

網路聲量下的美妝戰場： PTT美保相關板塊的品牌社會網路與情緒分析

第11組

TARFLOW

組員名單：

N124320001 沈世英

N124020010 張世安

N124320011 林紀吟

N124320027 楊毅婷

簡報大綱

- 動機與目的
- 資料集描述
- 資料分析過程
- 視覺化分析結果
- 結論

動機與目的

研究動機

- PTT 是台灣影響力最大的網路論壇，擁有豐富的使用者討論資料
- 美妝相關版（美保、美妝、女孩）是消費者熱門交流保養品經驗的平台
- 消費者常透過網友評價做購買決策，具有市場洞察價值

研究目的

- 探討萊雅集團與旗下的品牌在 PTT 的討論熱度與關鍵詞
- 分析詞頻、文字雲、主題模型與情緒傾向及社會網路圖
- 建構品牌形象輪廓，觀察社群中使用者的潛在情感與關注焦點

資料集描述

資料來源

PTT 美保板、美妝板、女孩板文章

關鍵字

理膚寶水、萊雅、修麗

搜尋期間

2022/01/01 ~ 2025/02/

搜尋關鍵字 ⓘ

萊雅
理膚寶水
修麗可
契爾氏
Aesop

選擇看板 *

BeautySalon(美保)
biker(機車)
BuyTogether(合購)
car(車)
CarShop(汽車買賣)

主要欄位

artUrl：PTT文章連結

artTitle：文章標題

artDate：發文時間

artPoster：發文者帳號

artCategory：版名（美保、美妝、女孩）

artContent：內文文字（含圖片）

artComment：推文留言內容

e_ip：IP 位址

dataSource：資料來源固定為「ptt」

統計資訊

10

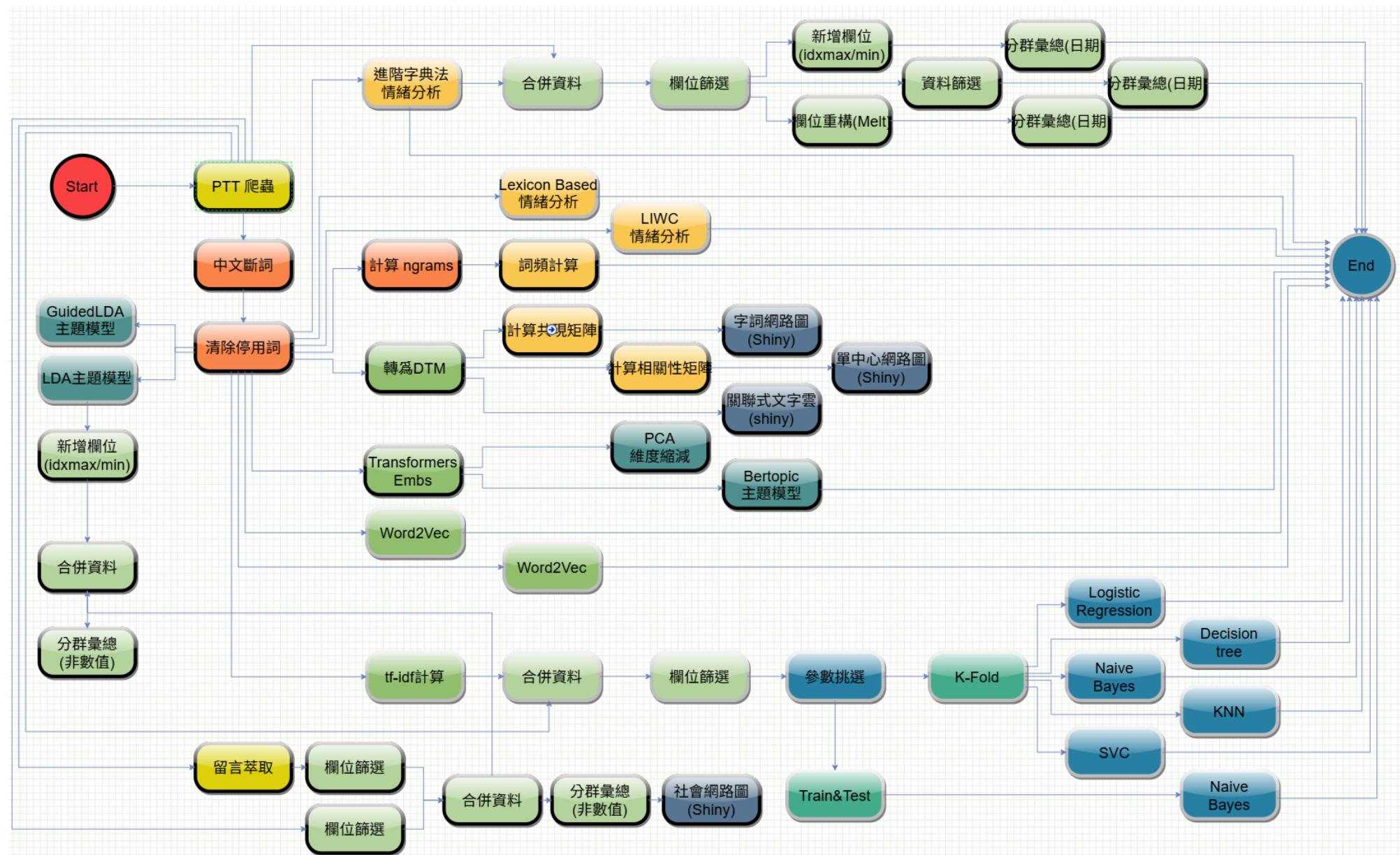
欄位數



1001

資料筆數

TARFLOW 流程說明



資料分析過程-資料前處理

中文斷詞

權重500:巴黎萊雅、理膚寶水、SK-II、身體乳、隔離乳、防曬乳、皮秒、紫熨斗、青春露、小棕瓶、玫瑰霜、抗UV

權重300:敏感肌、雪芙蘭、修復霜、精華乳、靈芝水、極光水、積雪草、A醇、雙11

權重100:空空賞、line購物、博客來

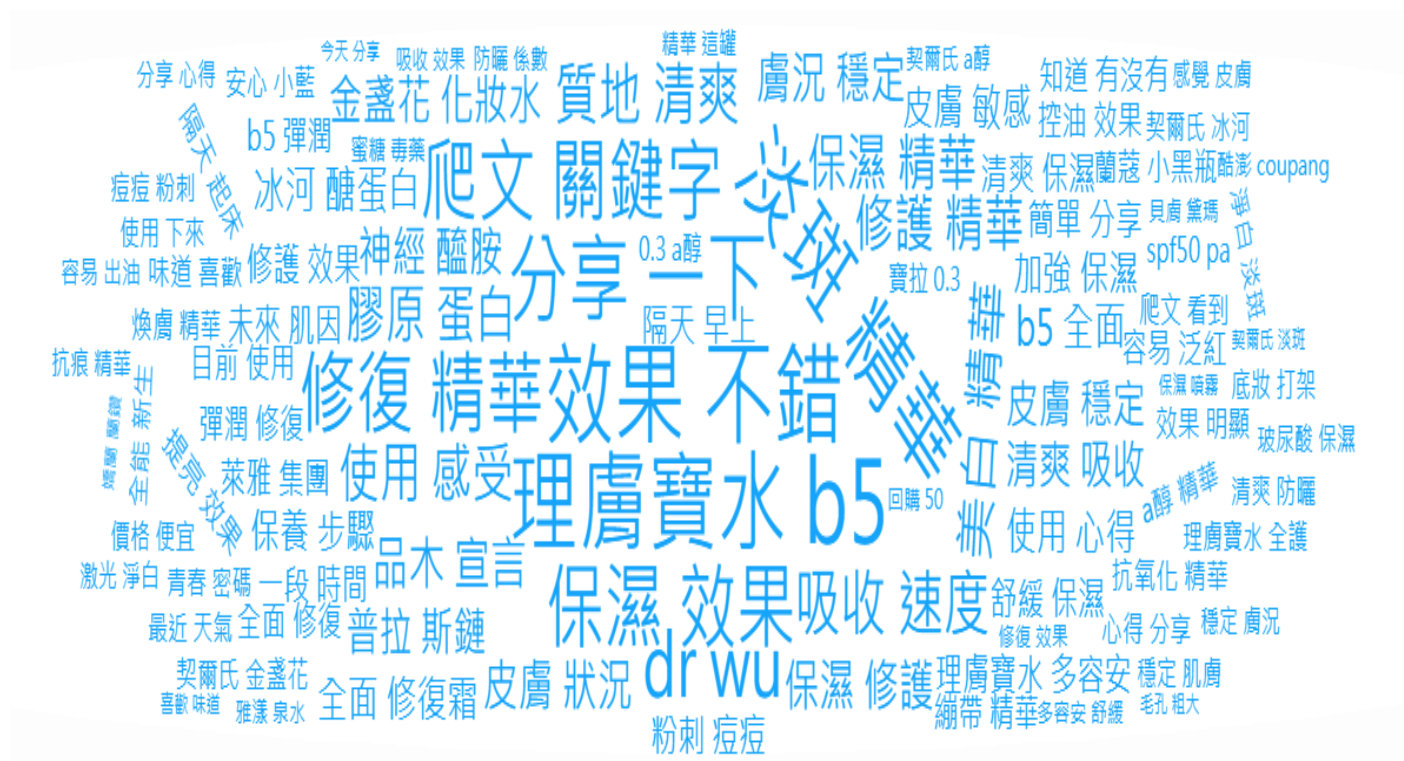
清除停用詞

https、imgur、com、jpg、jpeg、png、sent、from、jptt、on、my、記錄用、網址、讀取、發文、須知、詳閱、版規等

視覺化分析結果

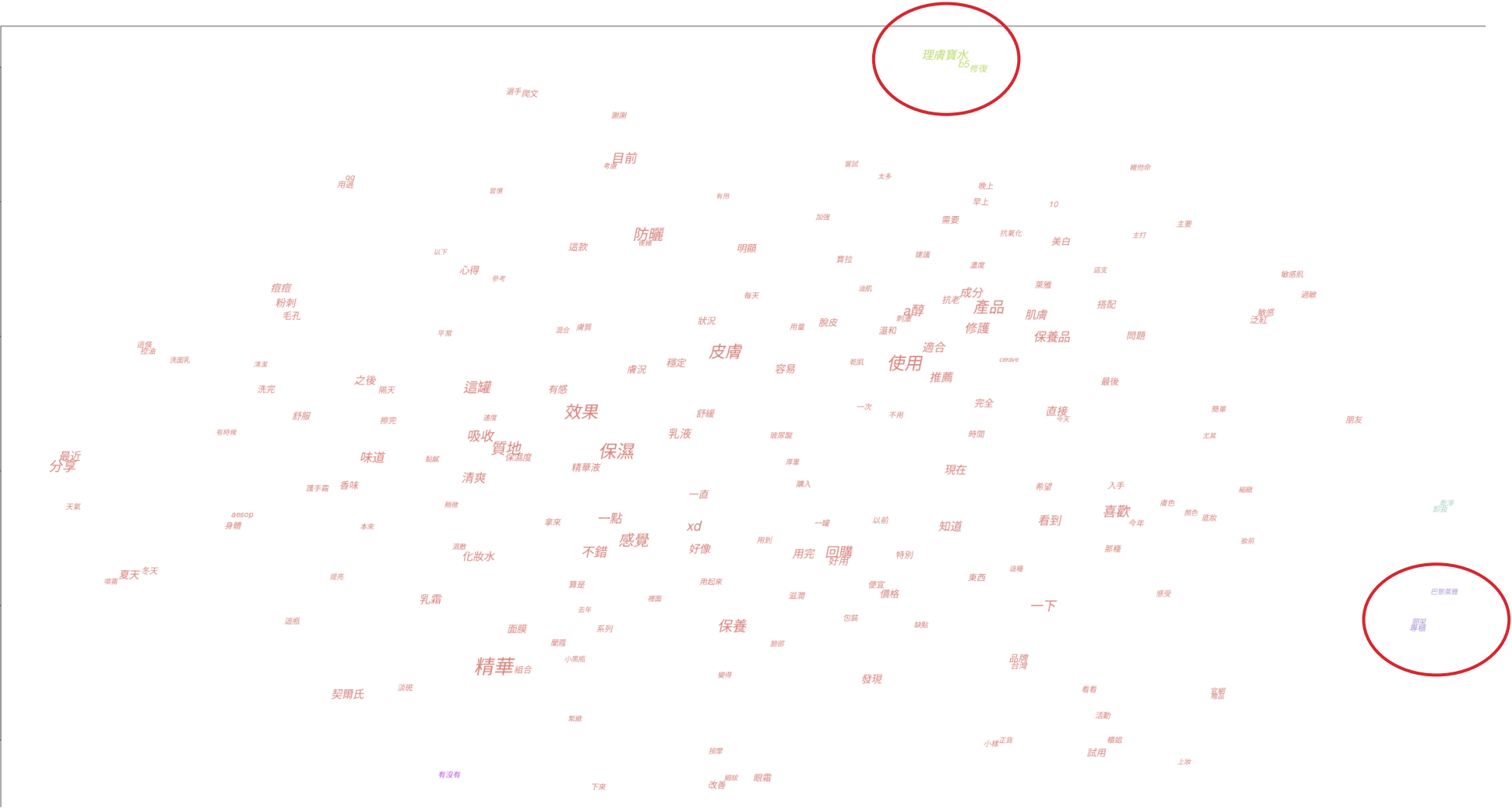
計算 ngrams: n=2

詞頻計算



視覺化分析結果-關聯式文字雲

關聯式文字雲



單中心網路圖

抗氧化

others

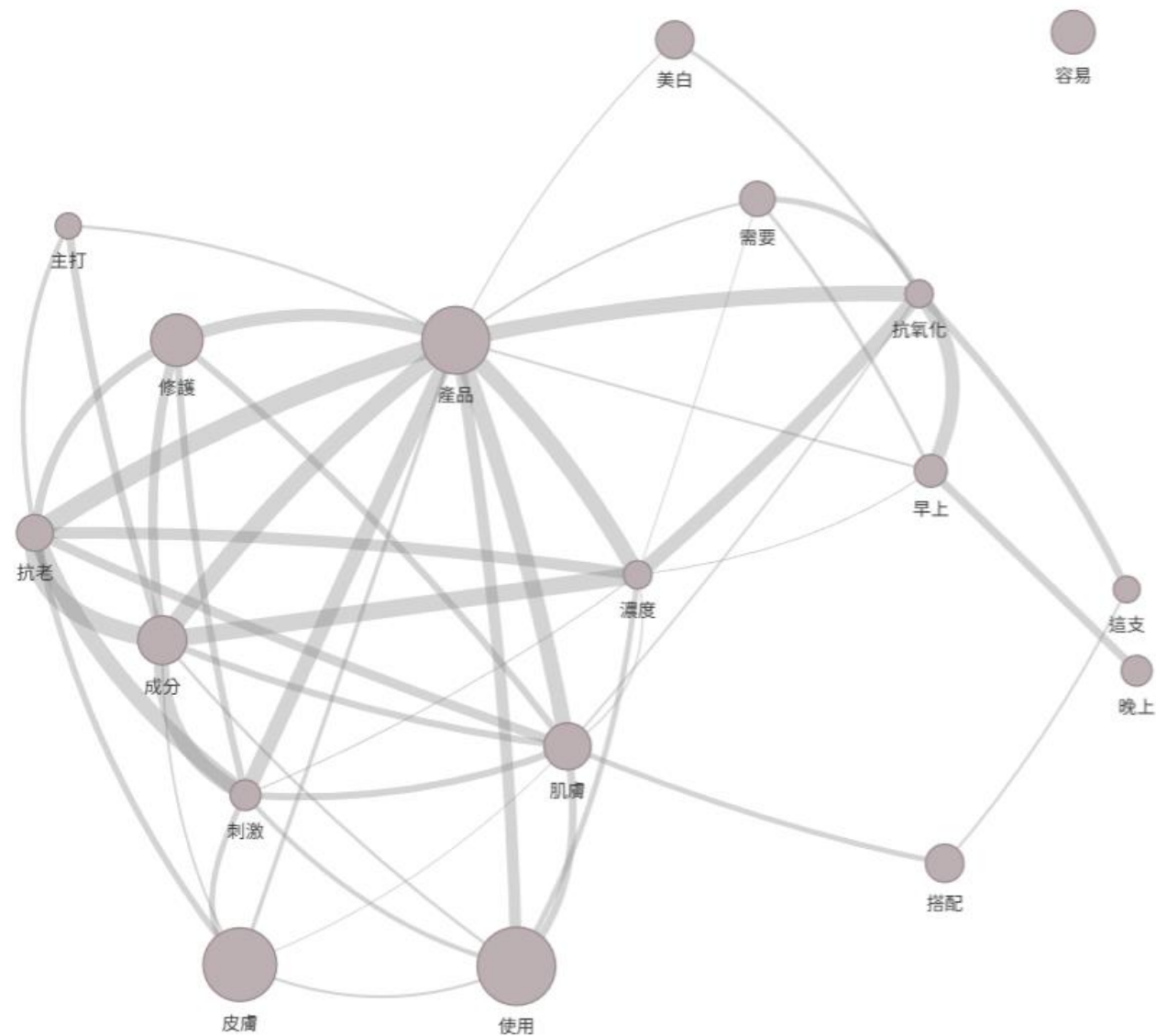
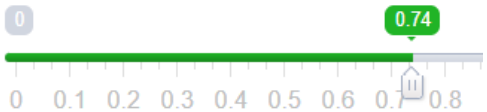
選擇次層詞類

抗氧化

設定網路節點數量



依關聯強度篩選鏈結



單中心網路圖

乾肌

選定詞類主題為中心，從文集中選出相關性最高的關鍵詞，並行社會網絡分析

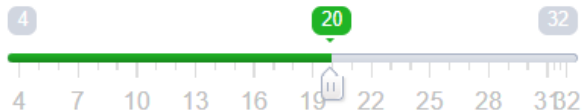
選擇詞類

others

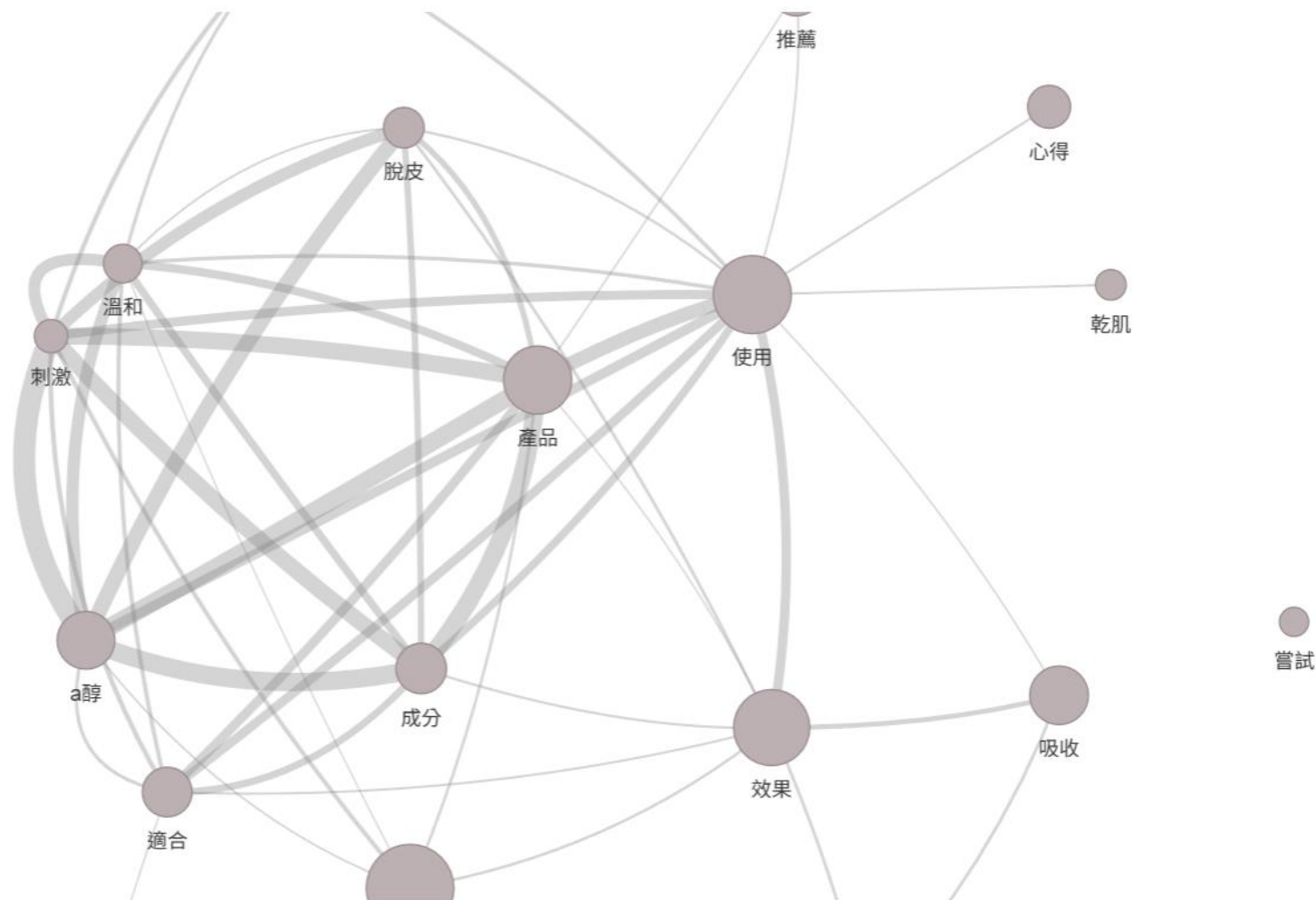
選擇次層詞類

乾肌

設定網路節點數量



依關聯強度篩選鏈結



單中心網路圖

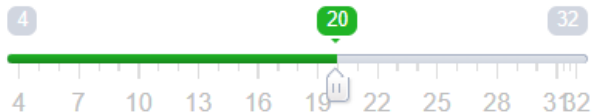
乳霜

others

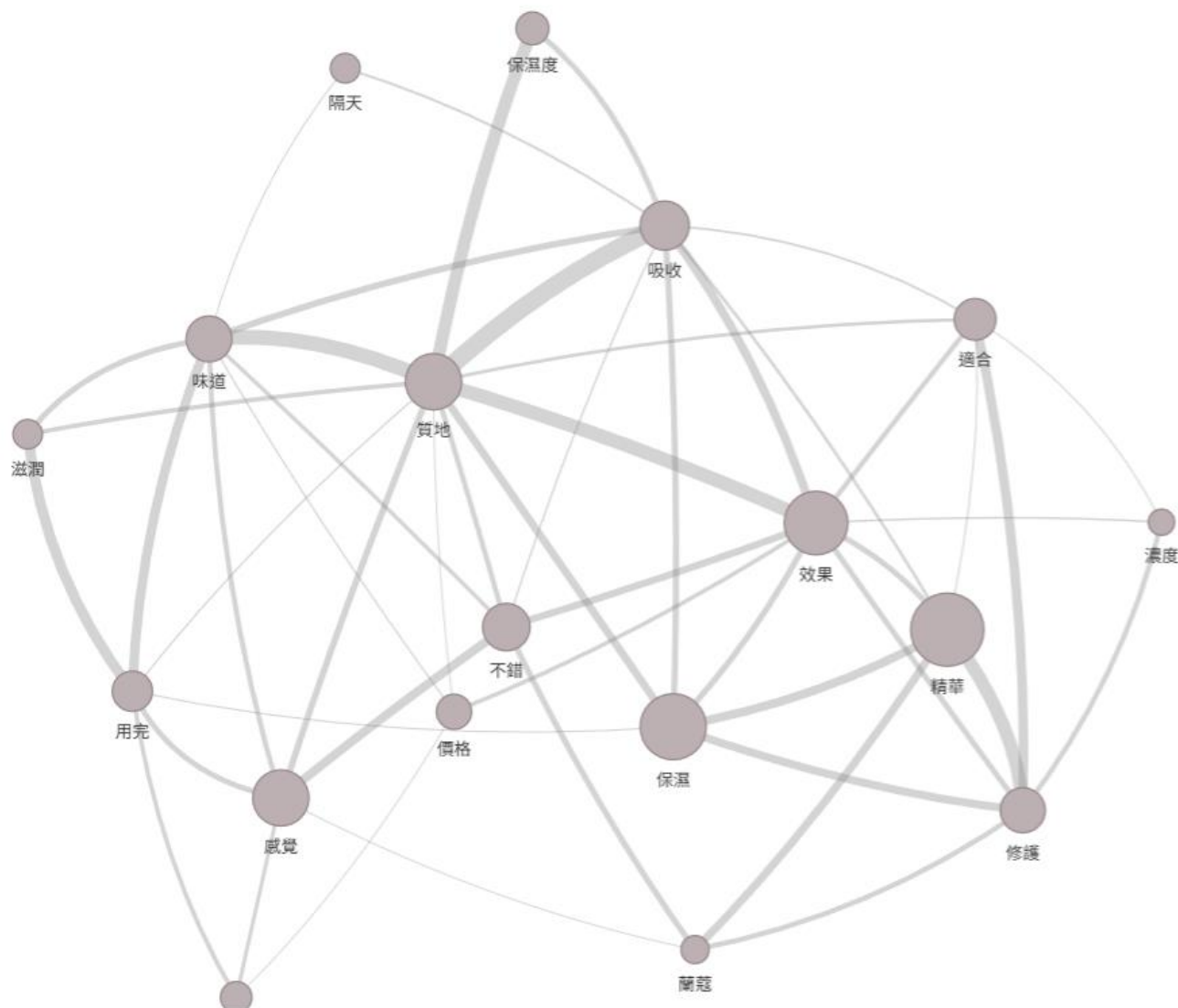
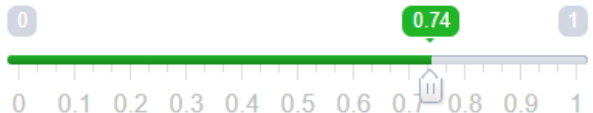
選擇次層詞類

乳霜

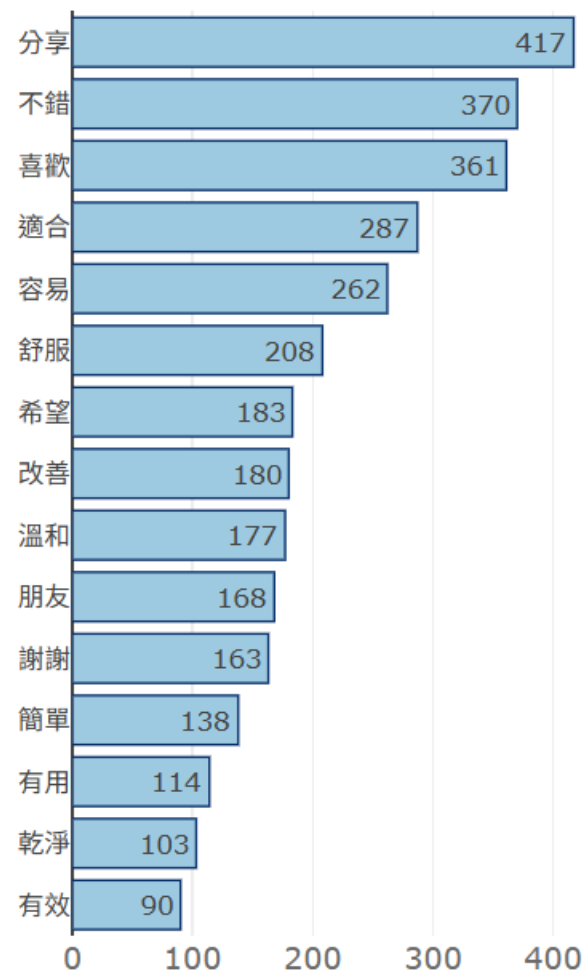
設定網路節點數量



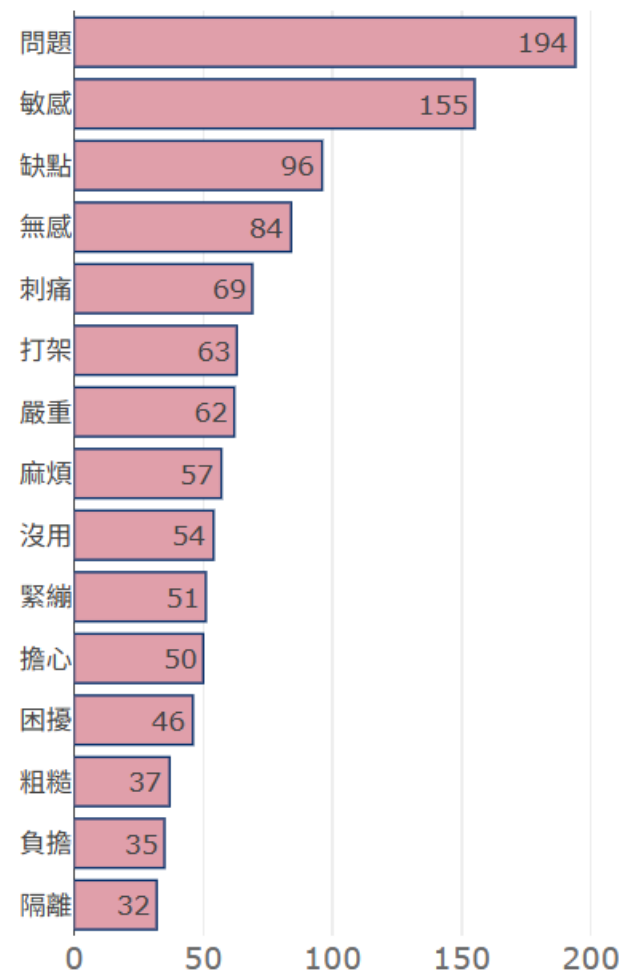
依關聯強度篩選鏈結



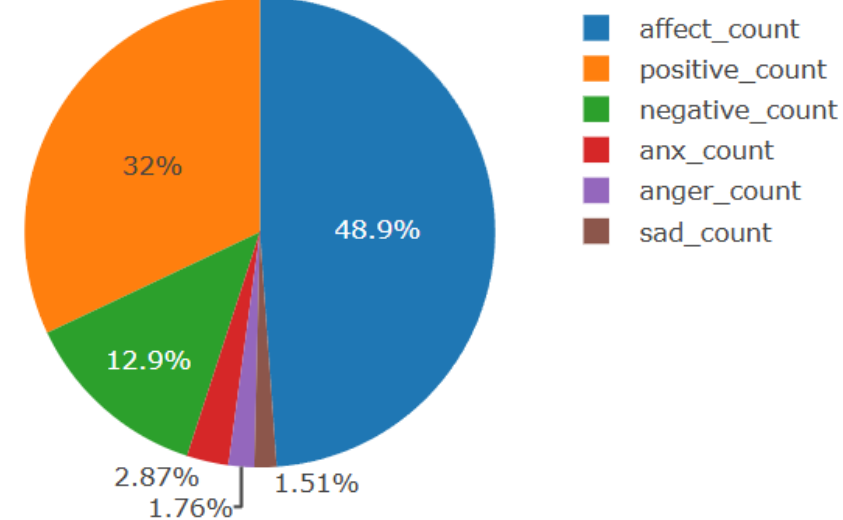
情緒分析



正面情緒



負面情緒



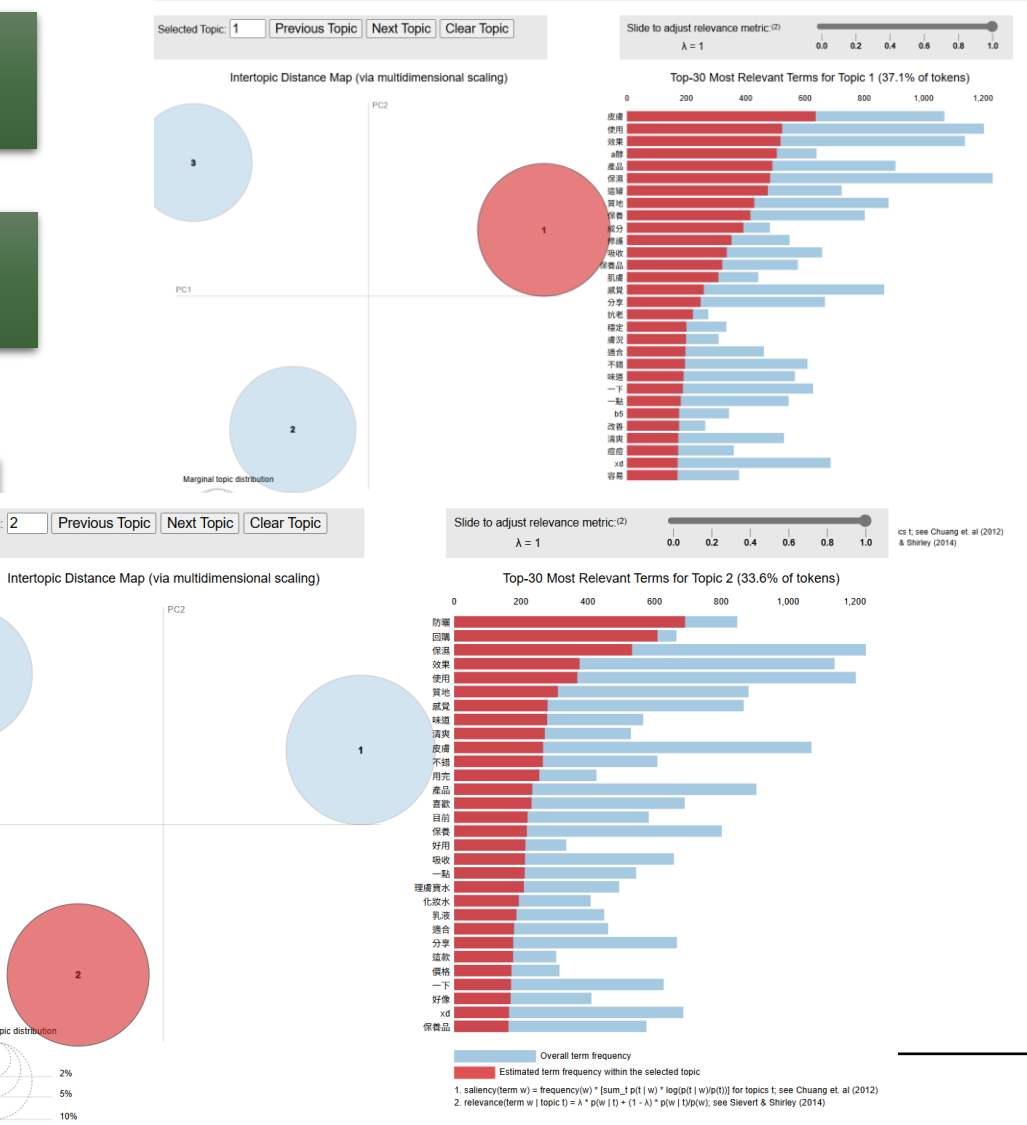
主題模型比較- LDA

1. 整體使用體驗
與保養功效回饋

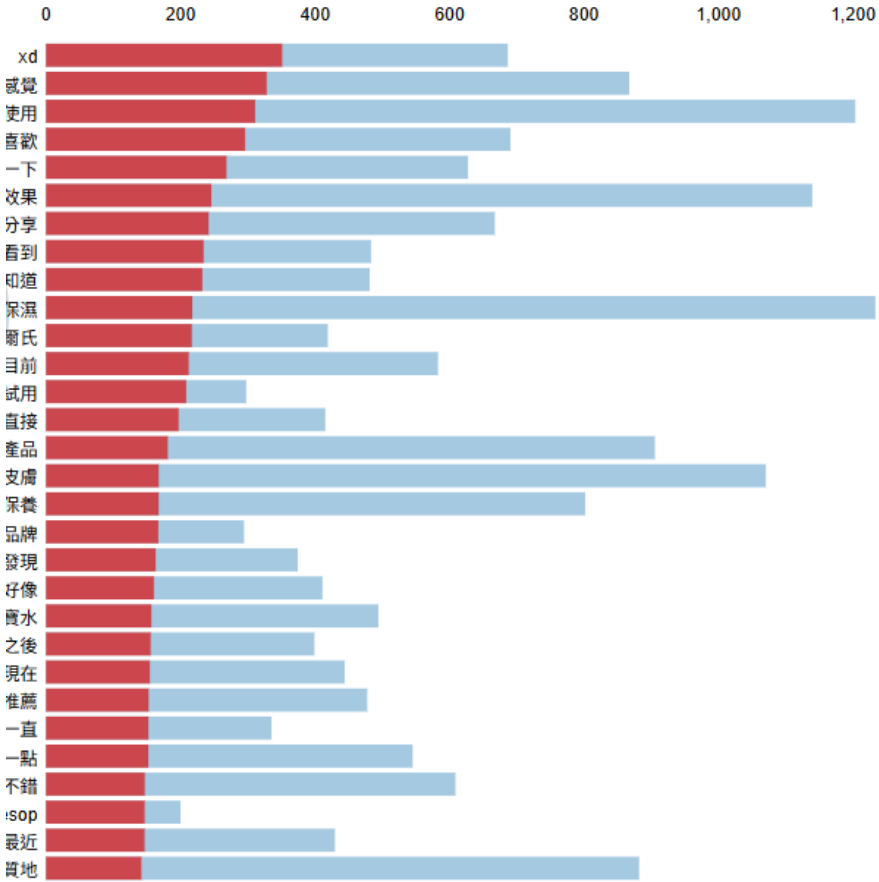
2. 推薦行為與購買
評估因素)

3. 社群互動與主
觀情緒反饋

LDA Vis



Top-30 Most Relevant Terms for Topic 3 (29.3% of tokens)



Overall term frequency
Estimated term frequency within the selected topic

1. saliency(term w) = frequency(w) * [sum_t p(t | w) * log(p(t | w) / p(t))] for topics t; see Chuang et. al (2012)
2. relevance(term w | topic t) = lambda * p(w | t) + (1 - lambda) * p(w | t) / p(w); see Sievert & Shirley (2014)

主題模型比較- GUIDEDLDA

使用感受
與效果回
饋

GuidedLDA Vis

Selected Topic: Previous Topic Next Topic Clear Topic

Slide to adjust relevance metric:⁽²⁾

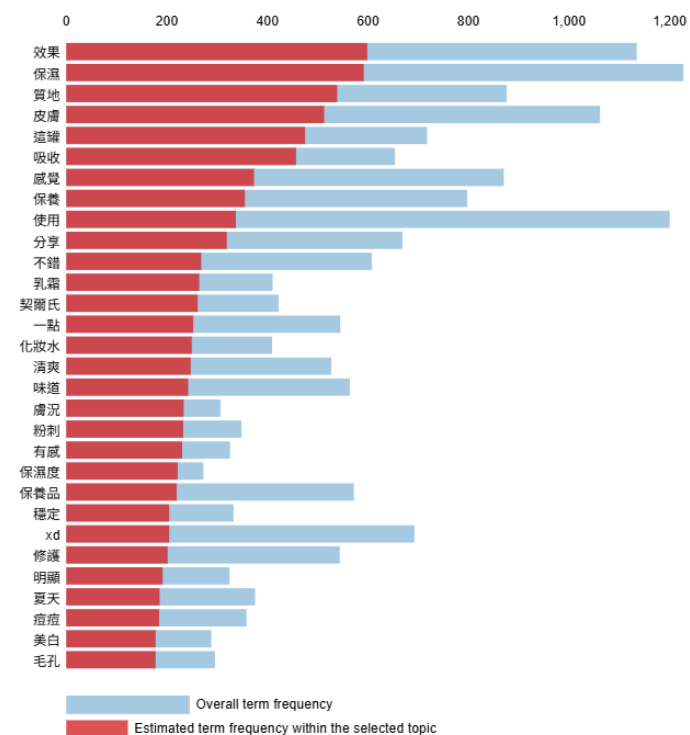
$\lambda = 1$

0.0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

Intertopic Distance Map (via multidimensional scaling)



Top-30 Most Relevant Terms for Topic 1 (30.4% of tokens)



1. saliency(term w) = frequency(w) * [sum_t p(t | w) * log(p(t | w)/p(t))] for topics t; see Chuang et. al (2012)
2. relevance(term w | topic t) = λ * p(w | t) + (1 - λ) * p(w | t)/p(w); see Sievert & Shirley (2014)

主題種子字

巴黎萊雅
理膚寶水
契爾氏
Aesop

主題模型比較- GUIDEDLDA

功效導向與肌膚改善關注

GuidedLDA Vis

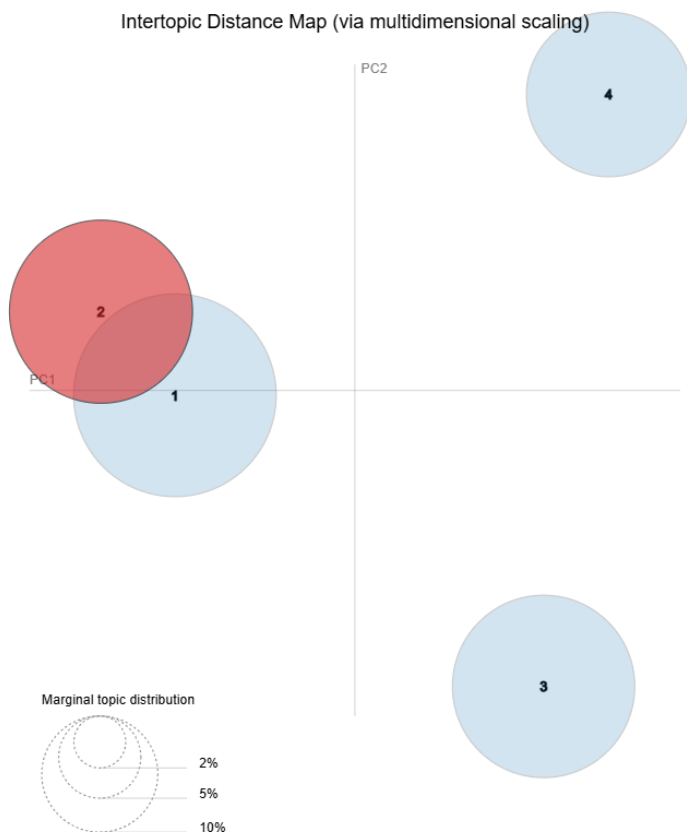
Selected Topic: Previous Topic Next Topic Clear Topic

Slide to adjust relevance metric:⁽²⁾

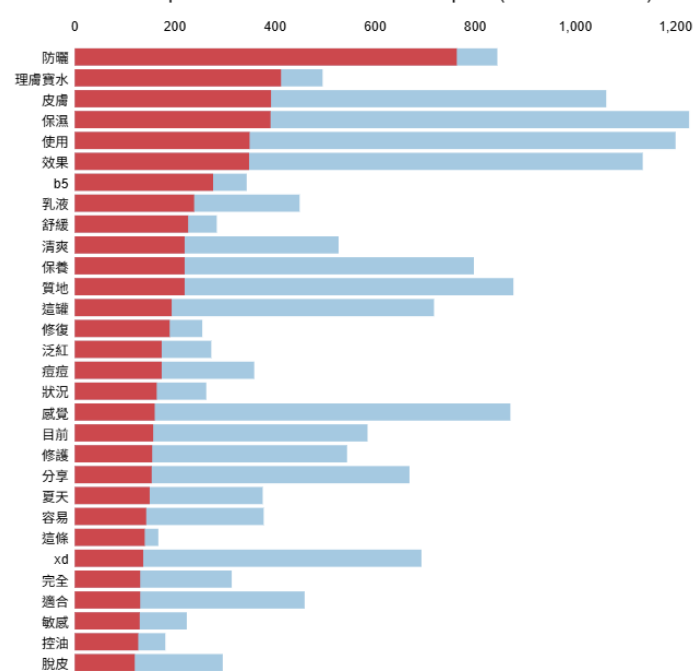
$\lambda = 1$

0.0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

Intertopic Distance Map (via multidimensional scaling)



Top-30 Most Relevant Terms for Topic 2 (24.9% of tokens)



Overall term frequency
Estimated term frequency within the selected topic

1. saliency(term w) = frequency(w) * [sum_t p(t | w) * log(p(t | w)/p(t))]; see Chuang et. al (2012)
2. relevance(term w | topic t) = $\lambda * p(w | t) + (1 - \lambda) * p(w | t)/p(w)$; see Sievert & Shirley (2014)

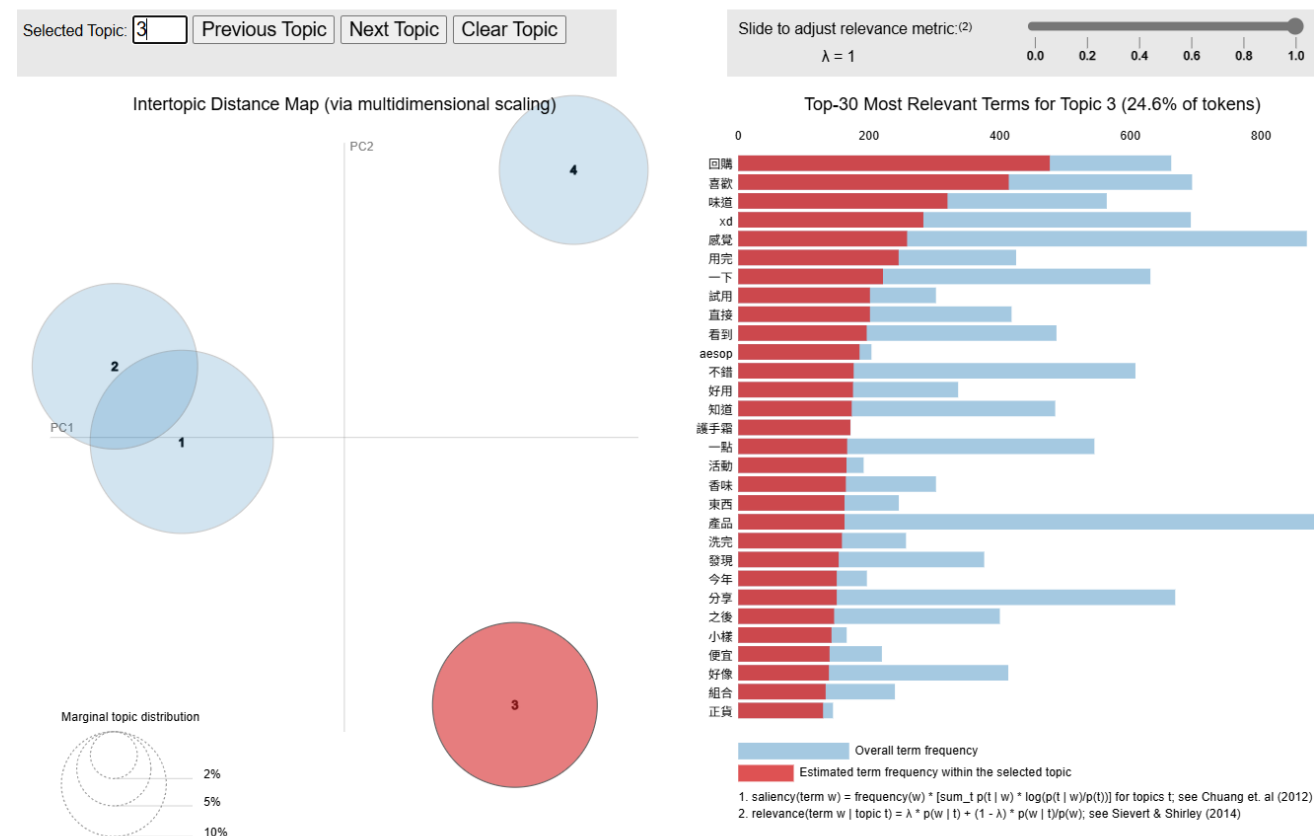
主題種子字

巴黎萊雅
理膚寶水
契爾氏
Aesop

主題模型比較- GUIDEDLDA

推薦與回
應互動經
驗

GuidedLDA Vis



主題種子字

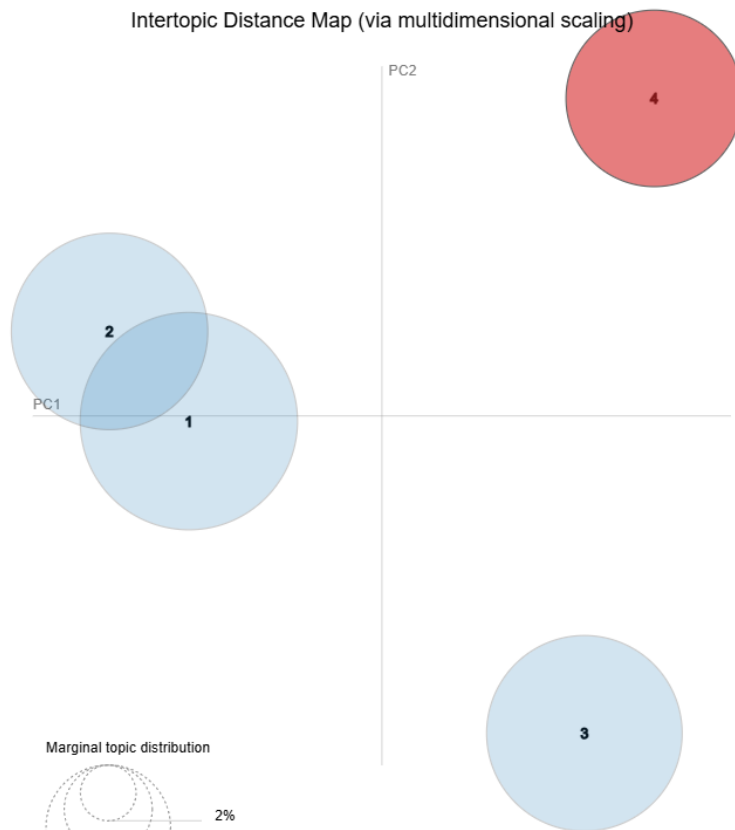
巴黎萊雅
理膚寶水
契爾氏
Aesop

主題模型比較- GUIDEDLDA

成分導向
與知識分
享

Selected Topic: Previous Topic Next Topic Clear Topic

Intertopic Distance Map (via multidimensional scaling)

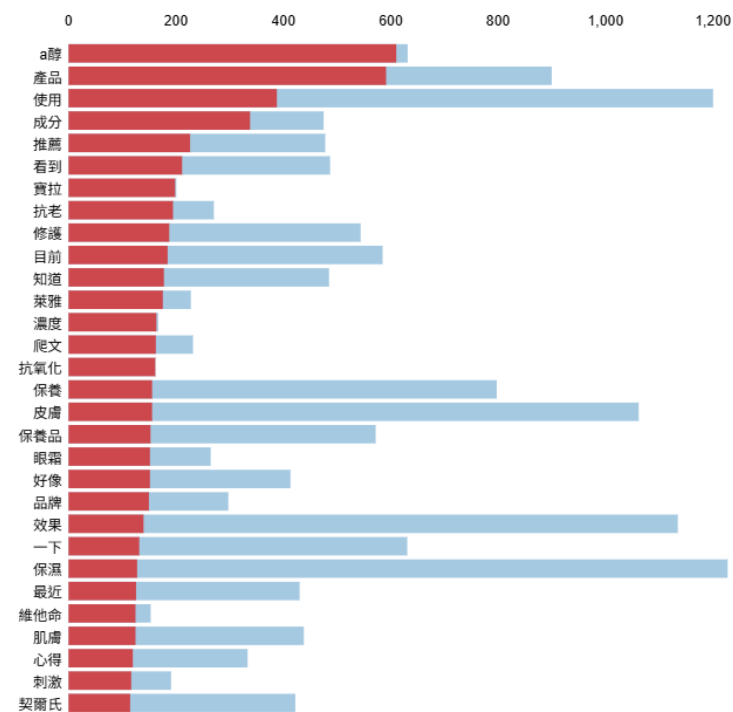


Slide to adjust relevance metric:⁽²⁾

$\lambda = 1$

0.0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

Top-30 Most Relevant Terms for Topic 4 (20.1% of tokens)



Overall term frequency

Estimated term frequency within the selected topic

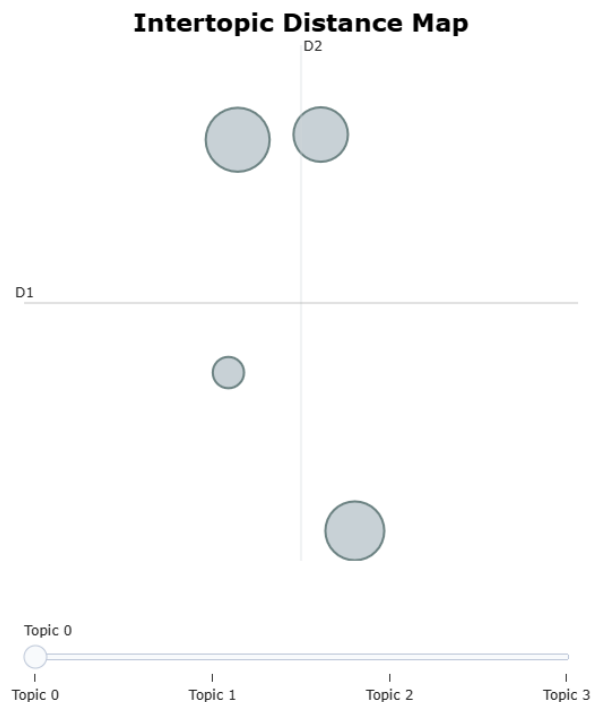
1. saliency(term w) = frequency(w) * [sum_t p(t | w) * log(p(t | w)/p(t))]] for topics t; see Chuang et. al (2012)
2. relevance(term w | topic t) = λ * p(w | t) + (1 - λ) * p(w | t)/p(w); see Sievert & Shirley (2014)

主題種子字

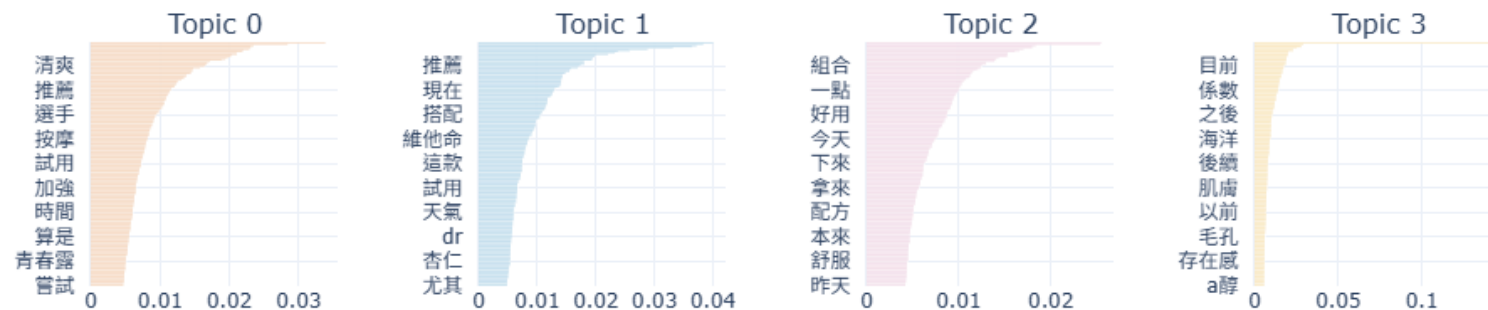
巴黎萊雅
理膚寶水
契爾氏
Aesop

主題模型比較- BERTOPIC

BERTopic Vis



Topic Word Scores



Topic 0 (主要美妝討論) :

- 關鍵詞：清爽、歷史、護手、安瓶、品牌、加強、購買、青春露、客服
- 看起來是產品使用體驗和購買相關討論

Topic 1 (品牌與使用感受) :

- 關鍵詞：推薦、現在、指教、雞蛋殼、培養、使用、天氣、黃七、水解
- 偏向品牌推薦和使用心得分享

Topic 2 (比較與選擇) :

- 關鍵詞：組合、一致、好用、天天、來水、配方、許願、研發、那天
- 可能是產品比較和配方討論

Topic 3 (具體產品討論) :

- 關鍵詞：目前、住家、之後、海洋、護膚、肌底、以前、毛孔、行在家、請教
- 看起來是具體產品使用經驗和肌膚護理

結語

- 情緒分析洞察：PTT美妝討論中正面情緒佔32%，負面情緒佔12.9%，顯示消費者對美妝品牌整體持正面態度
- 主題模型比較：BERTopic相較於LDA和GuidedLDA，能更精確地識別美妝討論的細分主題，提供更清晰的主題區分
- 品牌關注焦點：理膚寶水、萊雅、修麗可、契爾氏、Aesop五大品牌在PTT上的討論主要圍繞產品功效、使用體驗和購買建議
- 社群影響力：網路聲量分析顯示PTT美保相關板塊是重要的消費決策參考平台，具有顯著的市場洞察價值

YOUTUBE 報告連結

第11組Tarflow-網路聲量下的美妝戰場 PTT美保相關板塊的品牌社會網路與情緒分析