

# UFO 目擊事件資料

外文四 鄒采軒 經研一 姚永年 農藝四 洪詩媛 經濟一 范姜德







# 資料集簡介



- 資料來源

Kaggle - UFO Sightings 資料集



NUFORC (National UFO Reporting Center), WA

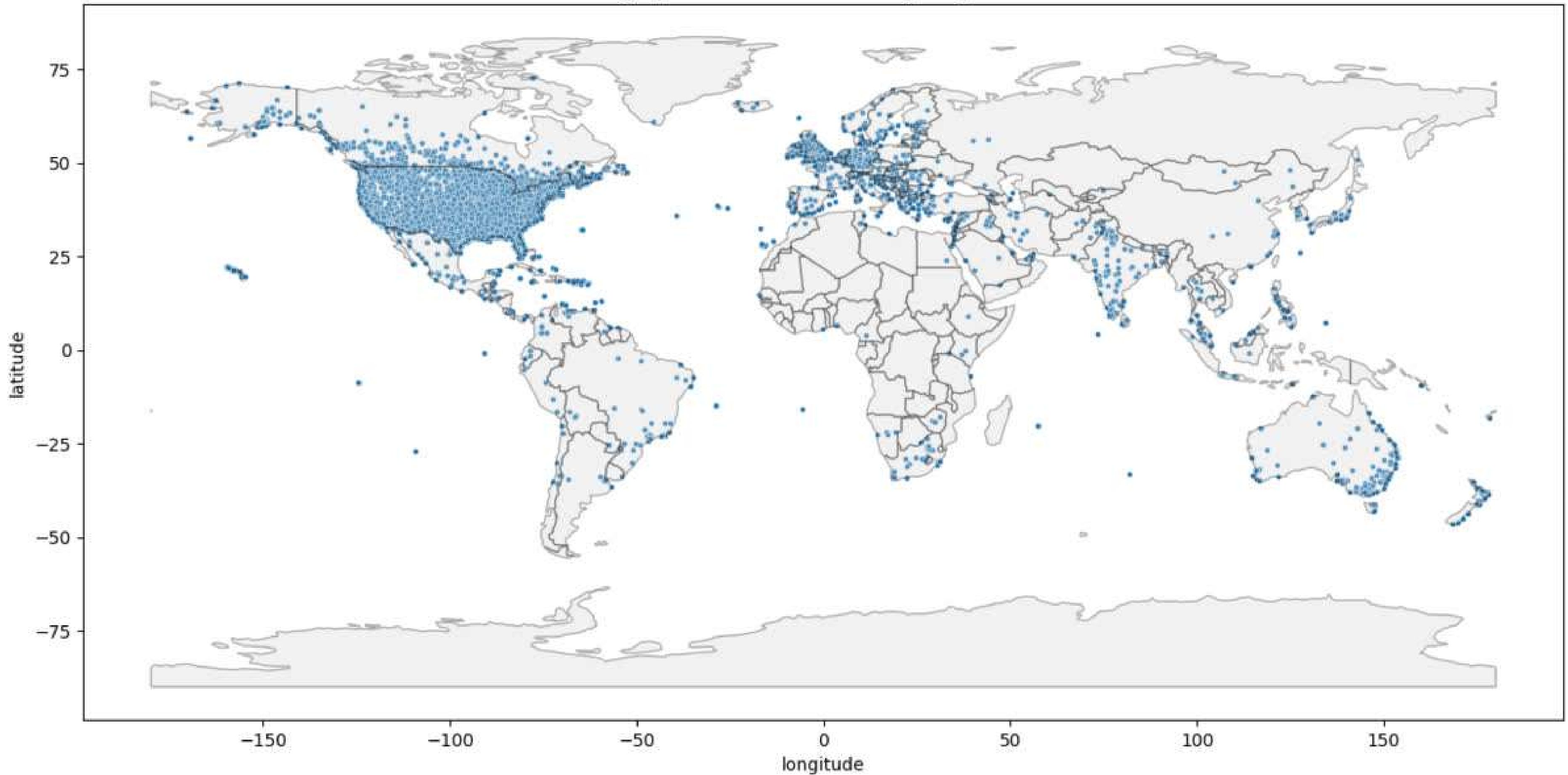
- 資料集內容

- 80.3K 筆資料
- 1906/11/11~2014/05/09
- 時間、季節、地區





Geographical Distribution of Sightings - 2000s





# UFO關鍵字

每10年 & 全部



# 資料使用

## Description欄位

Year	Month	Hour	Season	Country_Code	Country	Region	Locale	latitude	longitude	UFO_shape	length_of_encounter_seconds	Encounter_Duration	Description
1949	10	20	Autumn	USA	United States	Texas	San Marcos	29.883056	-97.941111	Cylinder	2700.0	45 minutes	This event took place in early fall around 194...
1949	10	21	Autumn	USA	United States	Texas	Bexar County	29.384210	-98.581082	Light	7200.0	1-2 hrs	1949 Lackland AFB##44 TX. Lights racing acros...
1955	10	17	Autumn	GBR	United Kingdom	England	Chester	53.200000	-2.916667	Circle	20.0	20 seconds	Green/Orange circular disc over Chester##44 En...
1956	10	21	Autumn	USA	United States	Texas	Edna	28.978333	-96.645833	Circle	20.0	1/2 hour	My older brother and twin sister were leaving ...
1960	10	20	Autumn	USA	United States	Hawaii	Kaneohe	21.418056	-157.803611	Light	900.0	15 minutes	AS a Marine 1st Lt. flying an FJ4B fighter/att...



# 資料處理

- 1 欄位轉換為文本
- 2 將文本進行分詞
- 3 去除停用詞
- 4 去除無關詞(quot)
- 5 文字雲產生！



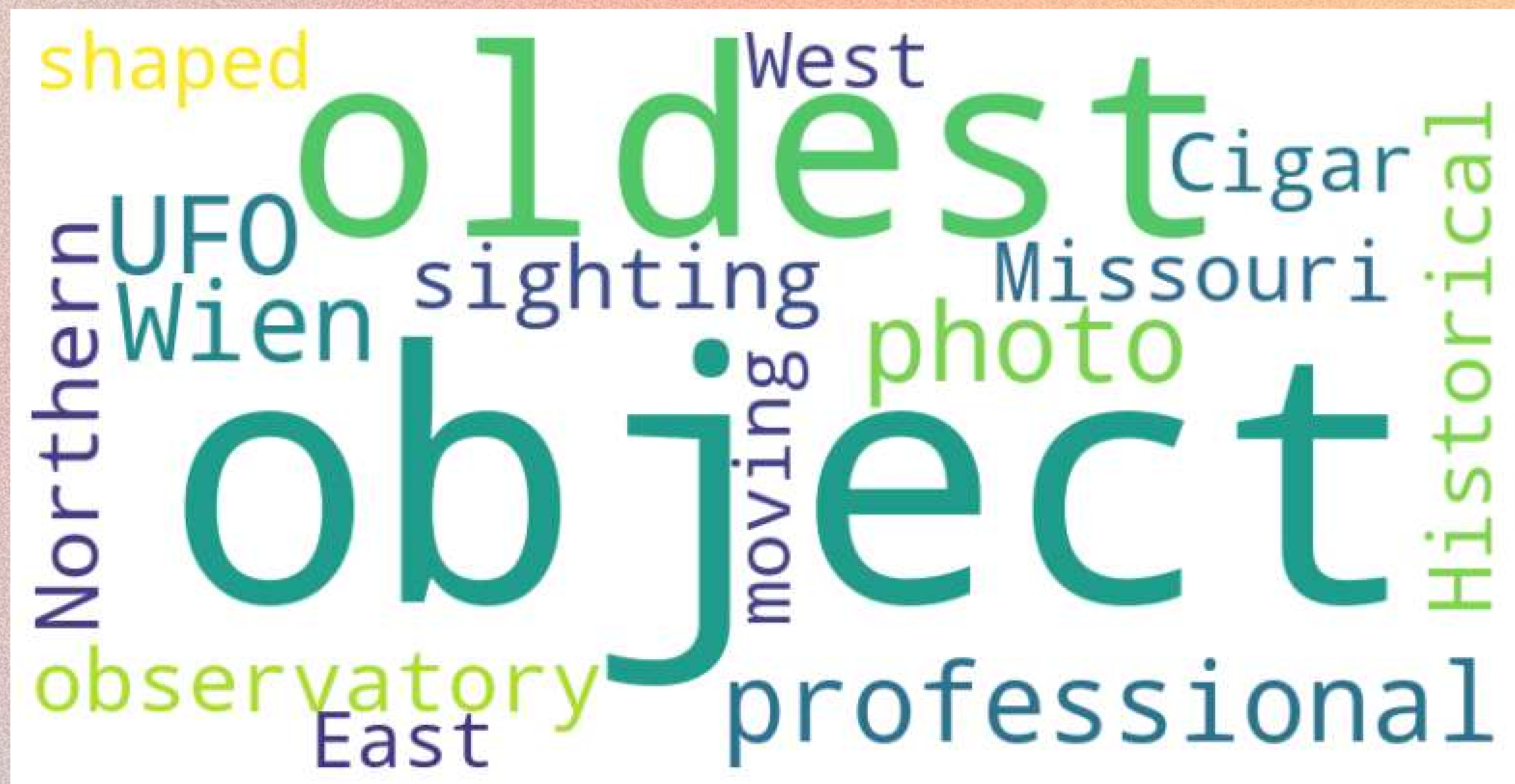
—  
1906-2014  
每十年為單位

文字雲有什麼趨勢？



# 1906-1915

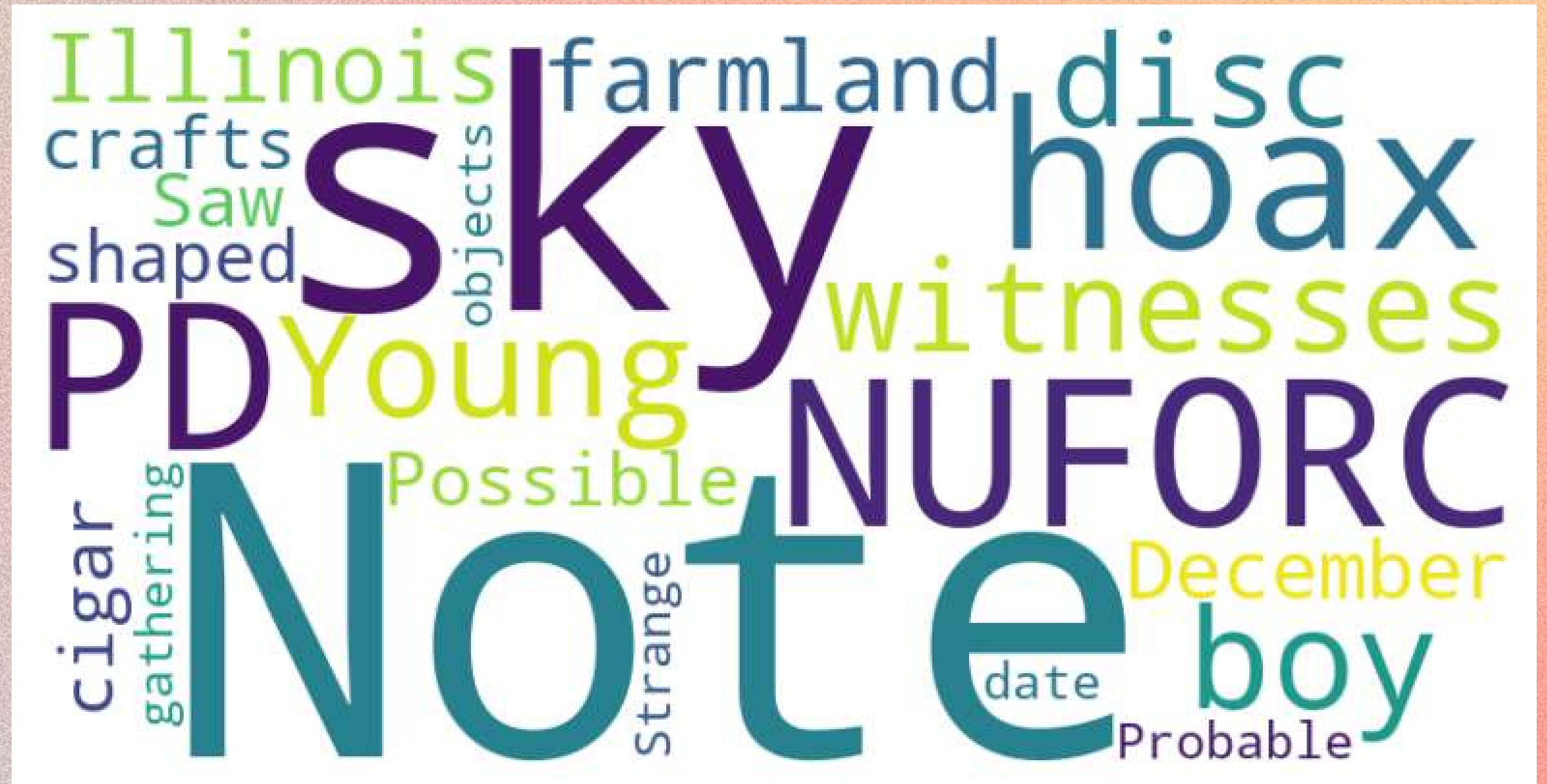
- 文字敘述少





# 1916-1925

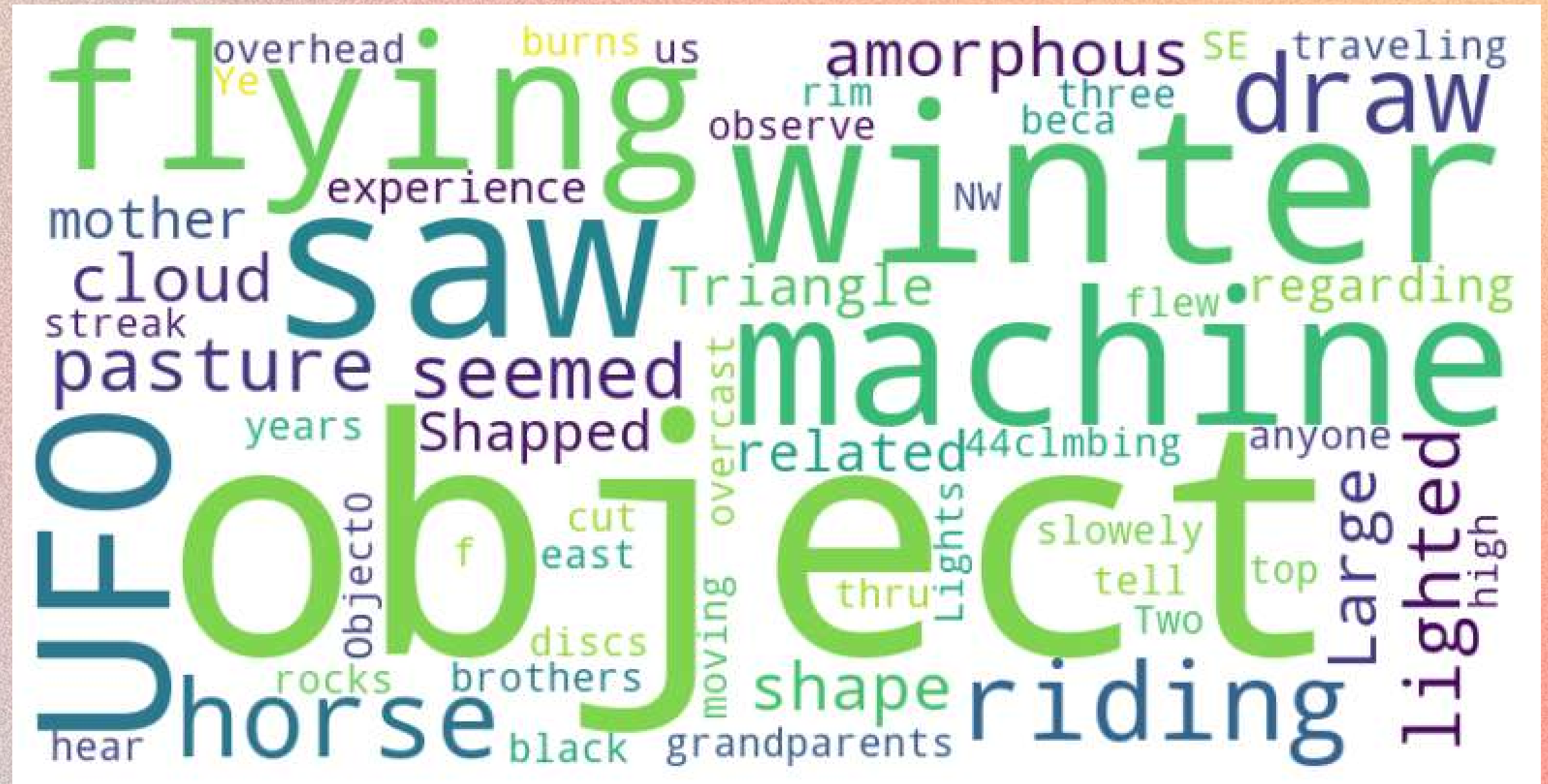
- 文字敘述少
- 以sky、note為主





# 1926-1935

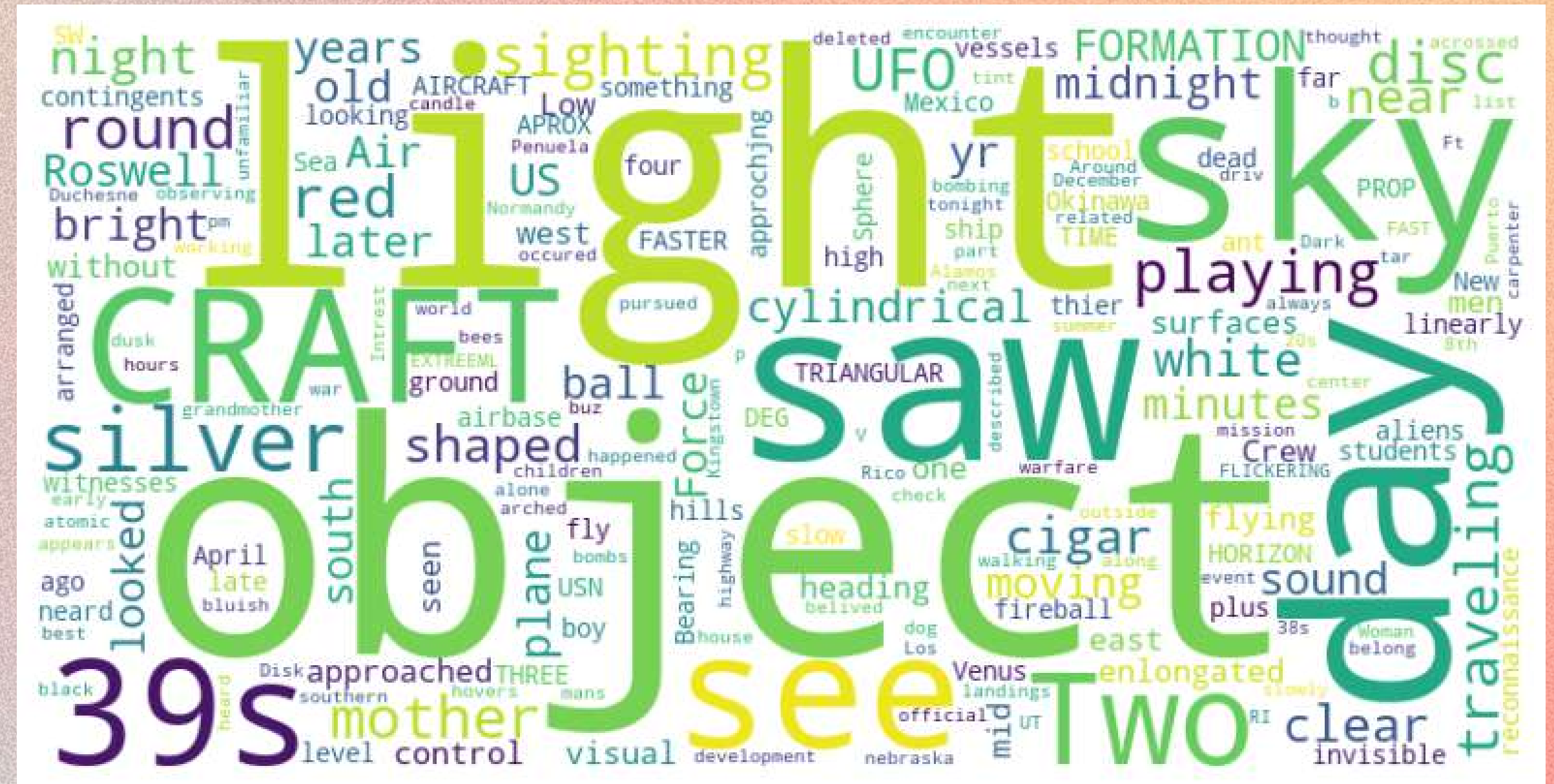
- 文字敘述漸多
- 以object、 saw、 UFO為主
- 針對物件描述





# 1936-1945

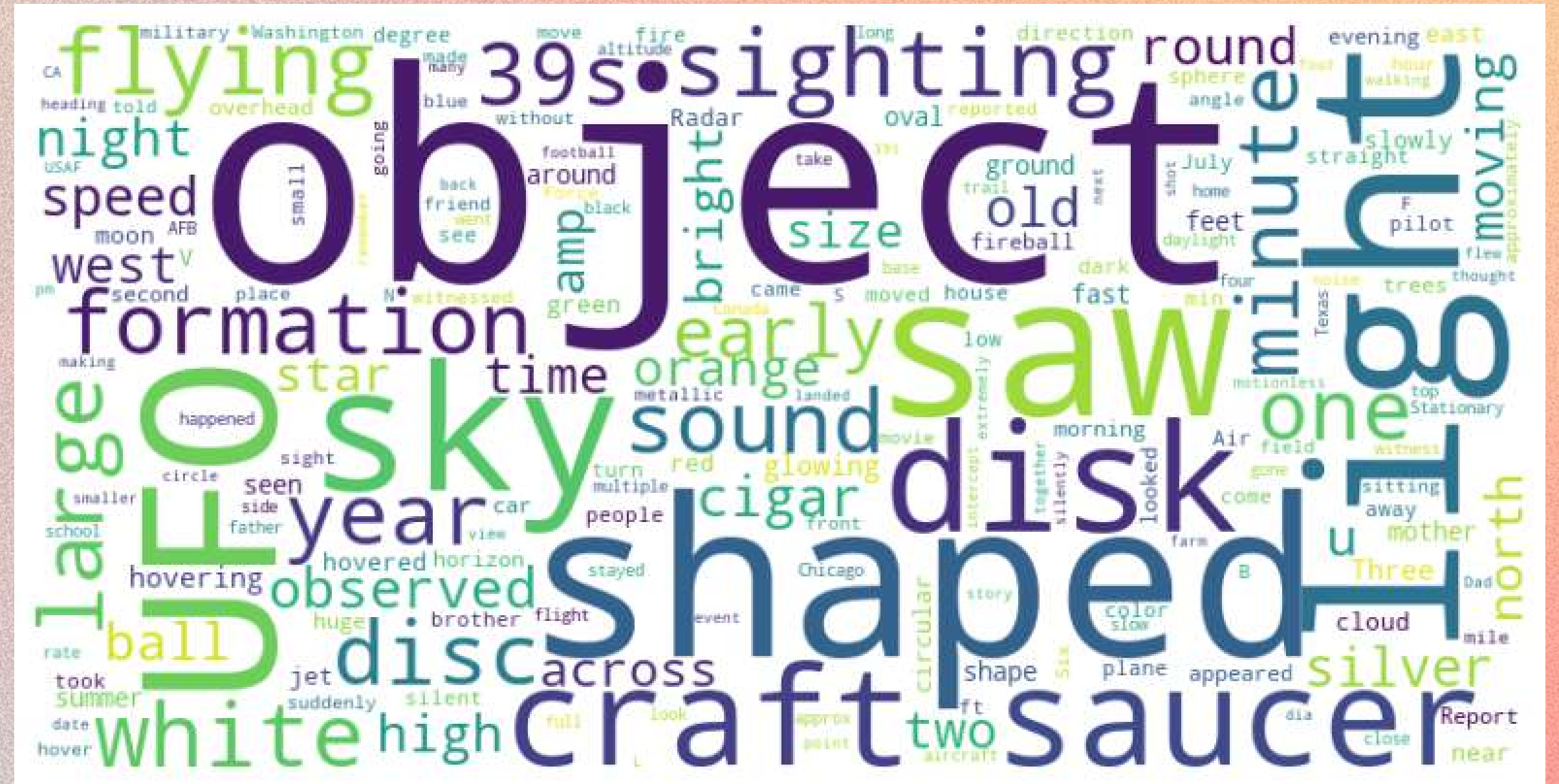
- 文字敘述充足
- 以object、saw、light、sky為主
- 針對亮度描述





# 1946-1955

- 文字敘述充足
- 以object、light、shaped為主
- 增加形狀描述





# 1956-1965

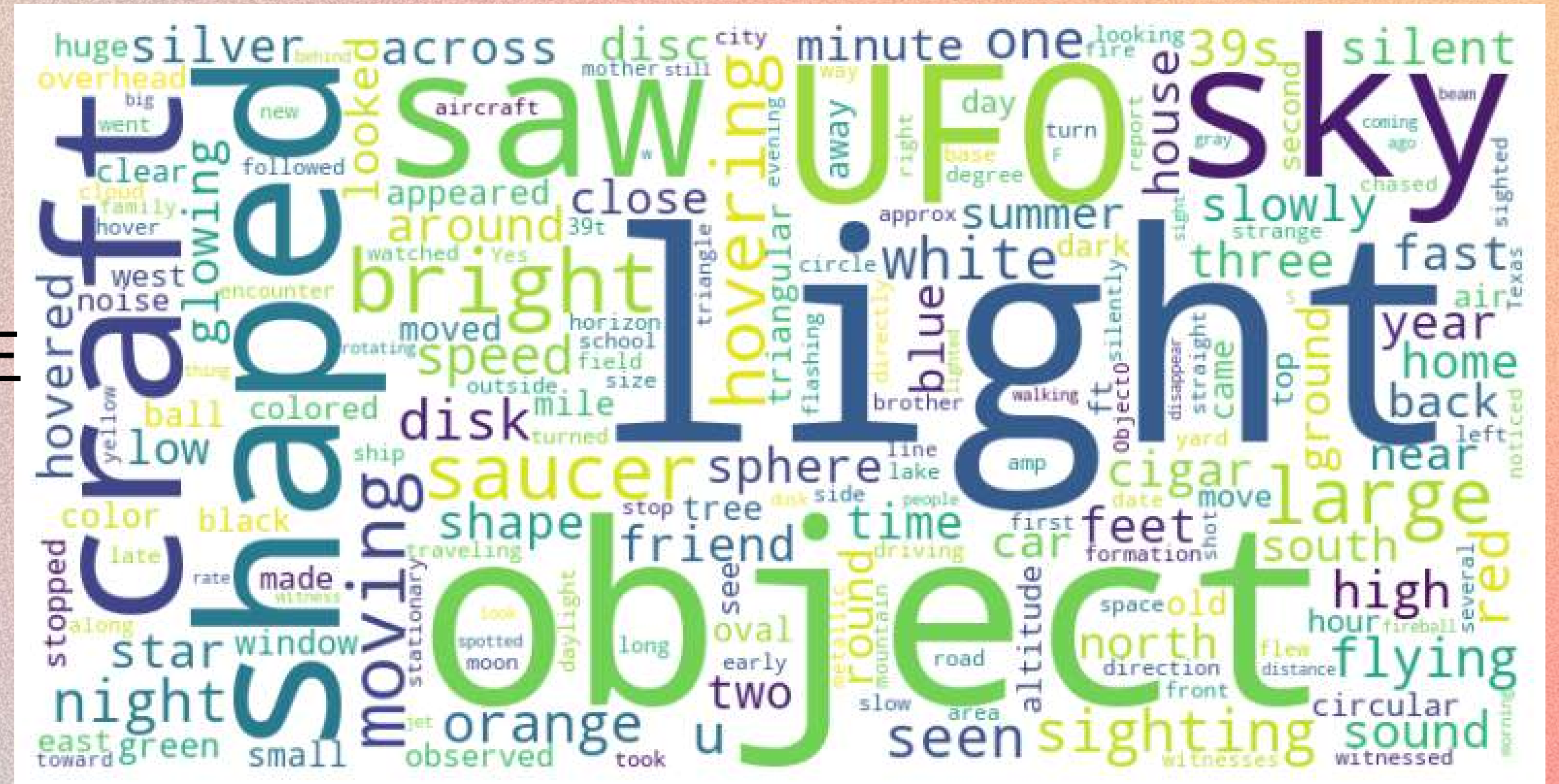
- 文字敘述充足
- 以object、light、shaped為主
- 較多時間敘述





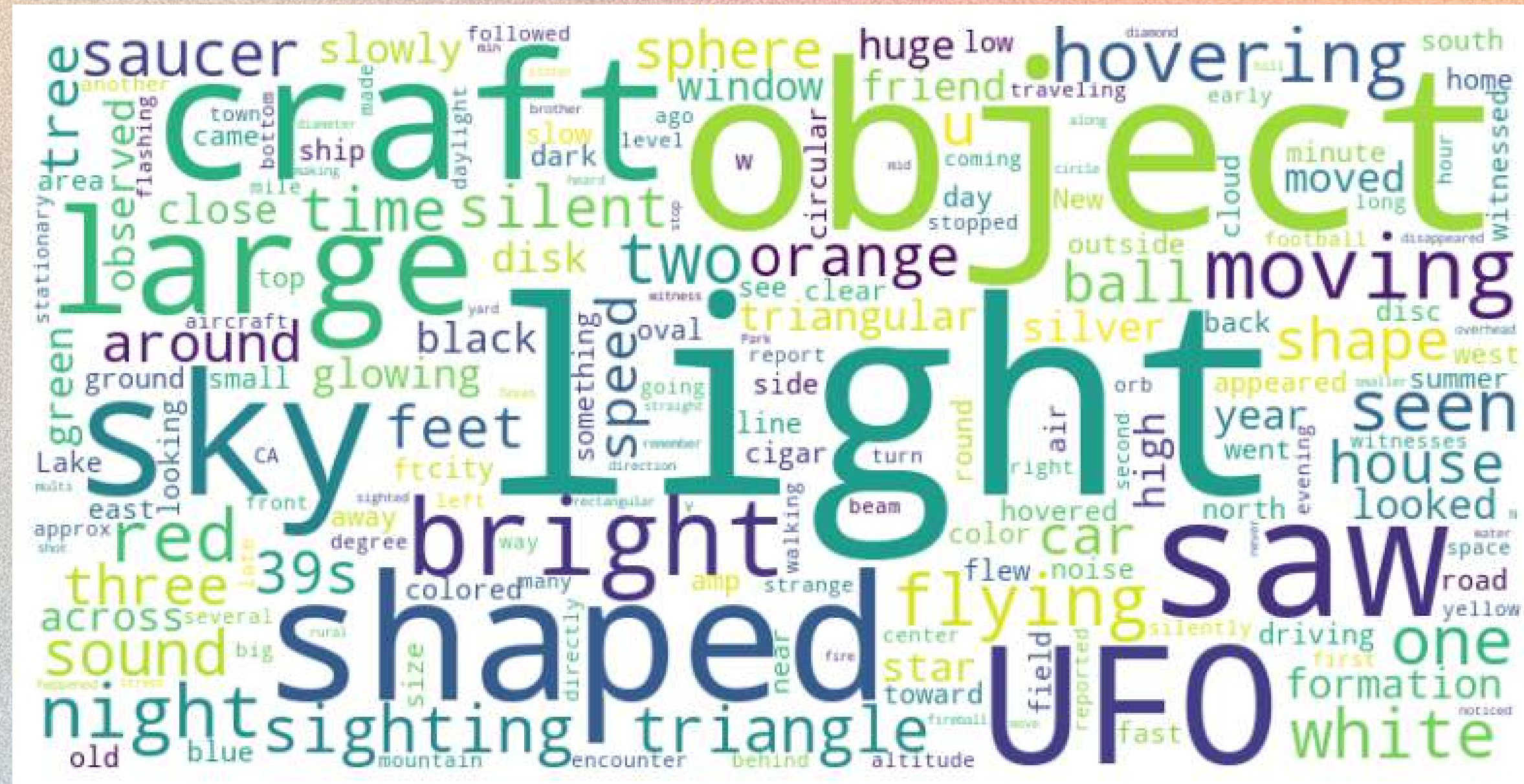
# 1966-1975

- 文字敘述充足
- 爾後都以object、light、shaped、sky等相關敘述為主





# 1976-1985





# 1986-1995



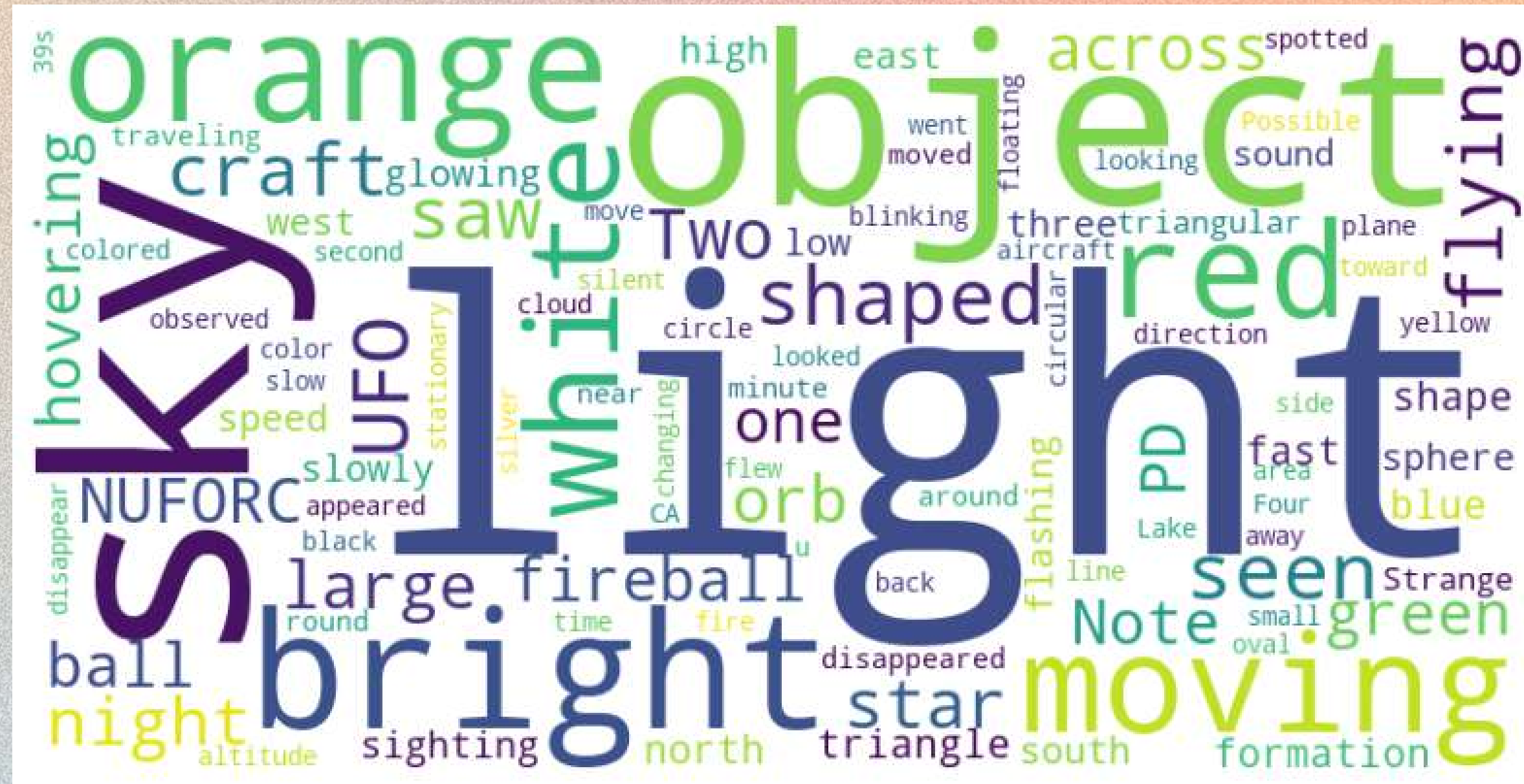


# 1996-2005





# 2006-2014





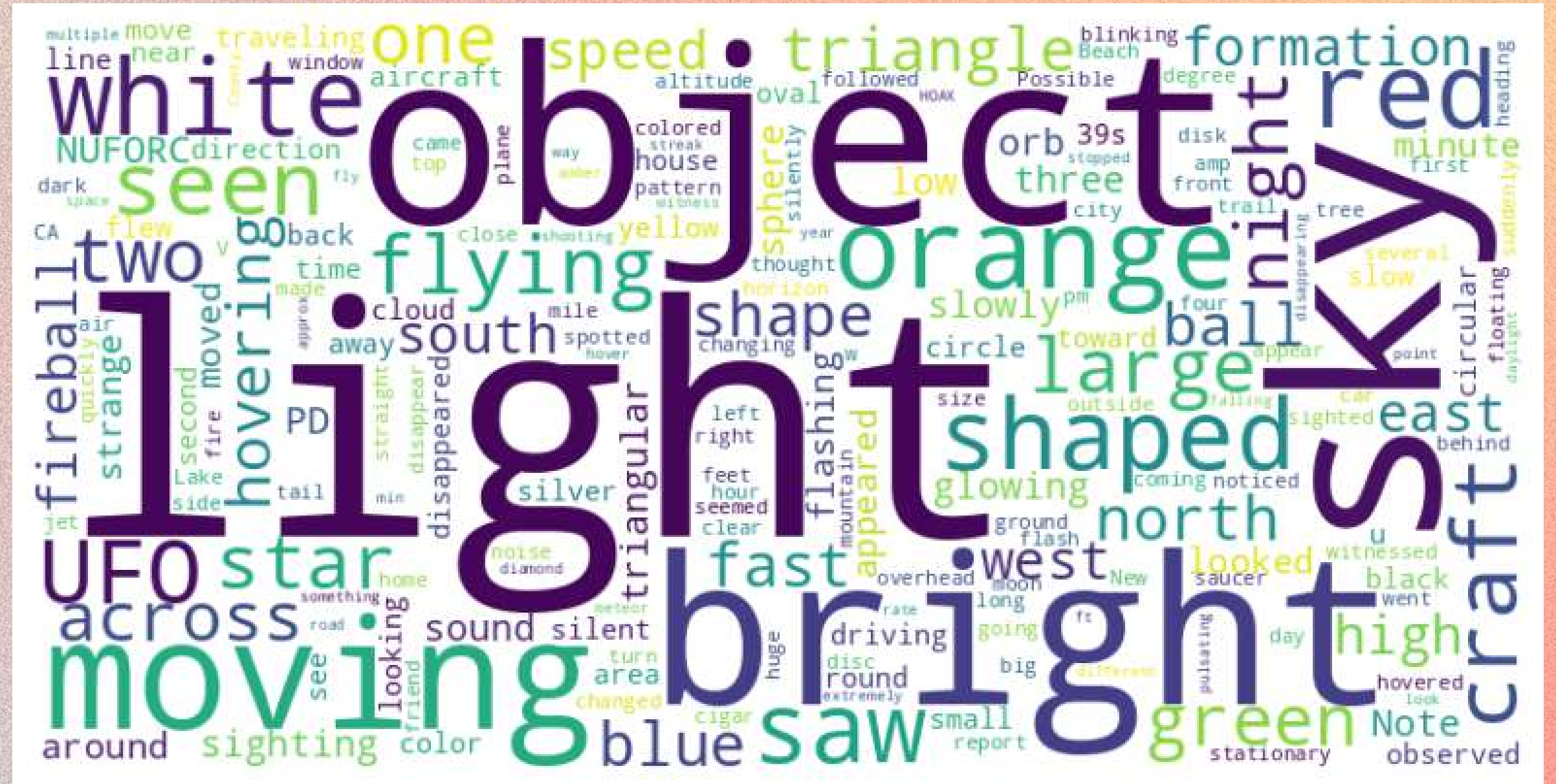
—  
1906-2014  
全部

文字雲長怎樣？



# 1906-2014

- 亮度: light, bright
- 形狀: shaped, triangle, large, fireball
- 顏色: orange, red , white, green
- 狀態: flying, moving, fast, hovering
- 地點: sky, star
- 時間: night





**除了資料數上升  
文字雲並沒有顯著的變化或趨勢**

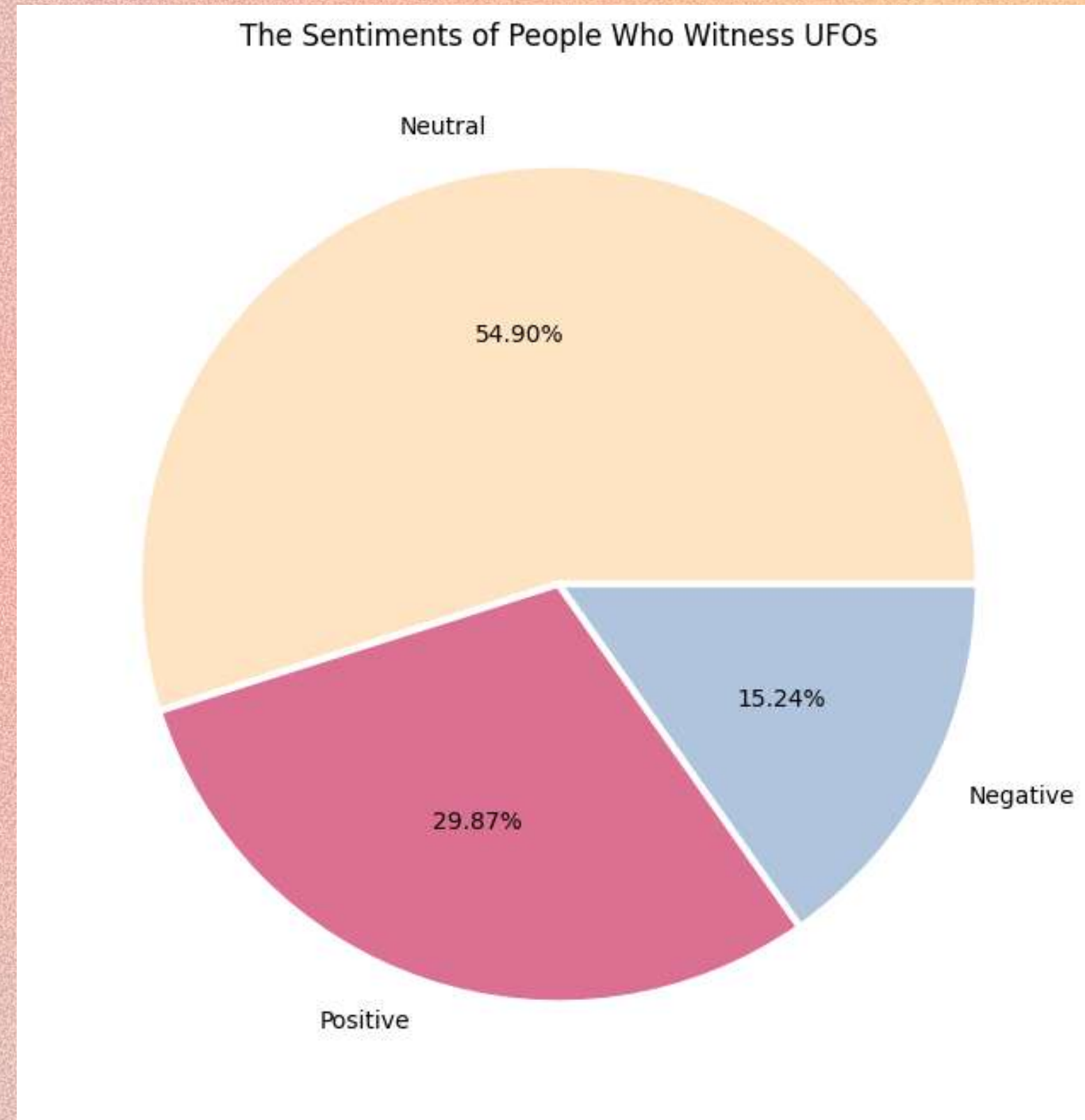


**人們看見UFO的情緒**



# 人們的情緒

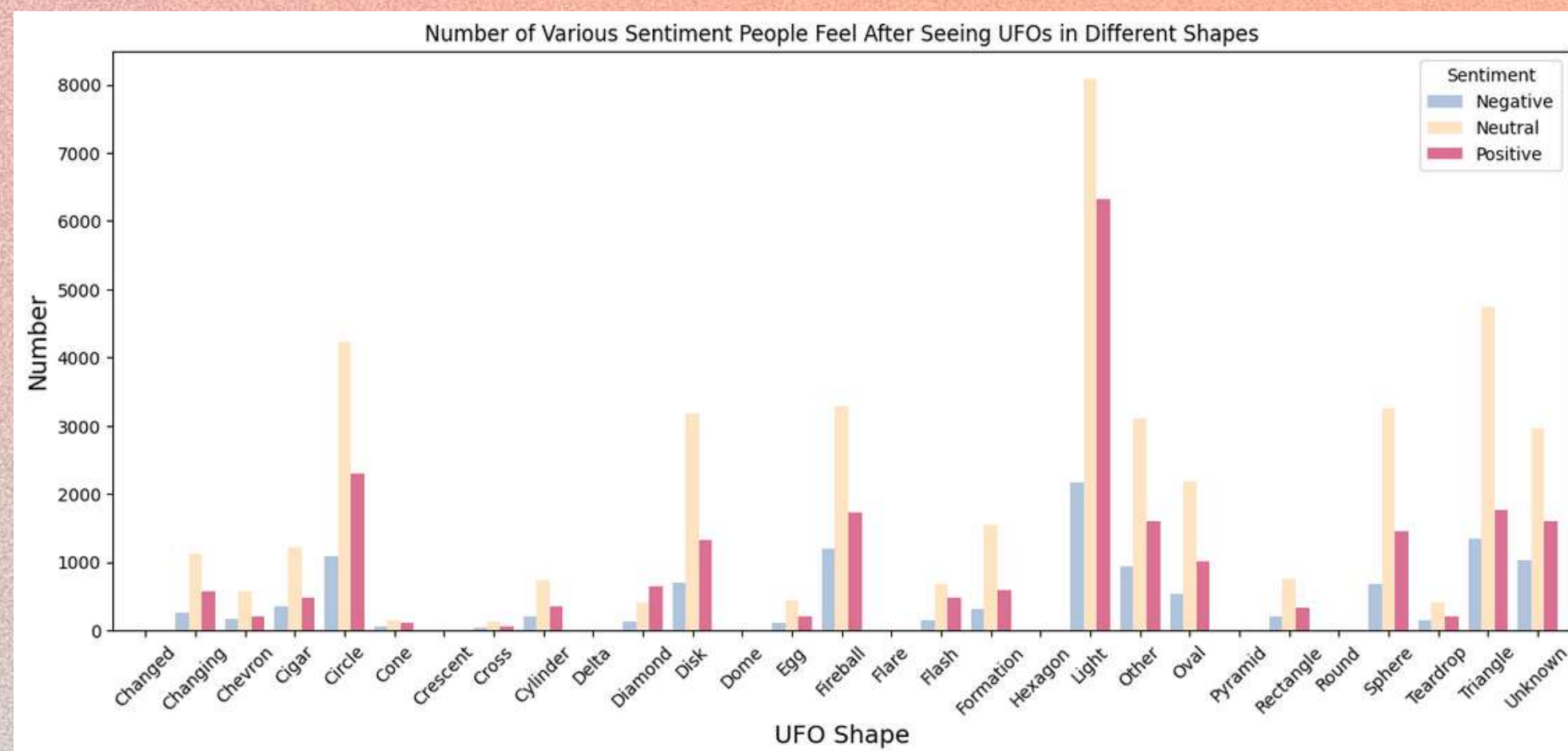
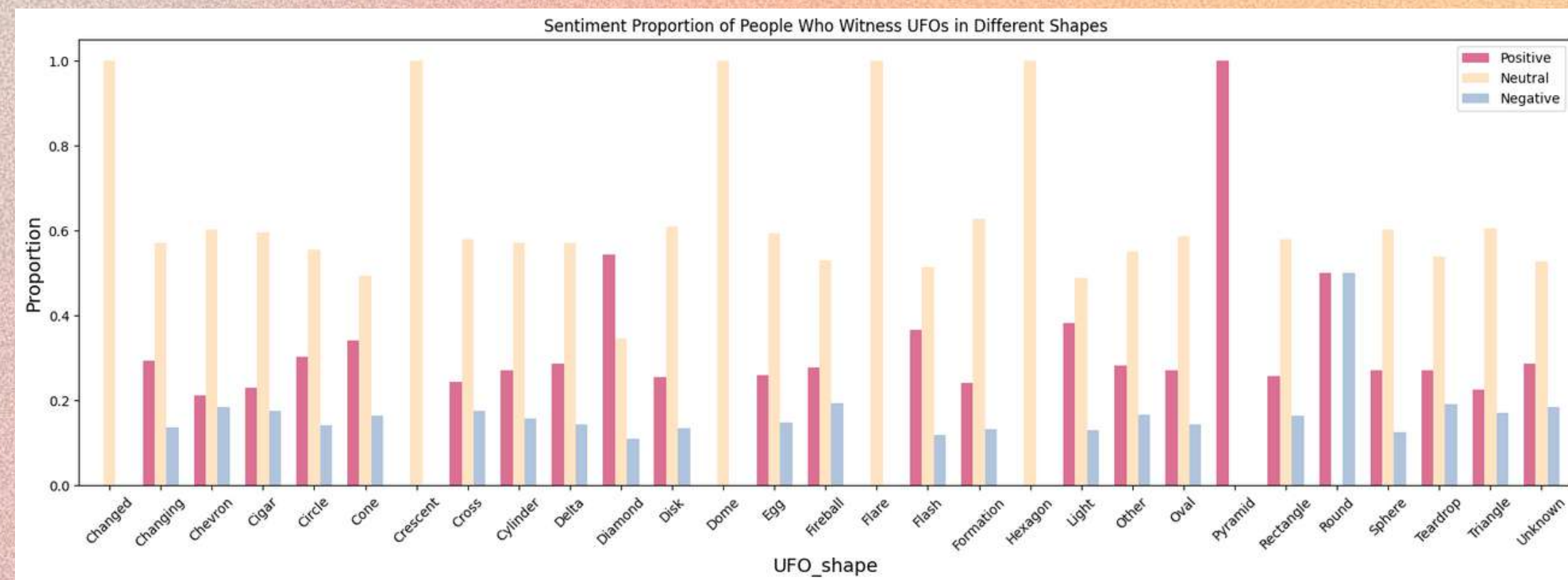
從1906累計至2014，人們看到UFO後的情緒大多是中立的，再來是正面的，最後才是負面的





# 情緒與UFO的形狀

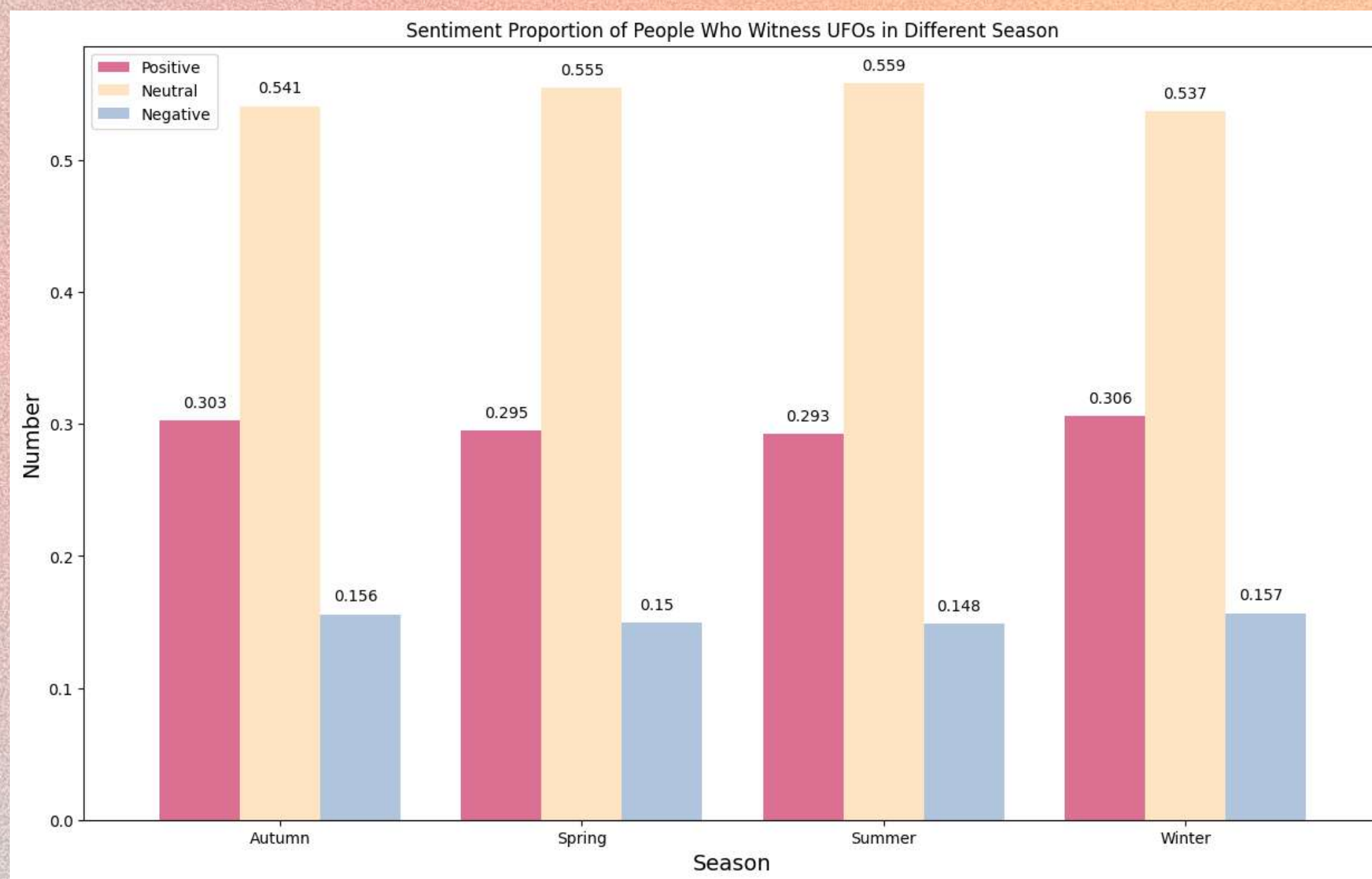
- 不論是什麼形狀的UFO，人們產生負面情緒的比例都是最少的
- 描述為Changed、Crescent、Dome、Flare、Hexagon以及Pyramid則因樣本過少，使情緒一面倒





# 情緒與季節

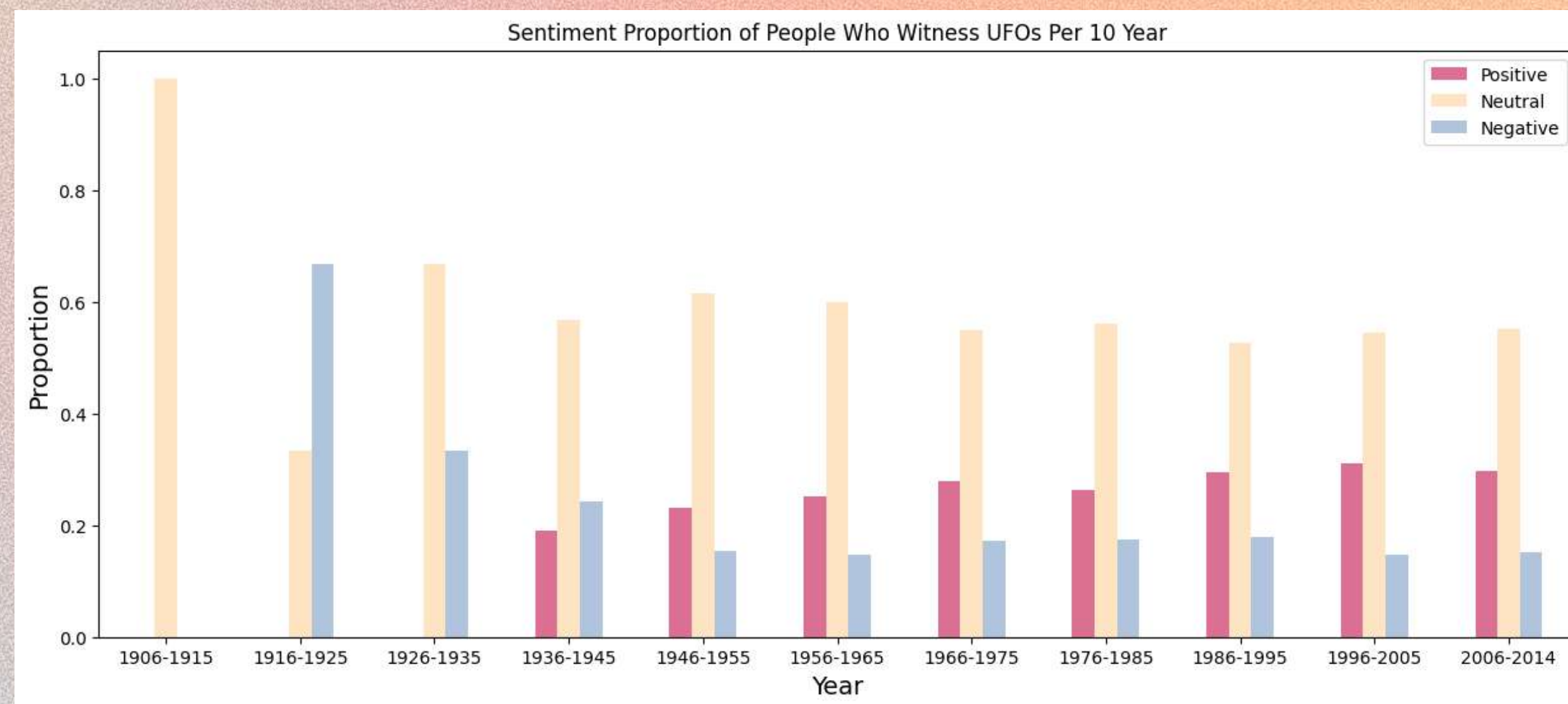
- 不論在哪個季節出現，負面情緒的比例都是最少的
- 每個季節情緒的比例都差不多





# 情緒與時代

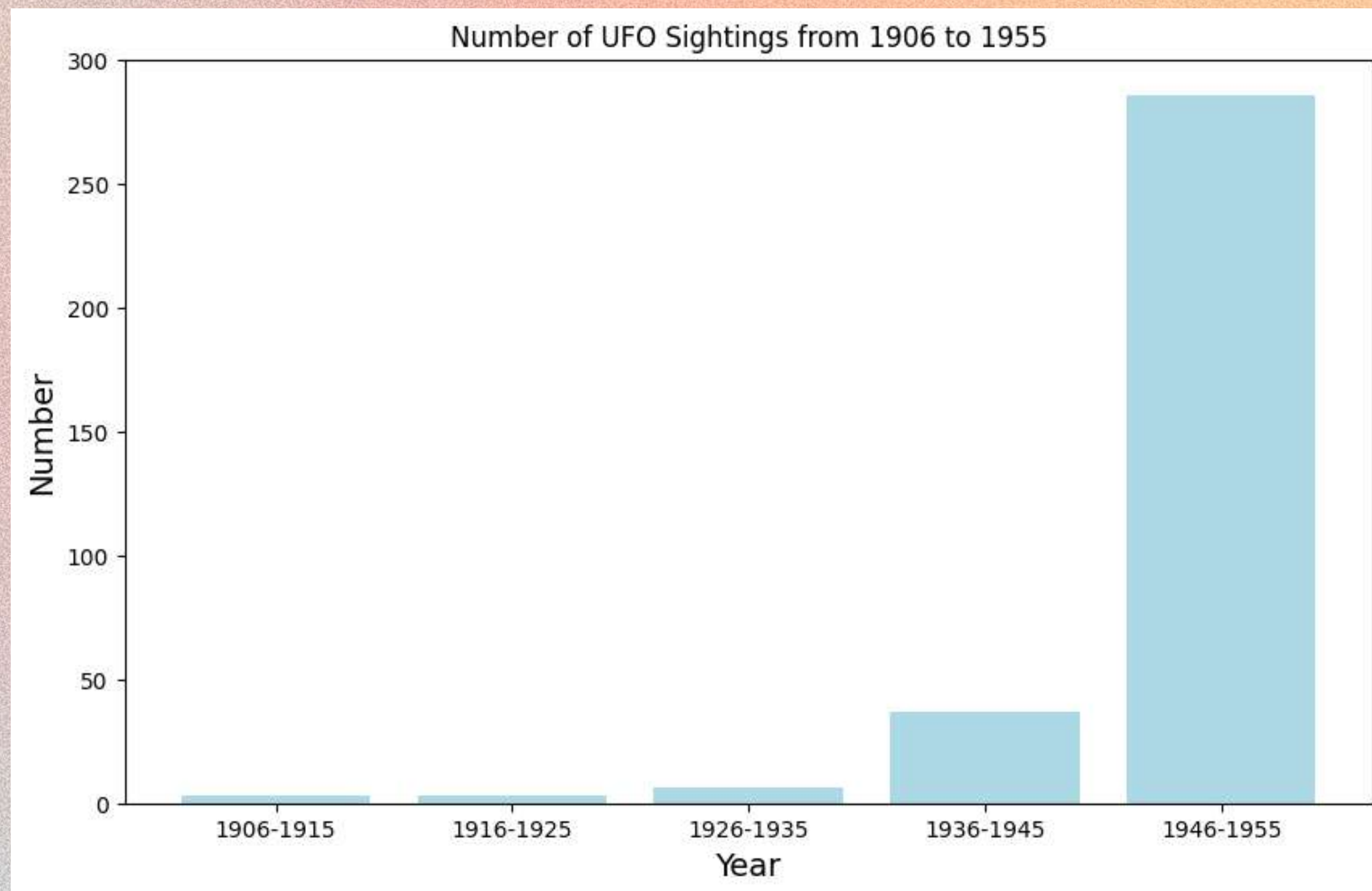
- 從1936年開始，人們在目擊到UFO後，開始有了正面的情緒
- 在1946到1955年間開始，正面情緒的比例超越負面情緒





# 情緒與時代

- 從1936年以前只有零星的資料，使得這之前的比例較極端





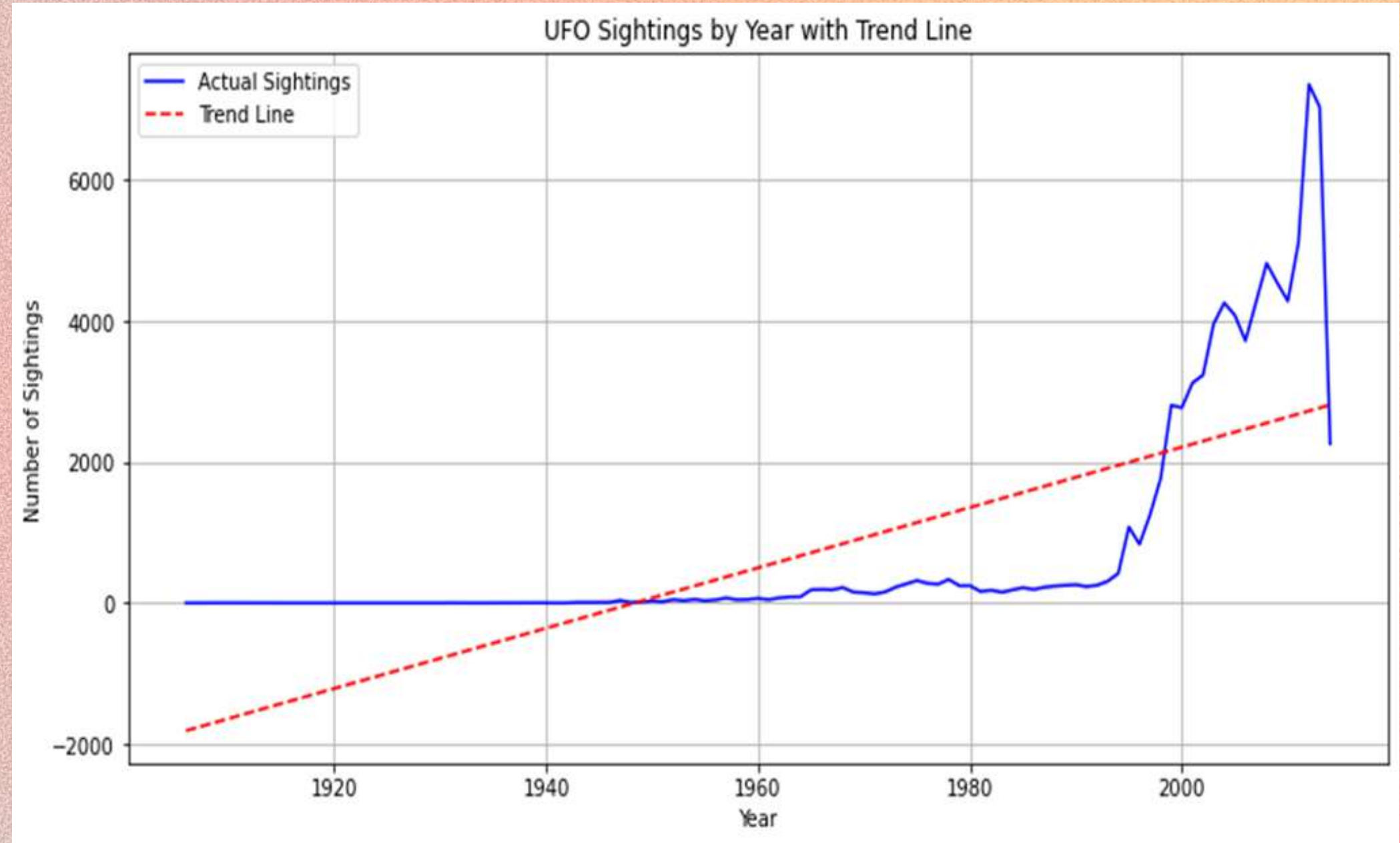
**UFO的個性**

**UFO的作息**



# 好動的 UFO

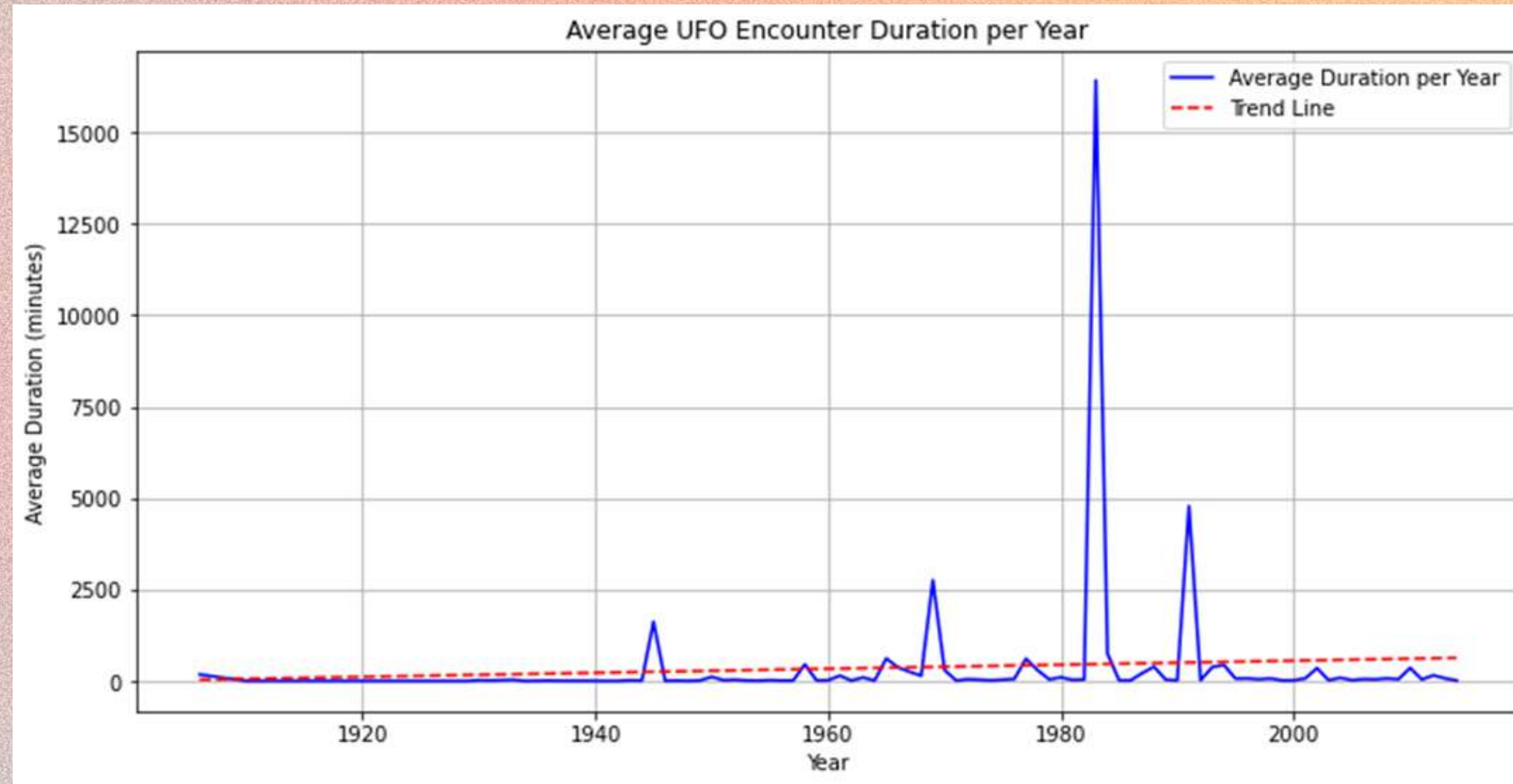
- 1906 - 2014年 有記錄的高達80327次
- 1990年以後,“越來越多”





# 害羞的 UFO

- 每次出現的時間---  
並沒有增加的趨勢
- 少部份年份  
平均持續時間較長
- 整體上 ---  
沒有明顯增長或減少的趨勢





# 勤勞的 UFO

- 看起來...

喜歡在夏/秋二季出現

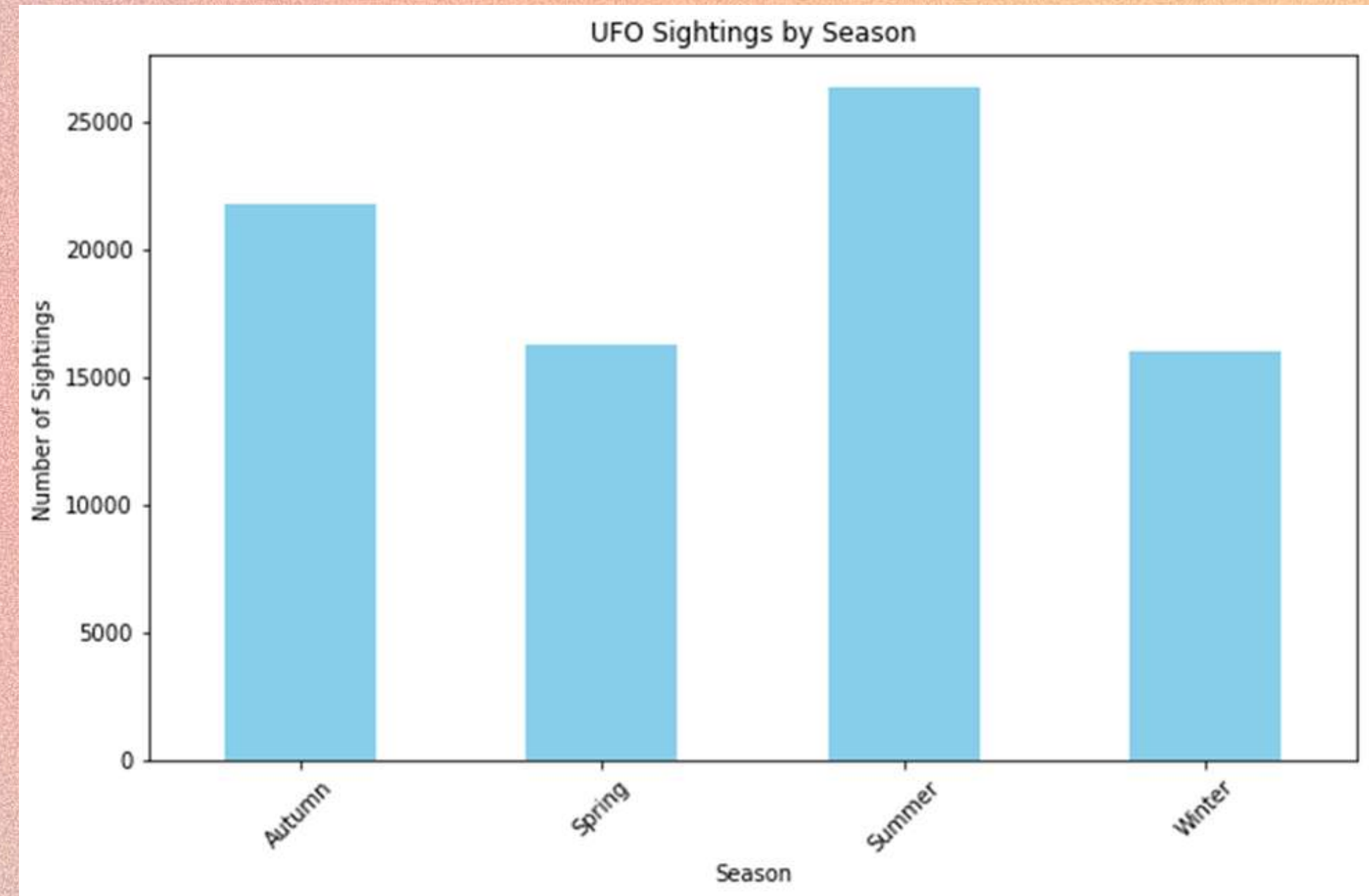
- 實際在統計不顯著

F-value: 0.4393

P-value: 0.7249 ( $p > 0.05$  ( $\alpha = 0.05$ ))

(不另作月份統計)

.





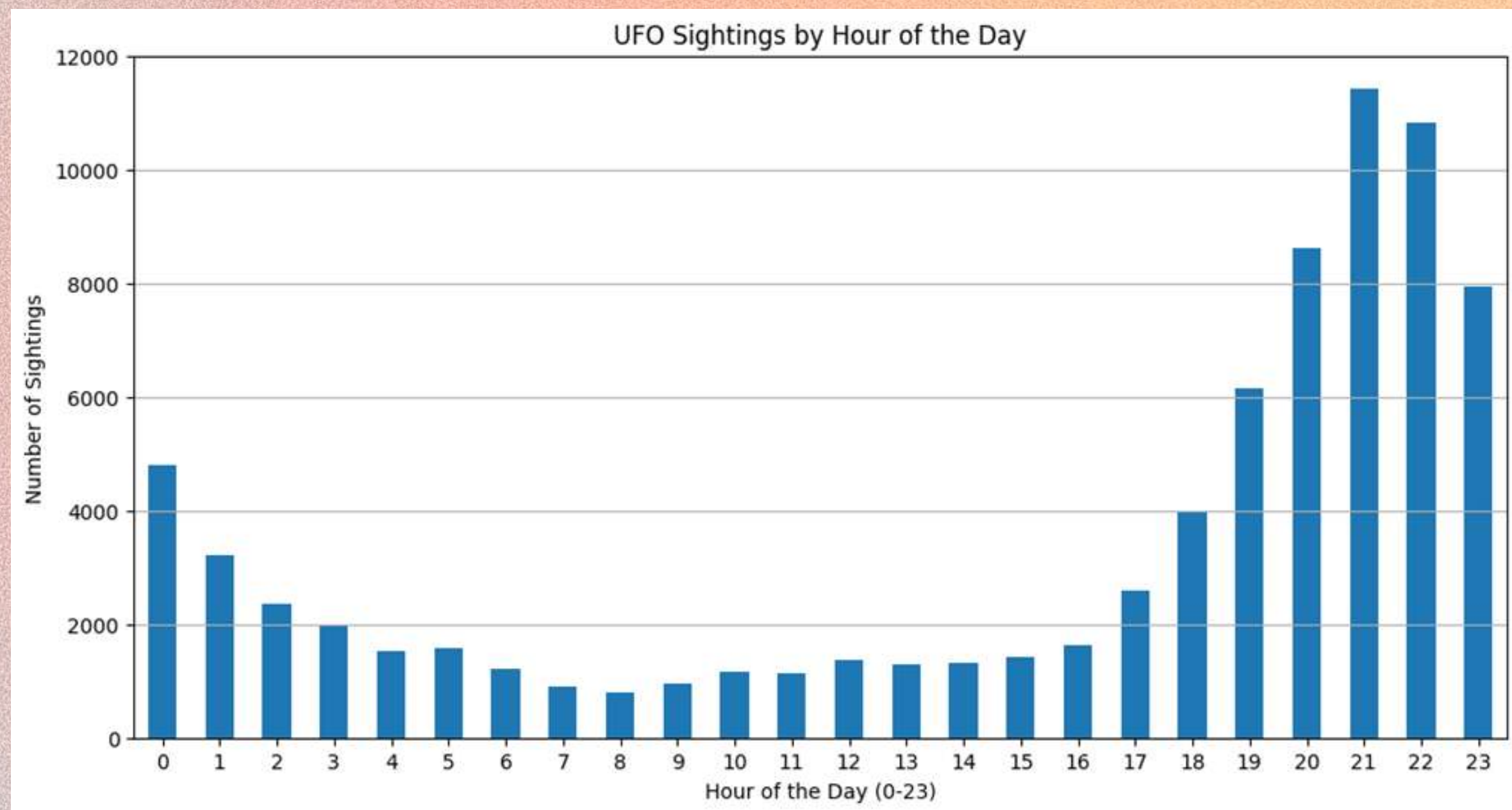
# UFO是小夜貓

- 夜晚多於白天
- 20:00-23:00 多於其它
- 凌晨開始逐漸下降

夜晚天空更容易觀察

人們在白天對周圍環境的關注度較低

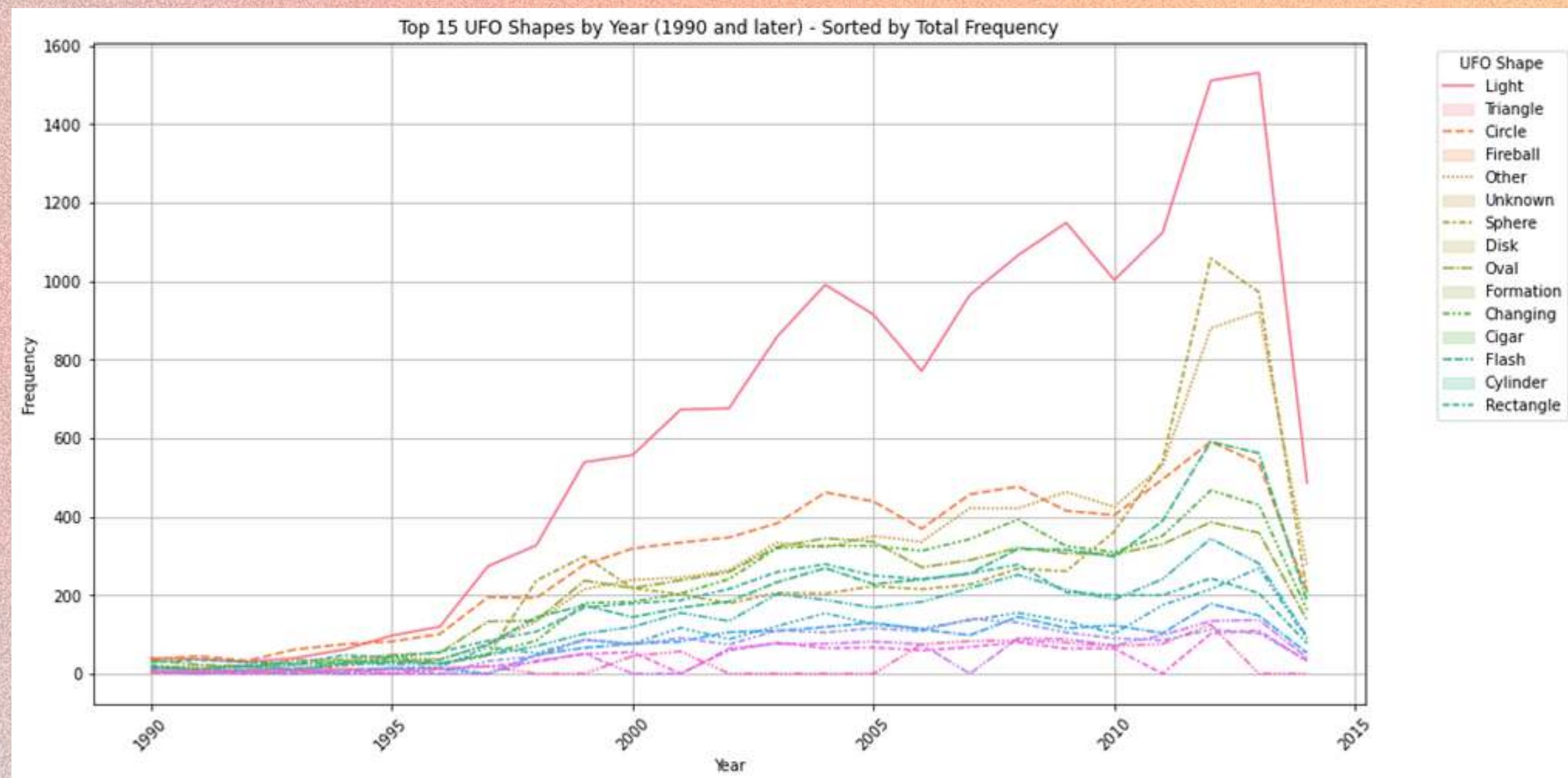
可能與人們睡眠有關





# 最愛現的 UFO

- 區間縮短:  
1990-2014 TOP 15
- 前三名:  
Light: 16.565次  
Triangle: 7.865次  
Circle: 7.607次
- Disk和Sphere  
出現頻率相對穩定



Light 特別愛現？ 比別人多一倍？  
如果看到UFO..你的第一個形容詞是.....



# 令人印象深刻的UFO

- 最常出現的UFO並不一出現最久
- Light同時進入四名
- Cone、Sphere和Crescent最容易讓人留下印象

頻率最高:

Light: 16.565次

Triangle: 7.865次

Circle: 7.607次

Fireball: 6.208次

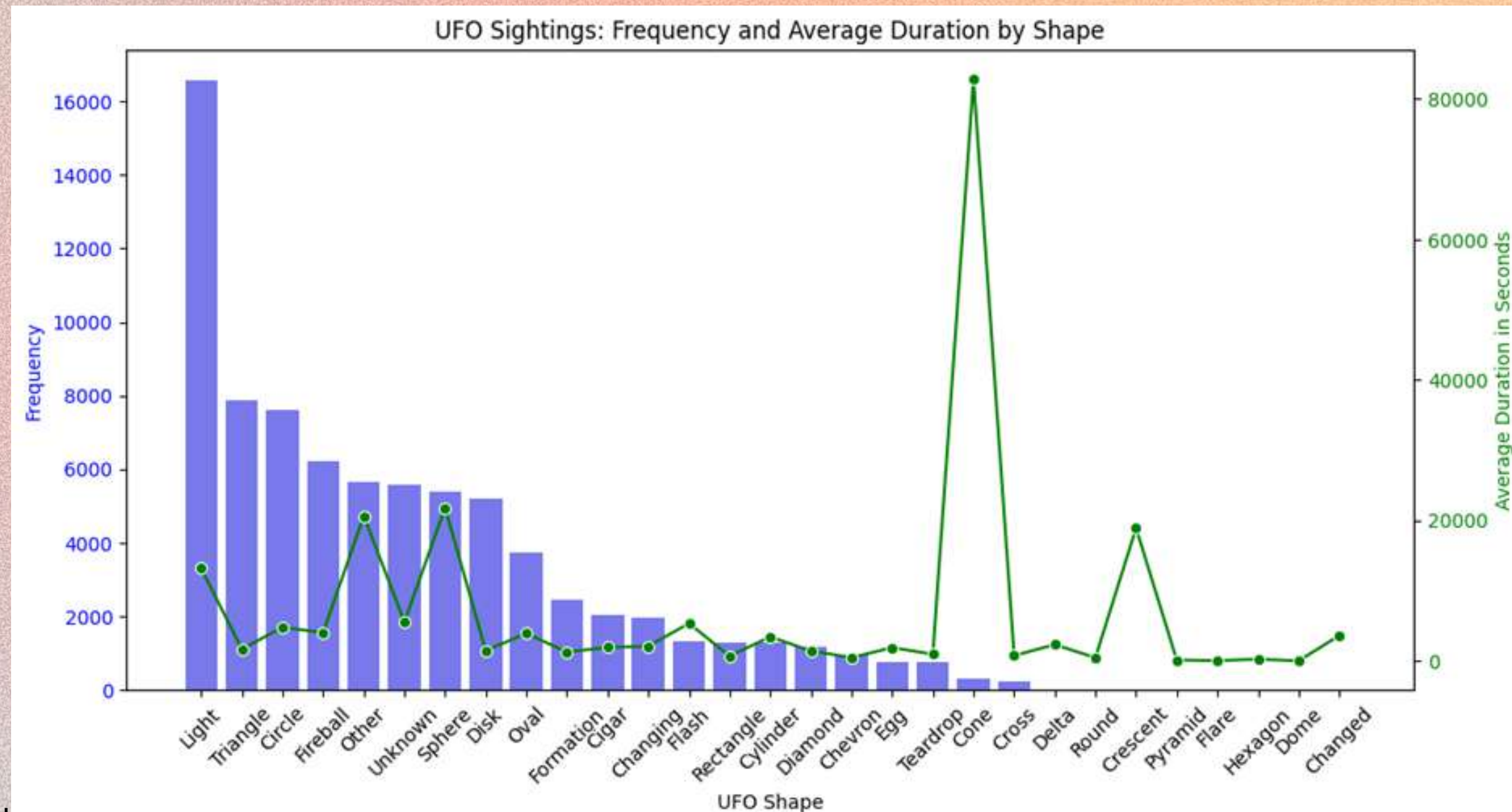
平均持續最久:

Cone: 82.8秒

Sphere: 21.7秒

Crescent: 18.9秒

Light: 13.1秒



藍色（左軸）：每種UFO形狀的出現頻率

綠色（右軸）：每種UFO形狀的平均持續時間(秒)



# 關於觀察UFO的不同視角...

科技發展  
媒體關注  
社會文化  
作息時間  
專業知識

