

背景

引継ぎの現状

実装方法

現在の問題点

今後の予定

ビジュアルプログラミングを用いた 発送支援システム

武藤 克弥

富山県立大学 電子・情報工学科

May 28, 2021

背景

2/9

背景

近年、ビックデータを解析・活用し社会に役立てる動きが活発になってきている。その中で新たなアイデア創出を促進する発送支援システムがあるが、それらを取り扱うためにはプログラミングなどの知識を必要とし、一般の人々に活用してもらうための障壁となっている。

目的

- ① 誰でも気軽に発送支援を行えるシステムの提供

引継ぎ内容

引継ぎ内容

Python で行っていた「3D グラフ」と「いいね・RT 数集計表」を出力する処理を Blockly 側に実装する

◆ Webからの3Dグラフ◆



◆Twitterからの3Dグラフ◆



	いいね 数	RT 数	4月10日 (土)の非 別別時間 内ツイイ ート数	4月10日 (土)の被 別別時間 内ツイイ ート数	4月11日 (日)の非 別別時間 内ツイイ ート数	4月11日 (日)の被 別別時間 内ツイイ ート数	4月12日 (月)の非 別別時間 内ツイイ ート数	4月12日 (月)の被 別別時間 内ツイイ ート数	4月12日 (火)の非 別別時間 内ツイイ ート数	4月13日 (水)の非 別別時間 内ツイイ ート数
東京	12049	2149	99	104	105	112	102	101	101	1
学生	7316	783	105	105	105	103	106	105	105	1
人	7098	742	56	33	64	48	55	63	49	5
就職	5810	5502	94	99	100	100	99	99	100	1
しない	3917	477	28	21	26	25	26	26	32	1
西	3435	245	17	14	16	13	17	18	26	1
今	2989	283	39	34	37	26	57	34	33	2

図 1: python 上で行った発想支援の結果

実装方法

実装方法

もとのプログラム (Textmining.py) を 1 つ 1 つの処理ごとに分割
→ 分割したプログラムそれを cgi の分析ブロックにしていく

引継ぎの最終目標

全ブロックをつなぎ、Textmining.py と同じ処理ができるようにする。

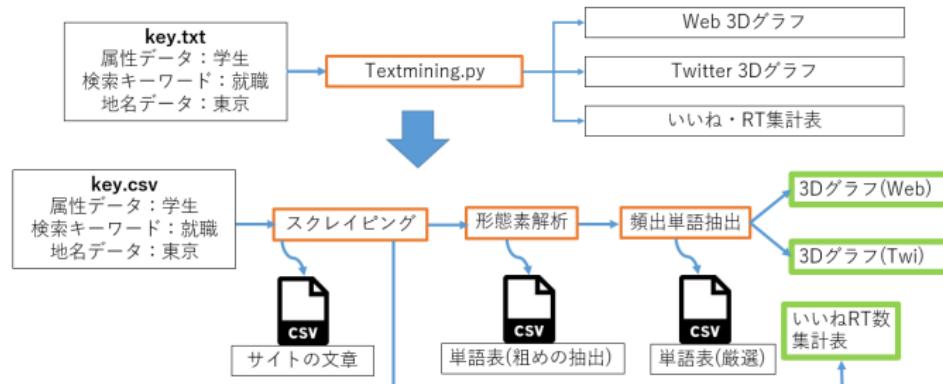


図 2: Blockly 適応時の細分化

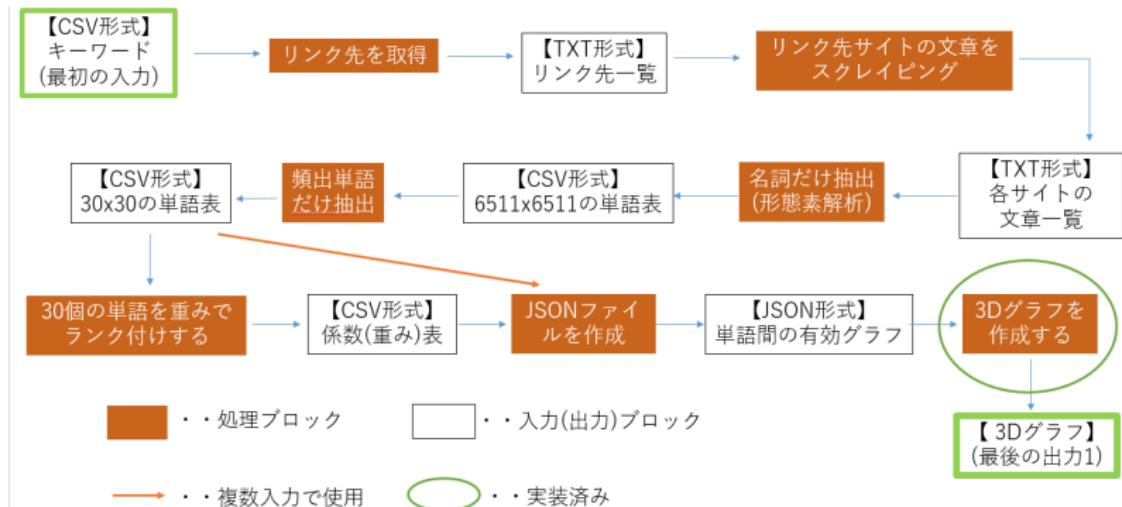


図 3: Web 側のイメージ

Twitter側のイメージ

背景
引継ぎの現状
実装方法
現在の問題点
今後の予定

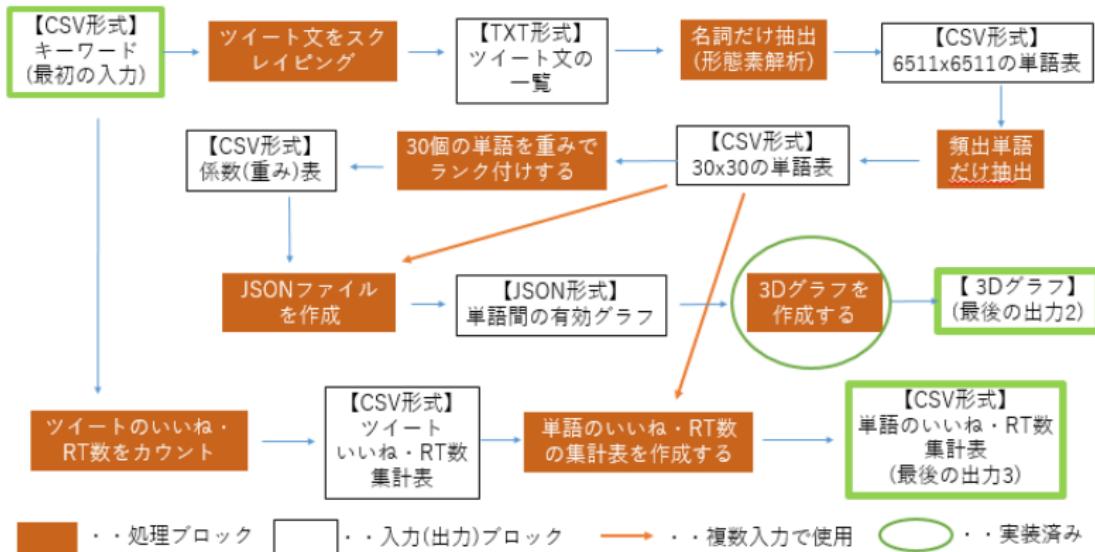


図 4: Twitter 側のイメージ

現在の問題点 (Twitter)

Twitter での問題

背景
引継ぎの現状
実装方法
現在の問題点
今後の予定

- ① スクレイピング&ツイートいいね RT 数：スクレイピングはできるが、データフレームの出力ができない (エラー文なし)
- ② 名詞だけ抽出：出力されるが csv の中に「・ソ」という表記のみ
- ③ 頻出単語だけ抽出：入力の表のサイズが 6 千 x6 千でメモリ不足
- ④ 30 個単語重みづけ：入力ファイルが処理されずにそのまま出力
- ⑤ Json ファイル作成&単語のいいね RT 数集計表：2 つのファイルの入力が必要

ツイート文
スクレイピング

30個の単語を重みで
ランク付けする

ツイートのいいね・
RT数をカウント

名詞だけ抽出
(形態素解析)

JSON ファイル
を作成

単語のいいね・RT数
の集計表を作成する

頻出単語
だけ抽出

3Dグラフを
作成する

 メモリが不足しているため、このページを開けません
メモリを解放するために、他のタブやプログラムを閉じてみてください。

エラーコード: Out of Memory

詳細

ファイルバックを送信

図 5: Twitter 分析ブロック

図 6: メモリエラー

現在の問題点 (Web)

8/9

Web での問題

未実装だが、同様の問題が出ると思われる

背景

引継ぎの現状

実装方法

現在の問題点

今後の予定

リンク先を取得

リンク先サイトの文章を
スクレイピング

名詞だけ抽出
(形態素解析)

頻出単語
だけ抽出

30個の単語を重みで
ランク付けする

JSONファイルを作成

3Dグラフを
作成する

今後の目標

- 全てのブロックが正常に動くようにする
- どこかの処理ブロックに研究のオリジナル性を出せる数式を検討する

背景

引継ぎの現状

実装方法

現在の問題点

今後の予定