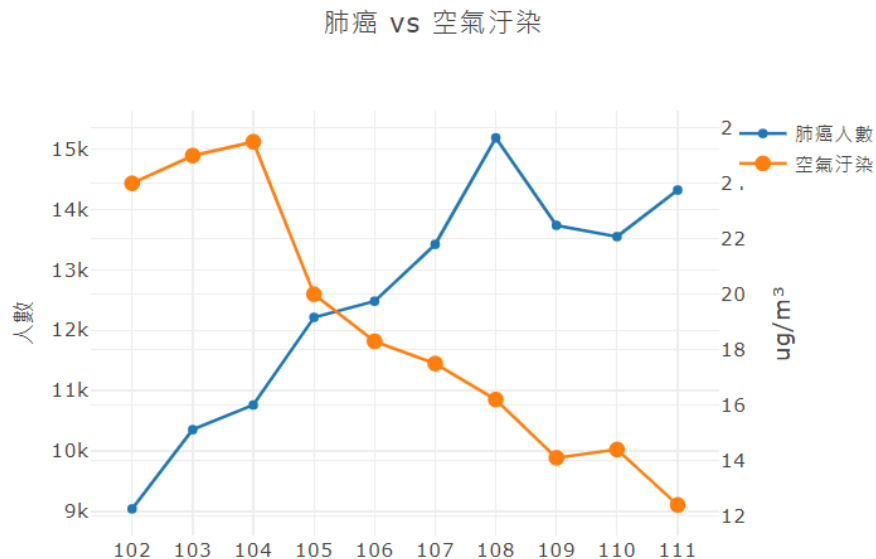




- 肺癌VS.空氣汙染:

X軸:年

Y軸:人數& ug/m³

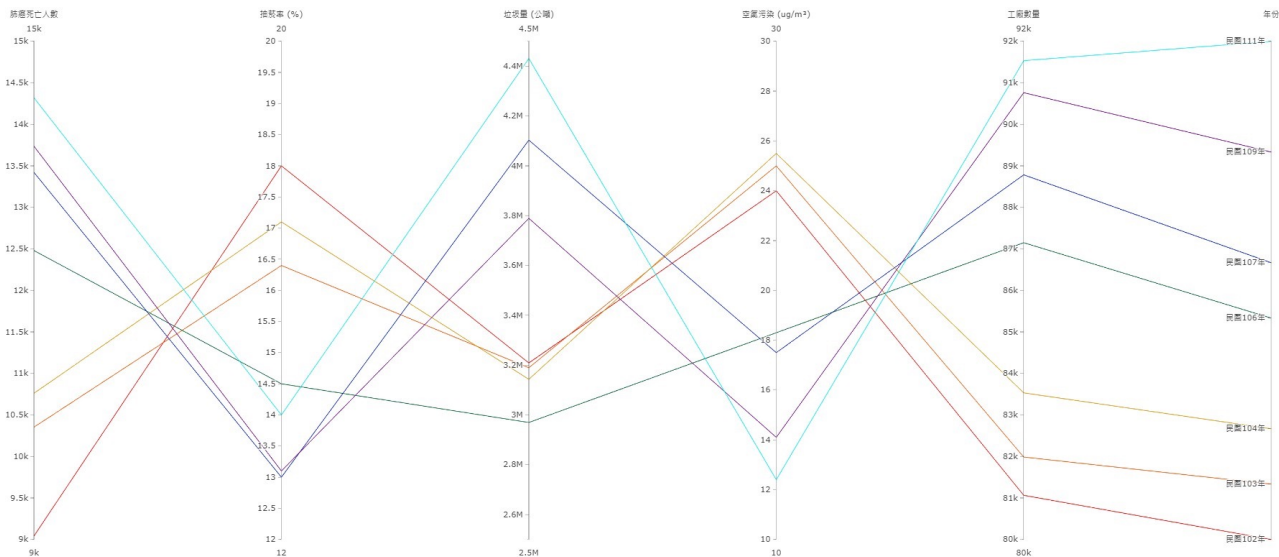


結果: 發現隨著年的推移肺癌與空氣汙染無正相關





● 新圖:



結果: 發現隨著年的推移肺癌與工廠數及垃圾焚化量正相關

