

October 18, 2019

# Web 内容マイニングによる個別知識の 共通単語を介した相関ルールからの発想支援

1. はじめに
2. 発想支援システムとは
3. テキストマイニング

1615052 山元 悠貴

富山県立大学 情報基盤工学講座

1. はじめに
2. 発想支援システムとは
3. データドリブンによる最適化
4. おわりに

October 18, 2019

# 1. はじめに

2/8

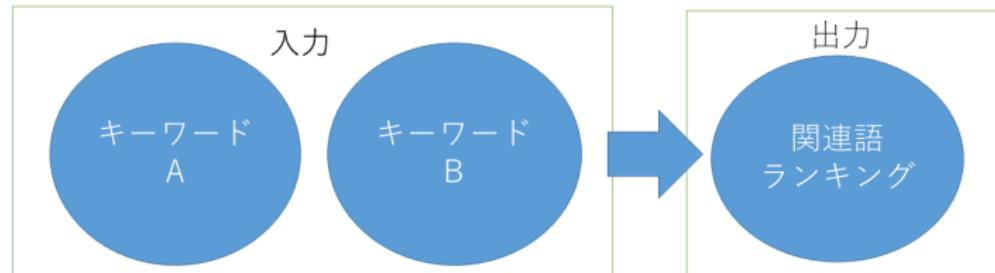
## 背景

現在、AIの発達に伴って発想支援についての研究も進んでいる。これから時代はよりアイデア発想が重要になってくると考える。

## 目的

Googleの検索結果を用いて複数のキーワードからの発想支援に着目した。

本研究では複数のキーワードを入力した際にそれらのキーワードに関連したアイデア発想につながるヒントを出力したい。



## 2. 発想支援システムとは

3/8

### サイバー空間からのテキストデータ収集

発想支援において重要なことはキーワードからより関連度の高い単語をより多く表示させることである。

そこで、より良いデータを多く収集するためにサイバー空間からテキストデータを収集することとする。

### 自然言語処理

自然言語処理とは私たちが使う言語をコンピュータに処理させる技術のこと。

- コーパス
- 辞書
- 形態素解析
- 構造解析



→ 知識獲得 → 情報抽出



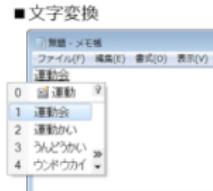
## 2. 自然言語処理の例

### 身近な例

1. はじめに

2. 発想支援システムとは

3. テキストマイニング



■ 機械翻訳



■ 検索エンジン




### 3. テキストマイニング

#### テキストマイニングとは

テキストマイニングとは、大量かつ多量なデータを様々な観点から分析し、役に立つ情報を取り出そうとする技術である。

今回、インターネット上のテキストを用いることで大量のデータを活用することができる。



1. はじめに
2. 発想支援システムとは
3. テキストマイニング

### 3. データドリブンによる最適化

6/8

#### 単語の分散表現ベクトル

1. はじめに
2. 発想支援システムとは
3. テキストマイニング

単語をベクトル表現する技術がある. (**word2vec**)

複数のキーワードの関連語がなかった場合にも発想支援できるように単語をベクトル表現することで近いベクトルの単語同士を関連語として見れるのではないかと考える.

### 3. 複数のキーワード間の共起ネットワーク

7/8

#### 複数のキーワード間の共起ネットワーク

Jaccard 係数を使って共起ネットワークを作成する

- はじめに
- 発想支援システムとは
- テキストマイニング



## 4. おわりに

8/8

### まとめ

- ① アイデア発想支援の現状とこれからについて述べた。

### 今後の課題

- ① ベイジアンネットワークなど他の方法も検討する。
- ② システムの評価方法についての考察をする。