

背景
引継ぎの現状
実装方法
進捗状況
現在の課題
3D グラフの応用
まとめ・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

June 25, 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

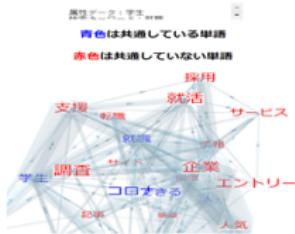
3/9

背景
引継ぎの現状
実装方法
進捗状況
現在の課題
3D グラフの応用
まとめ・今後の予定

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
ない	3917	477	28	21	26	25	26	26	32	1
回数	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。

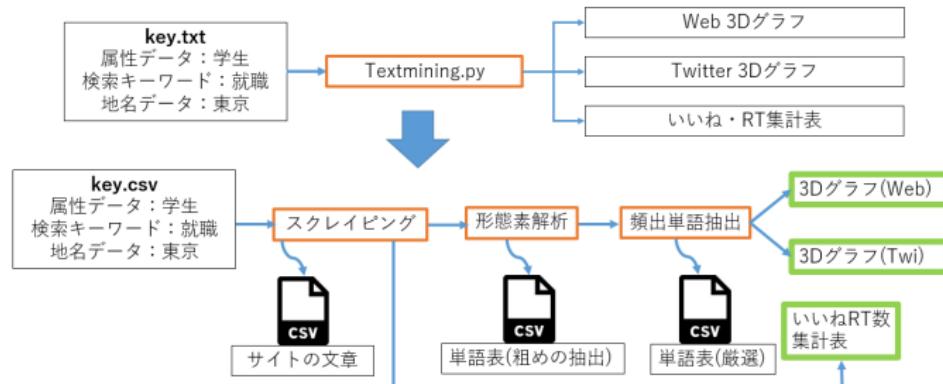


図 2: Blockly 適応時の細分化

Web 側の進捗状況

背景
引継ぎの現状
実装方法
進捗状況
現在の課題
3D グラフの応用
まとめ・今後の予定

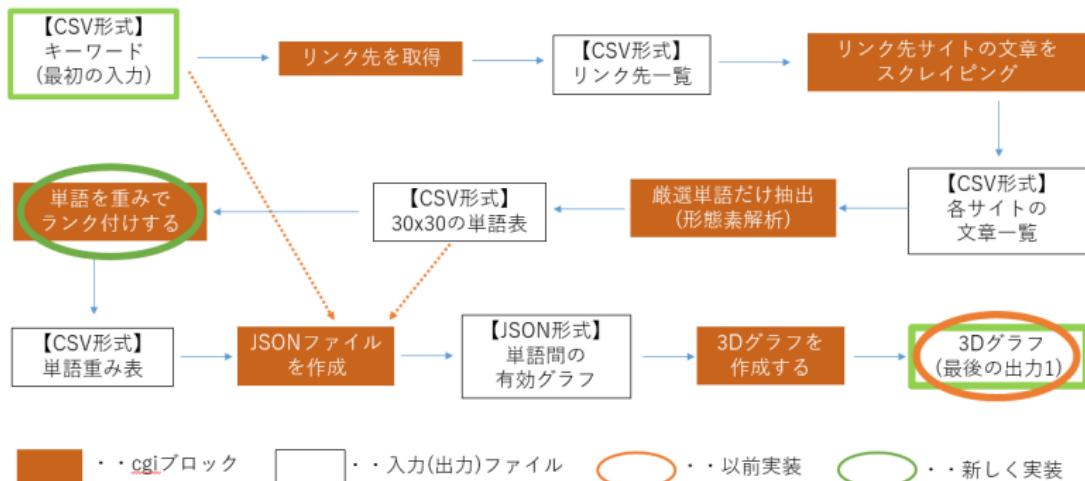


図 3: Web 側の進捗状況

Twitter 側の進捗状況

6/9

背景
引継ぎの現状
実装方法
進捗状況
現在の課題
3D グラフの応用
まとめ・今後の予定

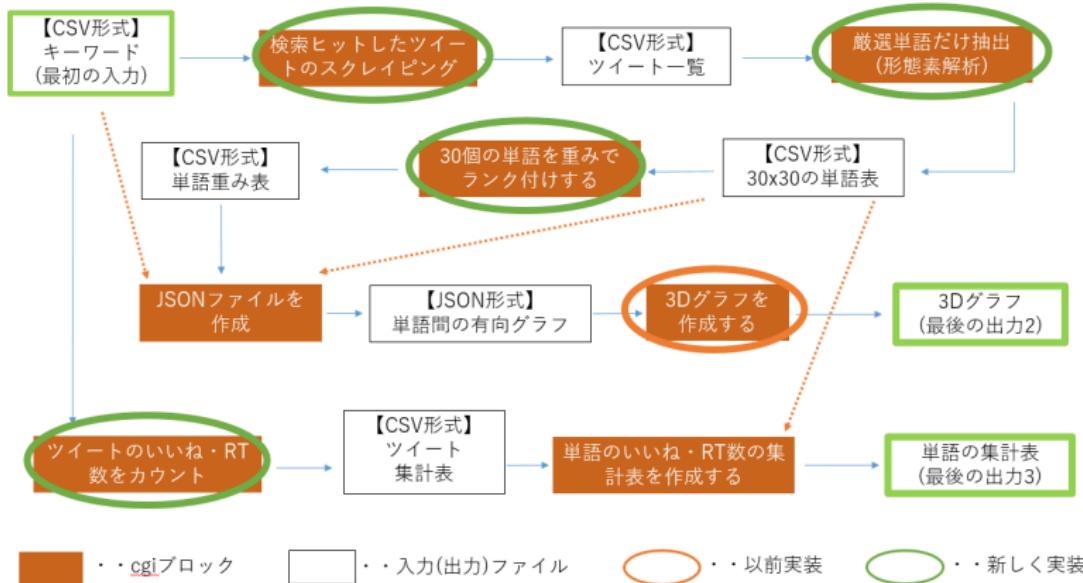


図 4: Twitter 側の進捗状況

現在の課題

7/9

課題

- ① 3つのファイルを入力するブロックの実装
→ 3つ入れて実行するとエラーが表示される
- ② Web 側のブロックの実装

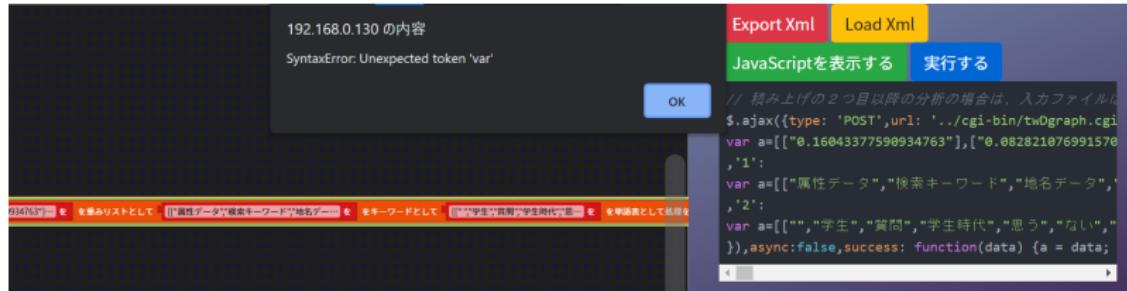


図 5: 3 入力エラー

3D グラフの応用

8/9

3D グラフの応用

現在：有効グラフで単語同士の関連性を可視化

応用：ノードの部分を単語以外のもの（画像など）にして
関連性を可視化

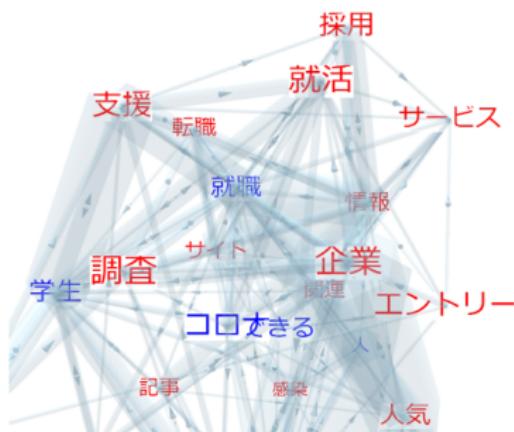


図 6: 関連単語のグラフ化

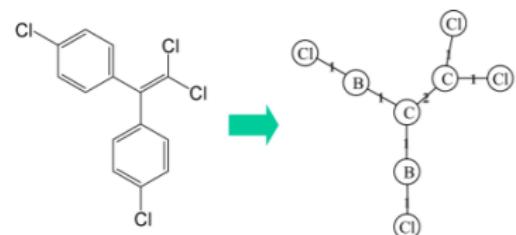


図 7: 構造のグラフ化

まとめ・今後の予定

9/9

まとめ

- Twitter のスクレイピングブロック、形態素解析ブロック、ランキングブロックを完成させた。
- ファイル 3 入力問題の解決と Web の早期ブロック化が必要

今後の目標

- 全てのブロックが正常に動くようにする
- 3D(共起) グラフの関連研究をもっと調べる
→問題となっていることで生かせそうなものを見つける

背景

引継ぎの現状

実装方法

進捗状況

現在の課題

3D グラフの応用

まとめ・今後の
予定