



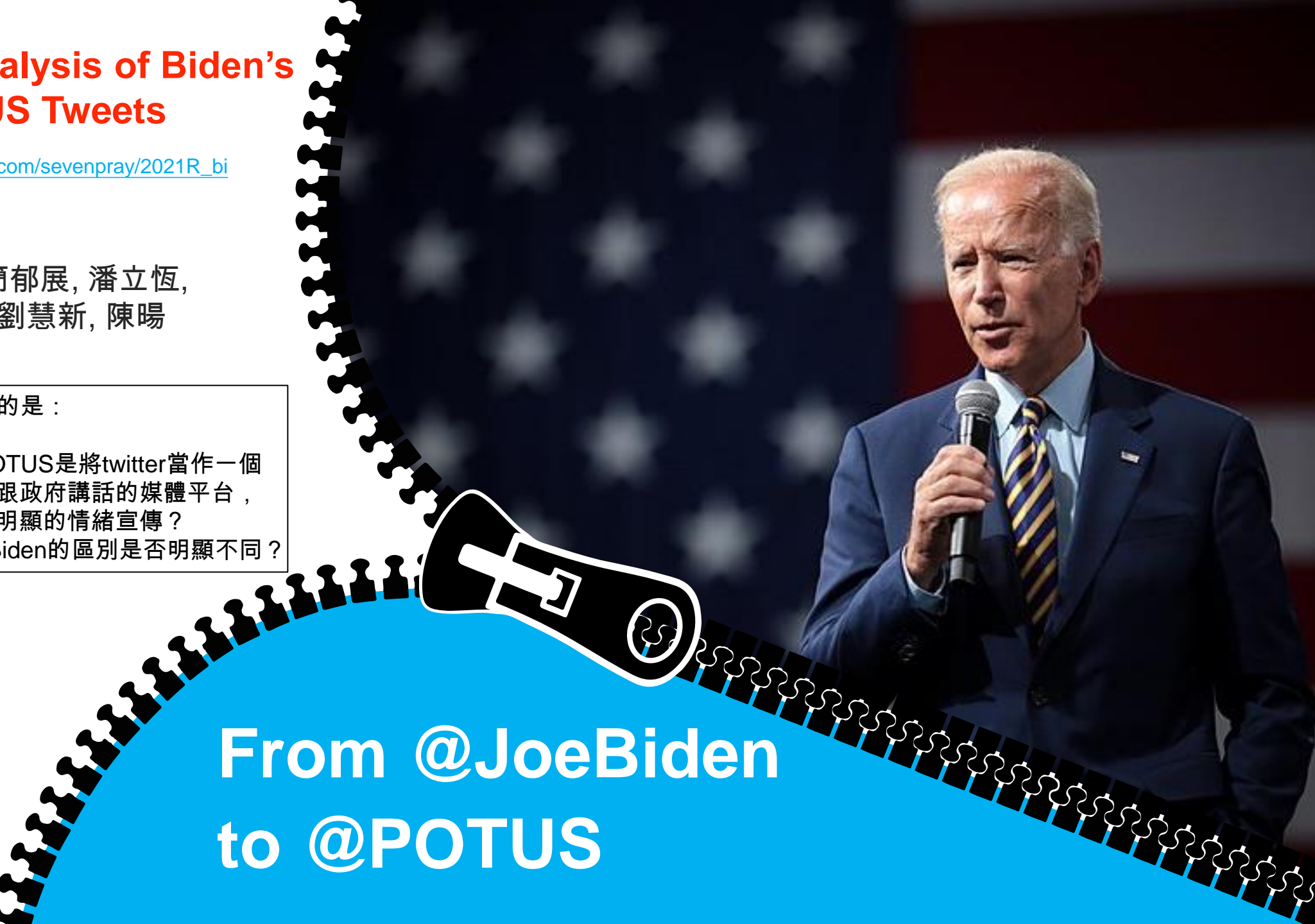
Text Analysis of Biden's @POTUS Tweets

https://github.com/sevenpray/2021R_biden_report

組員：簡郁展，潘立恆，
邱繼賢，劉慧新，陳暘

我們有興趣的是：

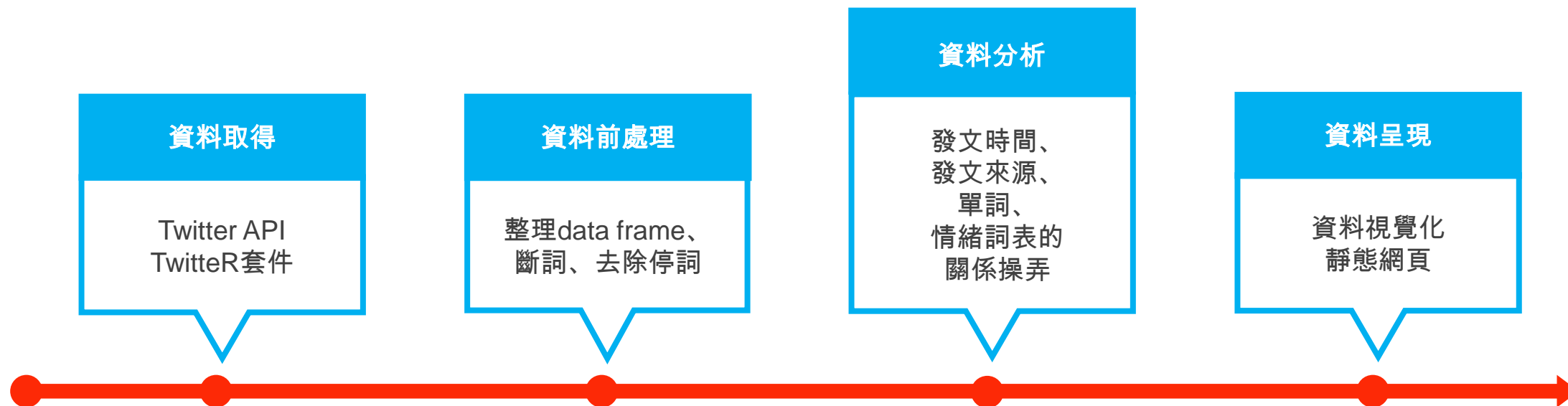
- 拜登@POTUS是將twitter當作一個宣傳政令跟政府講話的媒體平台，還是存在明顯的情緒宣傳？
- 與@JoeBiden的區別是否明顯不同？



From @JoeBiden
to @POTUS



資料處理流程

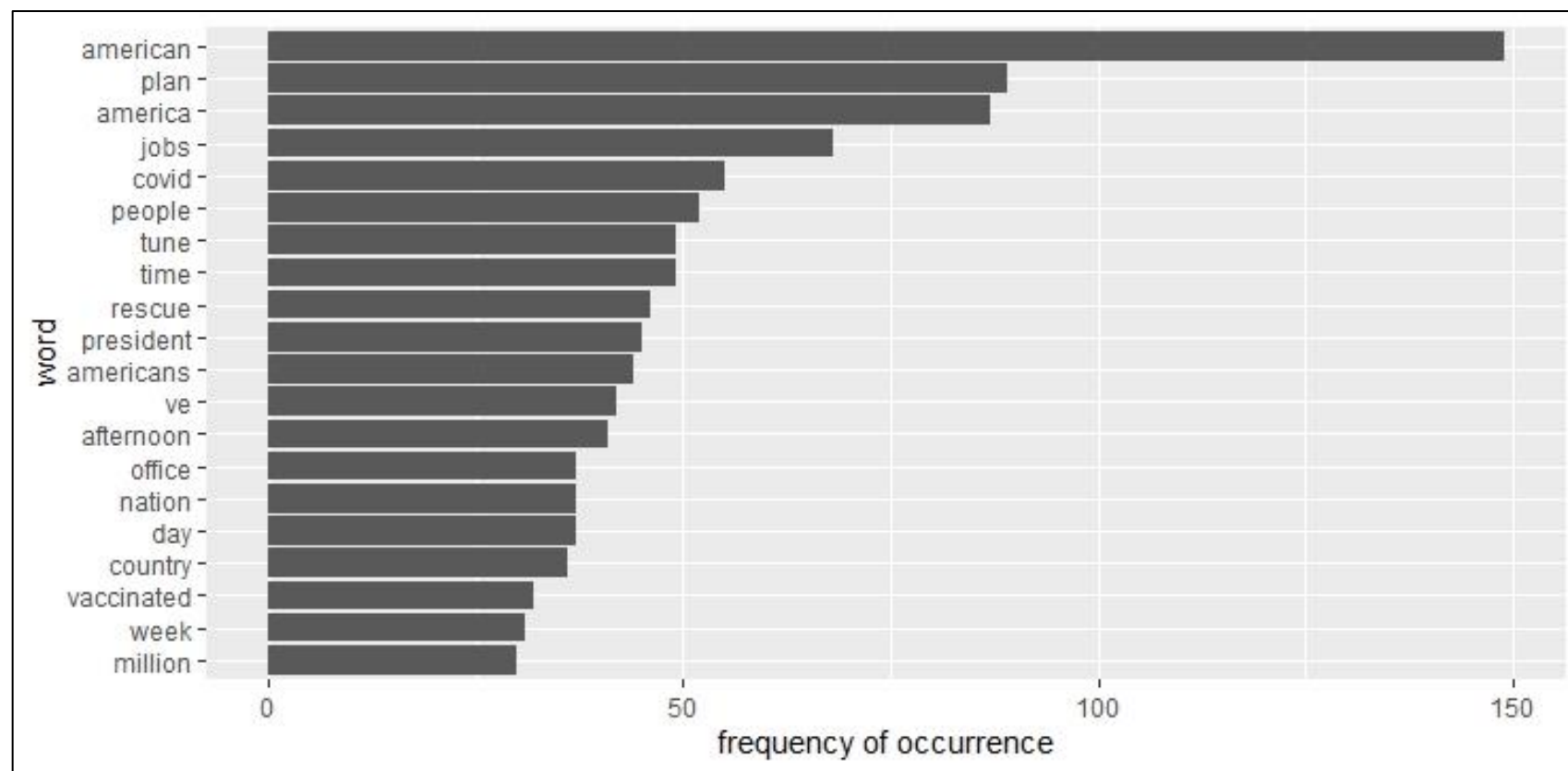


Term Frequency

哪些單詞引起我們的興趣？

在文字分析的環節，我們希望可以知道：

- @POTUS最常提到的詞彙，以及這些詞彙是否在政策意涵上具有辨識度。
- 區分這些詞彙的來源傾向，以觀察推文管理情形。



01

詞彙辨識度

可以發現@POTUS整體而言政策辨識度高的詞彙包含：
plan/jobs/covid/tune/rescue/vaccinated。

02

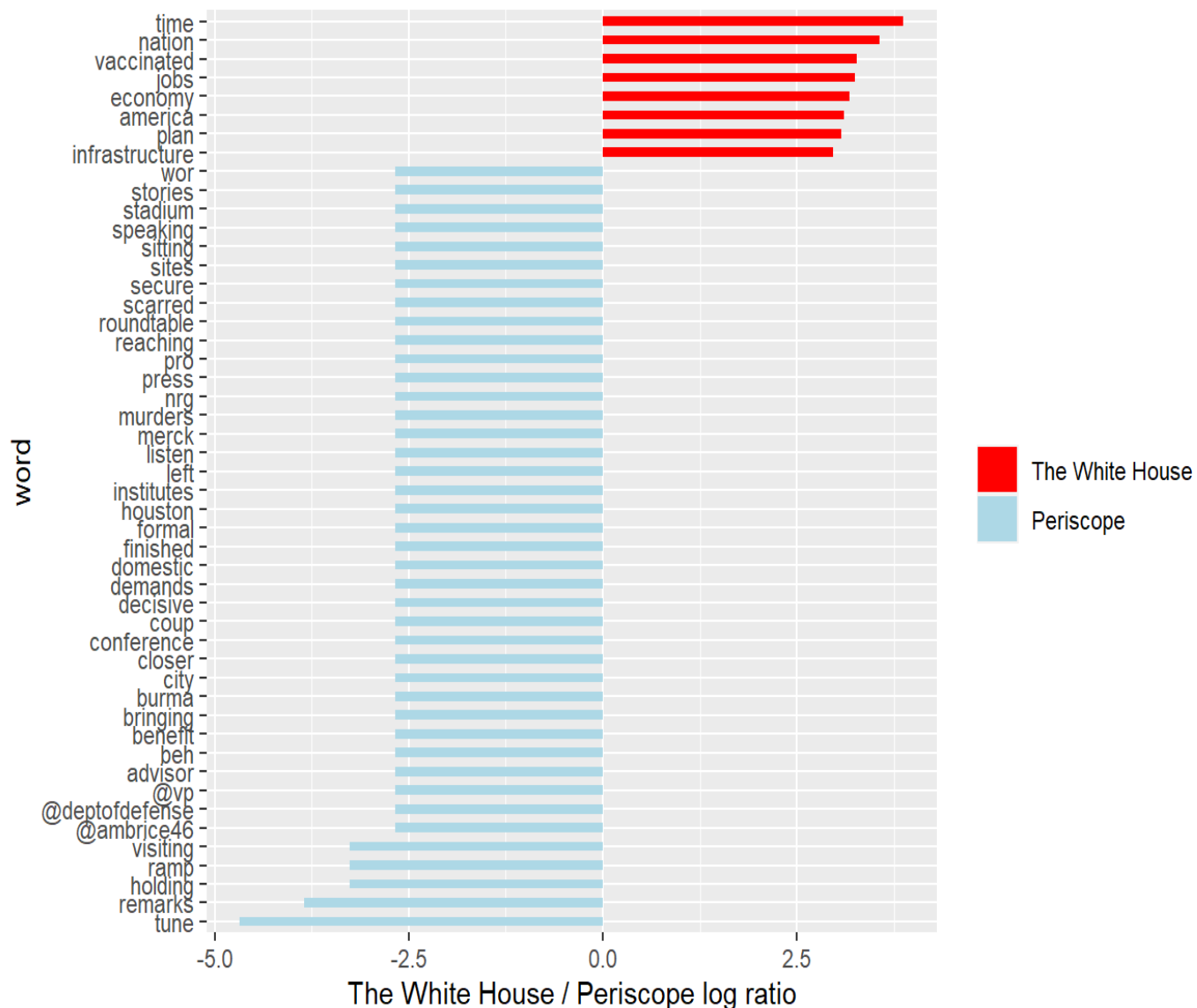
詞彙來源推測

推測與拜登的紓困法案《The American Jobs Plan》、《The American Rescue Plan Act of 2021》以及疫苗施打有關。

推文內容的來源傾向

Word Weighting

Video Streaming App and The White House: 相當系統化的管理



01

Periscope

從影音平台發布的推文多與舉辦會議或是記者會有關，較The White House更傾向標註其他政府的 twitter 帳號。

02

The White House

The White House則較傾向單純發布政策內容相關的字詞，並且具有相較Periscope而言更高的文字辨識度(log ratio的值比較有次序)。

情緒分析：@POTUS & @JoeBiden

##	sentiment	n
##	<chr>	<int>
## 1	positive	863
## 2	trust	591
## 3	anticipation	447
## 4	negative	386
## 5	joy	285
## 6	fear	224
## 7	sadness	172
## 8	anger	168
## 9	surprise	149
## 10	disgust	74

@POTUS

**Positive /
Trust**

**760 observations
till June, 2021**

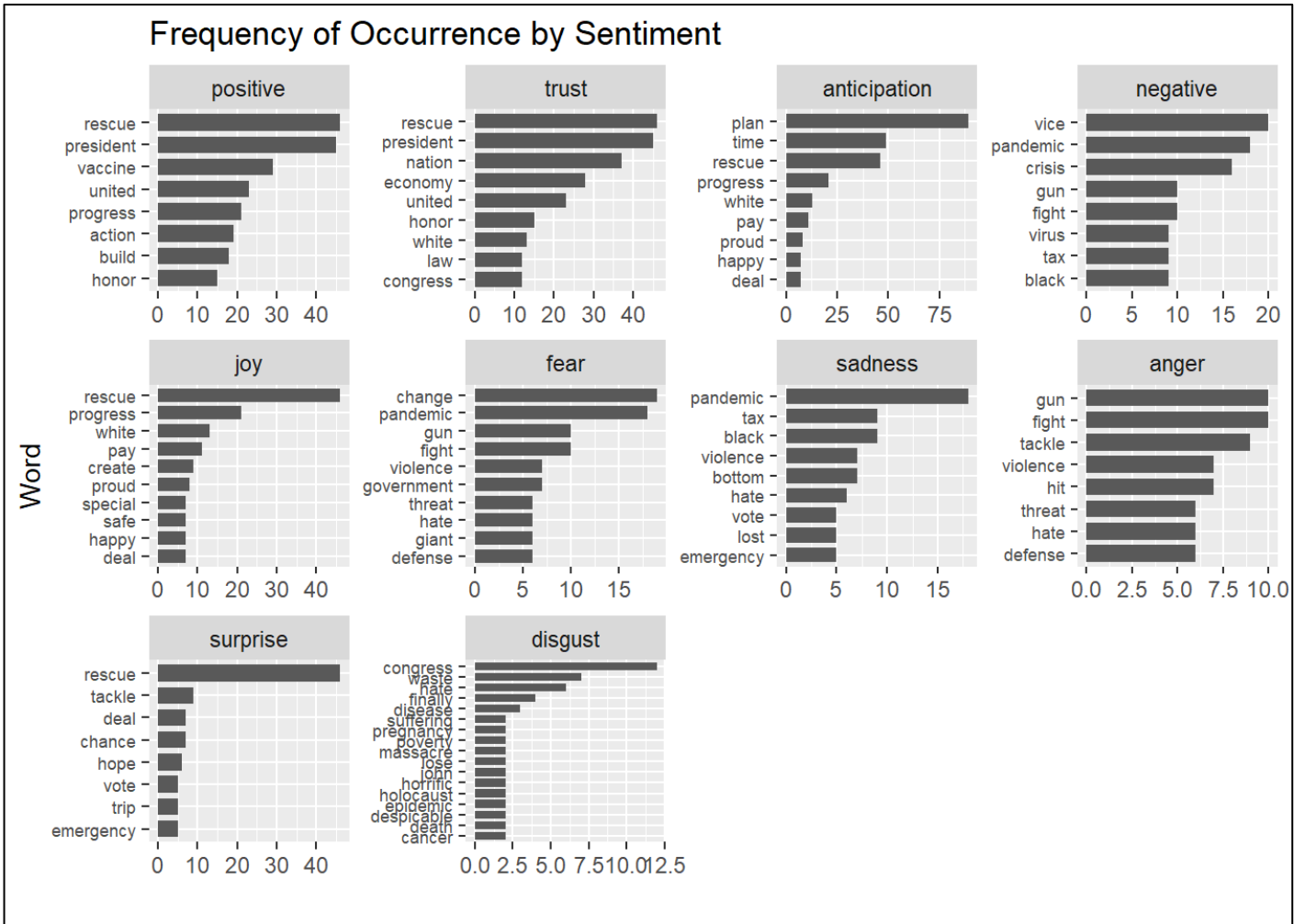
##	sentiment	n
##	<chr>	<int>
## 1	<NA>	7685
## 2	positive	789
## 3	negative	707
## 4	trust	475
## 5	fear	401
## 6	anger	352
## 7	sadness	336
## 8	anticipation	305
## 9	joy	260
## 10	disgust	220
## 11	surprise	171

@JoeBiden

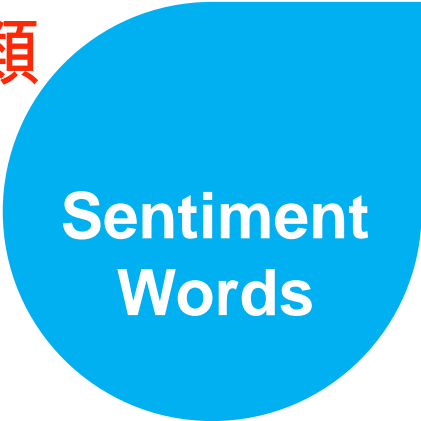
**Positive /
Negative**

**7000+
observations till
Nov, 2020**

@JoeBiden在情緒傳達上的複雜程度遠大於@POTUS。@POTUS只傾向傳達正面情緒，但@JoeBiden都會使用。



@POTUS各情緒類別的字詞組成:



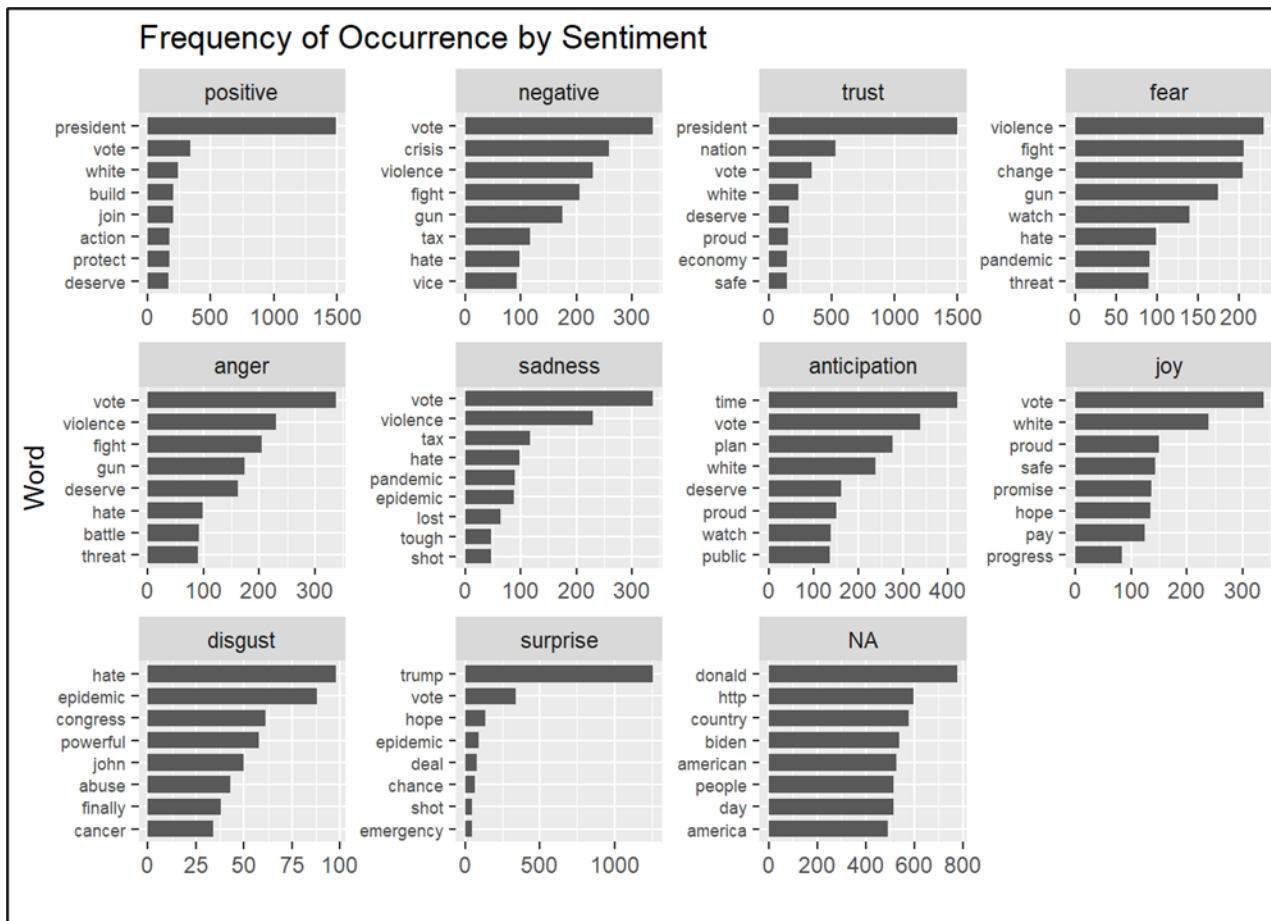
01

結論一
從推文字詞的來源傾向、情緒使用次數、情緒字詞組成，觀察到@POTUS有系統性分工，出現頻率高的字詞也具有政策辨識度。

02

結論二
由此我們認為@POTUS的推文更加政策導向，而之所以推文詞彙以正面情緒居多，與後疫情的紓困政策有關。

Positive/Trust	Anticipation	Negative/Fear/ Sadness/Anger
We have: rescue/vaccine/economy	We have: plan	We have: pandemic/tax



@JoeBiden各情緒類別的字詞組成:

Sentiment Words

03

結論三

即使資料擷取時間有涵蓋總統選舉期間，@JoeBiden除了選舉詞彙與人物詞彙之外(例如president/vote/trump)還是多使用模糊字眼。

04

結論四

可以推論相較@POTUS，@JoeBiden更加的情緒化，其文字使用即使加入不會被情緒詞表算進去的NA值，也不傾向呈現具體政策意涵或社會事件。

Election Term

Surprise/NA

Negative/Fear/
Anger

We have:
president/vote

We have:
trump/donald

We have:
crisis/violence/fight/gun

有至誠之目
則有善術



邱繼賢

投入程度4

Timeline分析及繪圖、每日發文比例分析繪圖、發文照片/連結分析繪圖、各情緒用字繪圖、文獻閱讀



潘立恆

投入程度4

喜歡數與轉推數貼文分析、Twitter 資料搜集、貼文情緒分析、文獻閱讀、Github site建置



陳暘

投入程度3

關鍵字搜尋、Tweet資料閱讀、協助Github site建置。



劉慧新

投入程度2

@JoeBiden帳號觀察、轉推數跟喜歡數整理觀察



簡郁展

投入程度6

題目發想、資料蒐集、@POTUS帳號觀察、文字分析、@JoeBiden情緒分析、統整製作Rmarkdown、製作PPT、口頭報告