

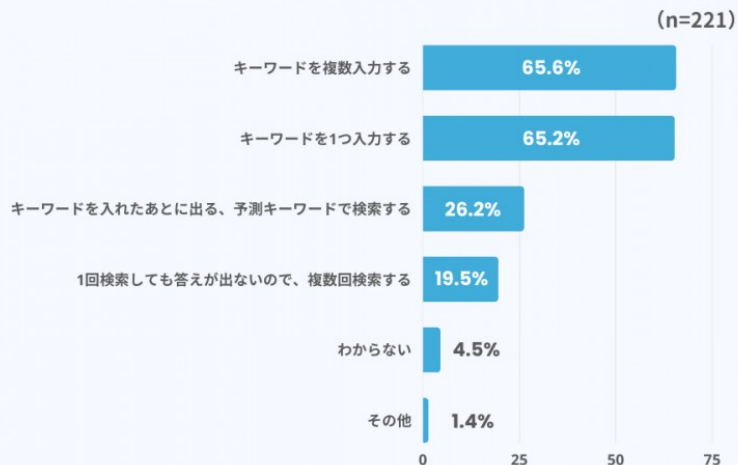
形態素解析を用いた 検索支援キーワードマップの提案

2022年11月22日

広瀬研究室4年 C1190245 一居 洋平

背景

【質問】 検索エンジンを利用する際の
キーワード検索方法を教えてください（複数選択可）



ユーザーの検索行動に関するアンケート調査（2022年8月5-8日実施）

ナイルの
マーケティング相談室

- キーワード検索調査アンケートの結果

「1回検索しても答えが出ないので、複数回検索する」が**19.5%**、「わからない」が**4.5%**



検索エンジンを用いたキーワード検索を苦手とする人の割合が**2.5割**

- キーワードマップ

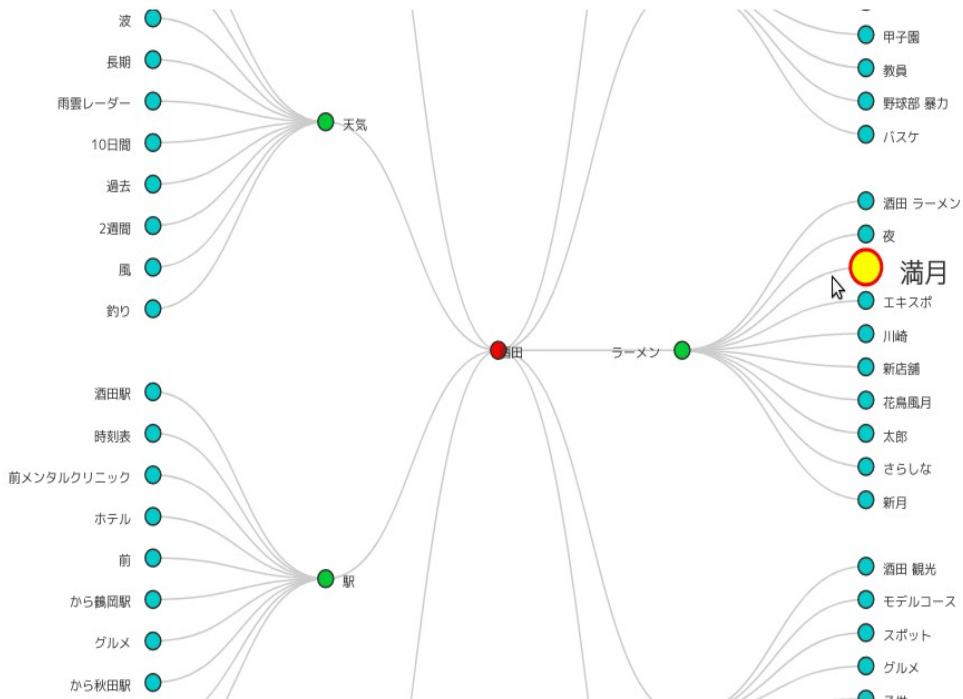
知りたい情報を誰でも検索できるように検索ワードとそれに関連するワードが表示がされる**キーワードマップ**

キーワード検索方法に関するアンケート調査

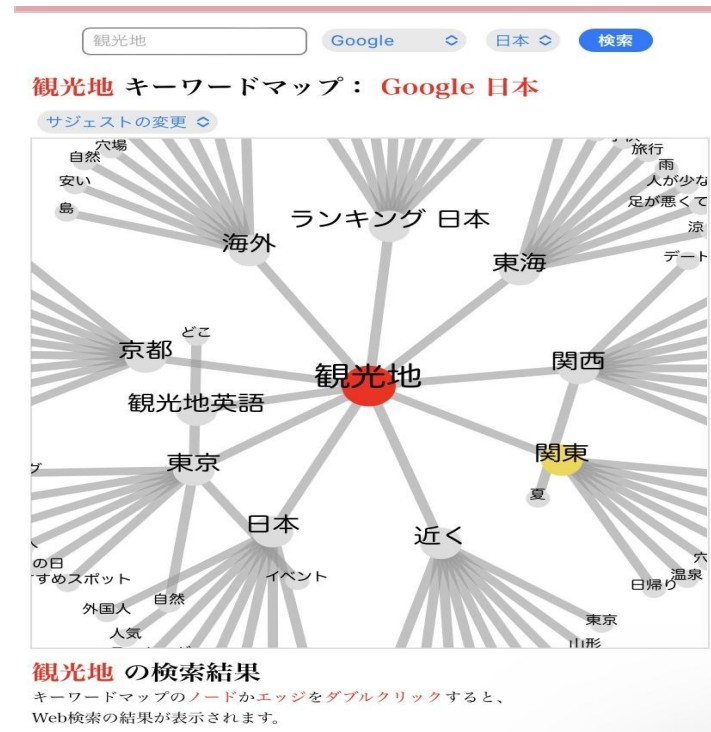
研究目的

特定の単語や文章を入力することによって、そのキーワードを中心に関連するキーワードを広げたキーワードマップ作成システムの作成

類似サービス



Keyserach Beta のキーワードマップ



OMUSUBI のキーワードマップ

課題点

- **正確な検索キーワード**を入力しなければキーワードマップが生成されないこと
- 文章のような長い情報ではマップが生成されないこと
- **誤変換や表記の揺れ**によって、異なったマップが生成されること

システムの提案

本研究では、検索キーワードを入力することで、誰でも利用することが可能であり、表記揺れや文章などに対応したキーワードマップを生成することが可能なシステムを構築する。

使用技術

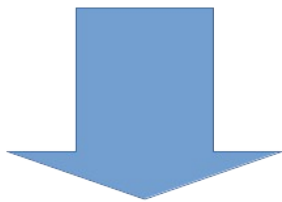
- Ruby
- MeCab
- Graphviz

MeCab

- オープンソースの形態素解析エンジン
- 言語,辞書,コーパスに依存しない汎用的な設計方針を採用しており,数多くのプログラミング言語で使用することが可能
- 表層形,品詞,品詞細分類1,品詞細分類2,品詞細分類3,活用型,活用形,原形,読み,発音という流れで出力

MeCabによる形態素解析

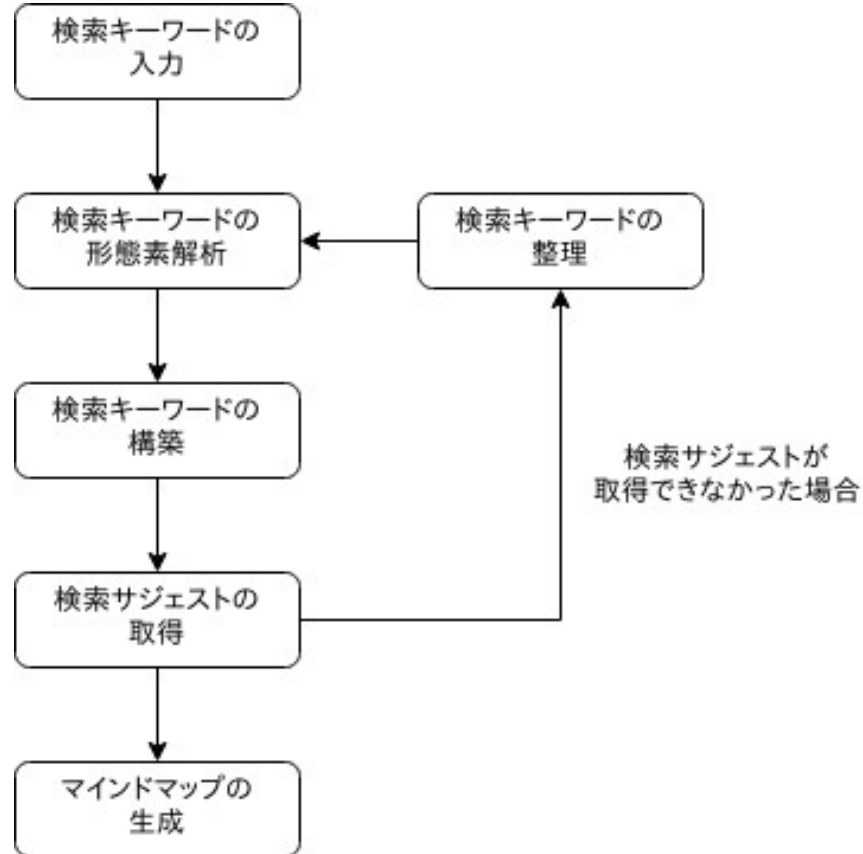
私は明日北海道に旅行します。



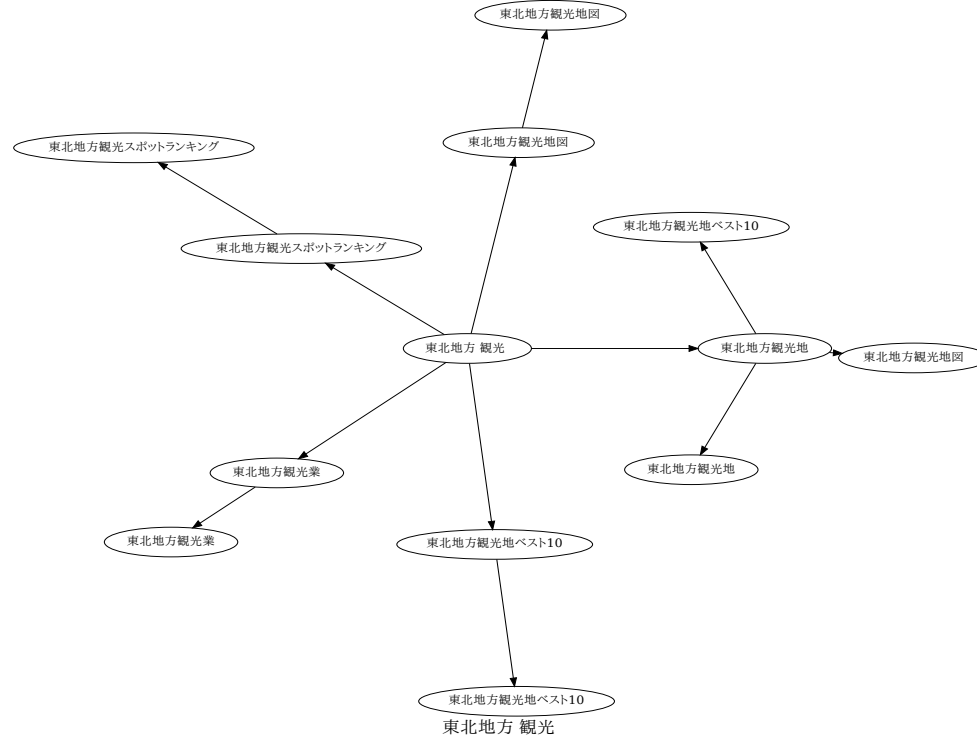
Graphviz

- オープンソースのグラフ画像作成ツール
- DOT言語を用いて、テキストファイルをpngやjpegなどの画像ファイルに変換することで、グラフ画像を生成

システムの流れ



作成したキーワードマップ



今後の展望

- 検索サジェストを取得するためにキーワードマップの生成に時間がかかることの改善
- 生成されたキーワードマップは視覚的に見づらい部分があるためにより見やすいマップの生成

参考文献

[1]ユーザーの検索行動に関するアンケート調査| 2022年8月実施 新型.

<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000200.000055900.html>, (参照2022-11-15).

[2] 寺内 貴洋, 吉田 典正, 齋藤 敏雄.

“形態素解析を用いたトレンド情報の抽出と可視化システムの構築

<https://www.mlit.go.jp/common/000228861.pdf>, (参照 2022-12-11).

[3]和田 伸一郎.

“インタラクティブなデータ・ヴィジュアライゼーション・ツールを用いたTwitterデータクラスタ分析”

https://www.soumu.go.jp/main_content/000629037.pdf, (参照 2022-12-18).

[4]”keyserach Beta” ”

<https://kitsune-room.com/tools/keysearch/>, (参照 2022-11-15).

[5] ”OMUSUBI ”

<http://omusubisuggest.appspot.com/>, (参照 2022-11-15).