



今回の目的

英語版の感情辞書

トランプ大統領の  
ツイート

スコア算出 1/2

スコア算出 2/2

スコアと為替  
データ

# Twitter を用いた為替予測

麻生 到

富山県立大学大学院情報システム工学専攻 情報基盤工学講座

平成 30 年 8 月日



# Introduction

今回の目的

英語版の感情辞書

トランプ大統領の  
ツイート

スコア算出 1/2

スコア算出 2/2

スコアと為替  
データ

## Motivation

トランプ大統領のツイッターを感情分析し、為替との相関を調べる。

## 前回まで

日本語のツイートを感情分析することで、為替を予測しようとしていた

しかし、研究で用いるのはドル円の変動のため日本語だけでは不十分と考えられる。

そこで、取り掛かりとして最も影響力があると考えられるトランプ大統領のツイートに着目した



# 英語版の感情辞書

基本的に、辞書の作り方は前回と同様である。

## 感情辞書の作り方

- 1 Word2Vec を用いた感情辞書
- 2 8 つの感情軸がある

辞書のモデルの作成のために、Amazon のレビューを用いた。

感情軸は、日本語版と同様心理学者 Robert Plutick が考案した感情の環を採用した。



Fig. 1: Plutick の感情の環  
(swingroot.com)



# トランプ大統領のツイート

今回の目的

英語版の感情辞書

トランプ大統領の  
ツイート

スコア算出 1/2

スコア算出 2/2

スコアと為替  
データ



Fig. 2: トランプ大統領のアカウント

このアカウントから 1 年間分のツイートを取得した

取得したツイートに対して、日ごとのスコアを算出した。

## 感情分析に用いる品詞

- 1 名詞
- 2 形容詞
- 3 副詞
- 4 動詞



# スコア算出 1/2

今回の目的

英語版の感情辞書

トランプ大統領の  
ツイート

スコア算出 1/2

スコア算出 2/2

スコアと為替  
データ

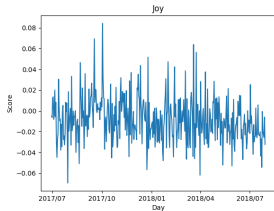


Fig. 3: joy

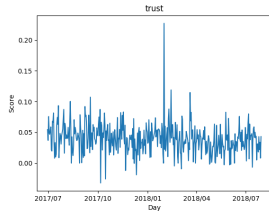


Fig. 4: trust

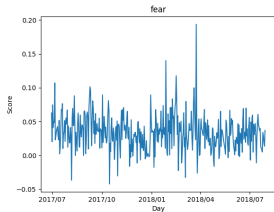


Fig. 5: fear

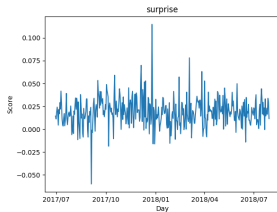


Fig. 6: surprise



## スコア算出 2/2

今回の目的

英語版の感情辞書

トランプ大統領の  
ツイート

スコア算出 1/2

スコア算出 2/2

スコアと為替  
データ

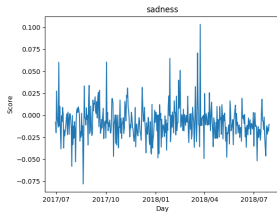


Fig. 7: sadness

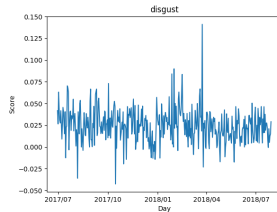


Fig. 8: disgust

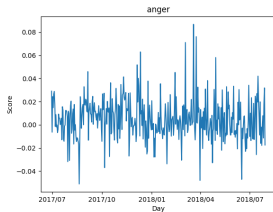


Fig. 9: anger

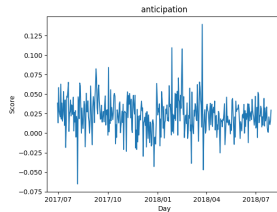


Fig. 10: anticipation



# スコアと為替データ

今回の目的

英語版の感情辞書

トランプ大統領の  
ツイート

スコア算出 1/2

スコア算出 2/2

スコアと為替  
データ

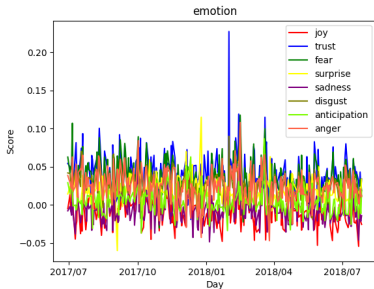


Fig. 11: emotion

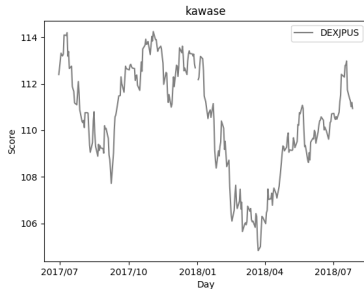


Fig. 12: 為替データ

## 問題点

為替データに欠損値が多くみられた。