

バーチャル YouTuber をもっとみんなに ～「バズる」VTuber とは～

BV16055 中本 幸佑
スペシャルサンクス なぼりたん

平成 30 年 11 月 4 日

研究背景

作者はバーチャル YouTuber が少なくとも大好きである。しかしこのコンテンツが長命であるかはわからない。そこでバーチャル YouTuber 界がもっと活気づくと良いと考えた。活気づくにはどうすれば良いか考えた結果多くの人の目に留まればバーチャル YouTuber は長生きするのではないかと考え、「人気のバーチャル YouTuber が増えれば様々な趣向のバーチャル YouTuber が増えるため、より多くの人の目に着くのではないか」という仮説に行き着いた。そのため、人気の VTuber*1 が流行った理由を見つければ良いと考えた。

1 研究内容

どのようにして VTuber が流行るかについて調べる。調査方法だが、人気の VTuber が何を発言してチャンネル登録者数が急激に増えたかを調べる。その後どんな発言をすると人気になるかを集計する。ここで人気の VTuber とは @User Local 様の「バーチャル YouTuber ランキング」に書かれたチャンネル登録者数 1 万人以上の VTuber とする。*2

2 方針

まず、先の節でも述べたが、「人気の VTuber」を「登録者数が 1 万人以上である VTuber」と定義する。この人気の VTuber 達が何が原因で 1 万人を超えたかを調査する。調査の仕方だが、今回は、何人かの VTuber を選び、その VTuber の関連したハッシュタグのツイート数が急激に伸び始めた日付を探す。次にその日付から 1 週間を目安にその VTuber の関連するハッシュタグで Twitter で検索をかけてそのあたり一帯のツイートと、その日付から前のツイートを抽出する。その中から大量に発言された単語を集計し各 VTuber の流行ったきっかけにあたる単語がどのようなものなのかを Bag-of-words モデルを用いて推定する。

3 Bag-of-words とは

Bag-of-words モデルとは文書に単語が含まれているかどうかのみを考え、単語の並び方などは考慮しないモデルのことである。今回はその中でも Term Frequency という文書中にある単語が含まれている回数をそのまま値として用いる方法で行う。得られた文書に対して形態素解析を行い、文書を形態素に分ける。その後、その単語から有用な情報だけを得たいので単語に対して順位付けを行う。そして、文書行列化してこの行列から特徴語を抽出するものである。

3.1 順位付けの方法

単語に分類できたのでその単語から有用な情報のみに絞っていく。今回は「人気になったときにおける特徴的な言葉」に関心があるため、名詞や動詞については重要度が高いが、助詞や接続詞などは重要度があまり高くない。従って、特徴語を抽出するために「名詞」と「動詞」などを残し、助詞や接続詞は除いて結果を出す。また、VTuber ごとのそもそもの特徴*3 は人気であることじたいにはあまり関係ないと思われるためそれも省きたい。これは TF-IDF という手法を用いれば可能である。従って品詞の選択と TF-IDF を用いることで情報の順位付けを行う。

4 「人気となったきっかけ」の指標について

人気となったきっかけの判断方法だが抽出した特徴語のうち人気になった時の特徴語と人気でない時の特徴語の差集合をとる。このとき、人気でないときにのみ現れた特徴語は消去する。こうすることによって、人気になった時の特徴語がわかるため流行った原因であると推定できる。今回この特徴語を「バズる」と定義する。

5 成果

システムは完成したのだが、ポスターを仕上げる段階ではプログラムを回し切れておらず、載せることが出来なかったため本発表で確認していただきたい。

6 今後の課題

今回、特徴を取り出し今回の「バズる」という指標を調べるシステムは完成した。しかし、この「バズる」という指標が正しいかどうかは定かではないため、今後この指標を変えたり、調査対象を変更することでより良い「バズる」の指標を作ることが出来たらいいと思う。

宣伝

ここから先は宣伝だが、にじさんじバーチャルライバー 2 期生の家長むぎちゃんがかわいいので見てください。また、にじさんじの公式番組「にじさんじのくじじゅうじ」が AbemaTV で毎週水曜 21:00～ウルトラゲームズにて好評配信中! はちゃめちゃんに面白いので見てください!

参考文献

[1] @User Local バーチャル YouTuber ランキング, <https://virtual-youtuber.userlocal.jp/document/ranking?page=6> 2018/10/06 アクセス。

*1 以降バーチャル YouTuber を VTuber と記載する。

*2 10/6 時点で 255 人の VTuber がチャンネル登録者数 1 万人を超えている。

*3 にじさんじ公式ライバーの一期生である「月ノ美兎」であれば、公式設定である「委員長」など。