

論文情報の見える化サービス 「ろんぶんくん」

2014年1月

浦 宏*

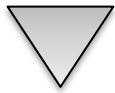
海野 智暁*

橋本 健*

*首都大学東京大学院システムデザイン研究科

学生の研究活動において

何らかの目的で論文を探したい



論文情報データベースで検索

キーワード検索のみでは
欲しい論文、欲しい情報にたどり着きにくい...



同じ著者の論文
を探したい

この分野を研究
するのに最適な
論文を探したい

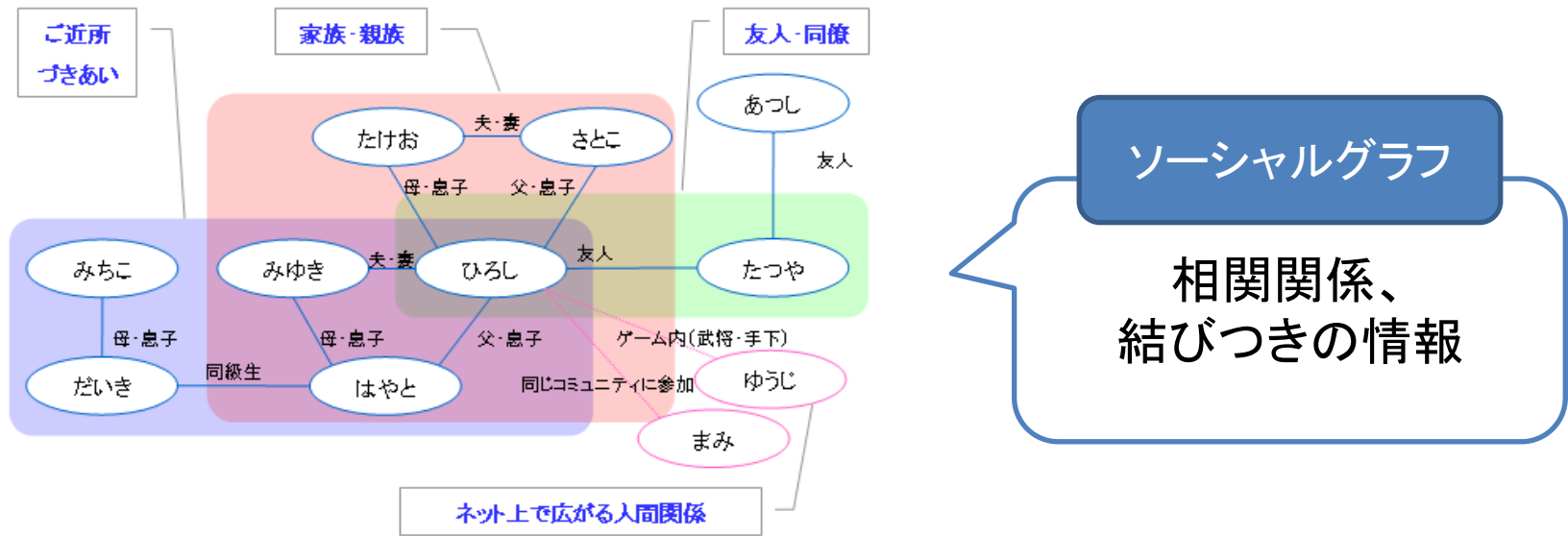
関連した事象を
扱ってる論文を
探したい



LODの特性を活かして論文検索が出来ないか？

我々の提案

論文情報をソーシャルグラフ化するサービス「ろんぶんくん」を提案する



人間関係を表したソーシャルグラフ

論文を探す人にとって、視覚的で分かりやすい検索機能を提供し、研究の手助けとなるシステムを作る

①設計要件

I

論文に関わりを持つ論文をソーシャル
グラフで表示
(引用、被引用、同著者、同キーワード)



・視覚的な表示が可能
・目的別のリンクを構築することで、
論文の検索が容易になる

II

ノードにカーソルをあて、論文情報を
ポップアップ
(著者、キーワード、アブストラクト等)



・視覚的に強調、素早い情報閲覧
が可能

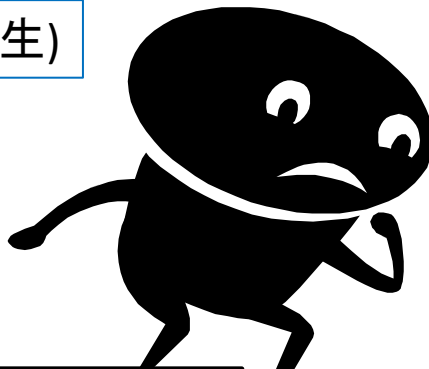
メリット



WEBアプリケーションを想定したサービスを提案

①設計要件 I.ソーシャルグラフ化

ユーザ(学生)



ろんぶんくん



①論文題目を入力し、
「検索」ボタンをクリック

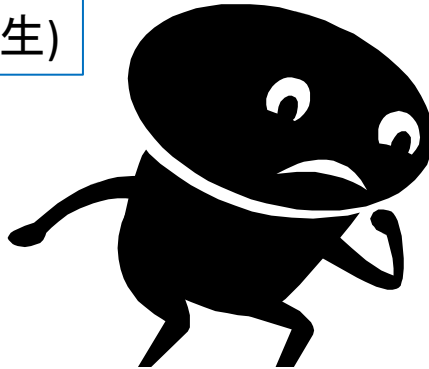
②検索結果を表示

③論文タイトルをクリック

④その論文と付随する情報
(他ノード、論文自体の情報)を検索
⑤ソーシャルグラフを表示
(ツールバー付き)

①設計要件 II.情報のポップアップ

ユーザ(学生)



ろんぶんくん



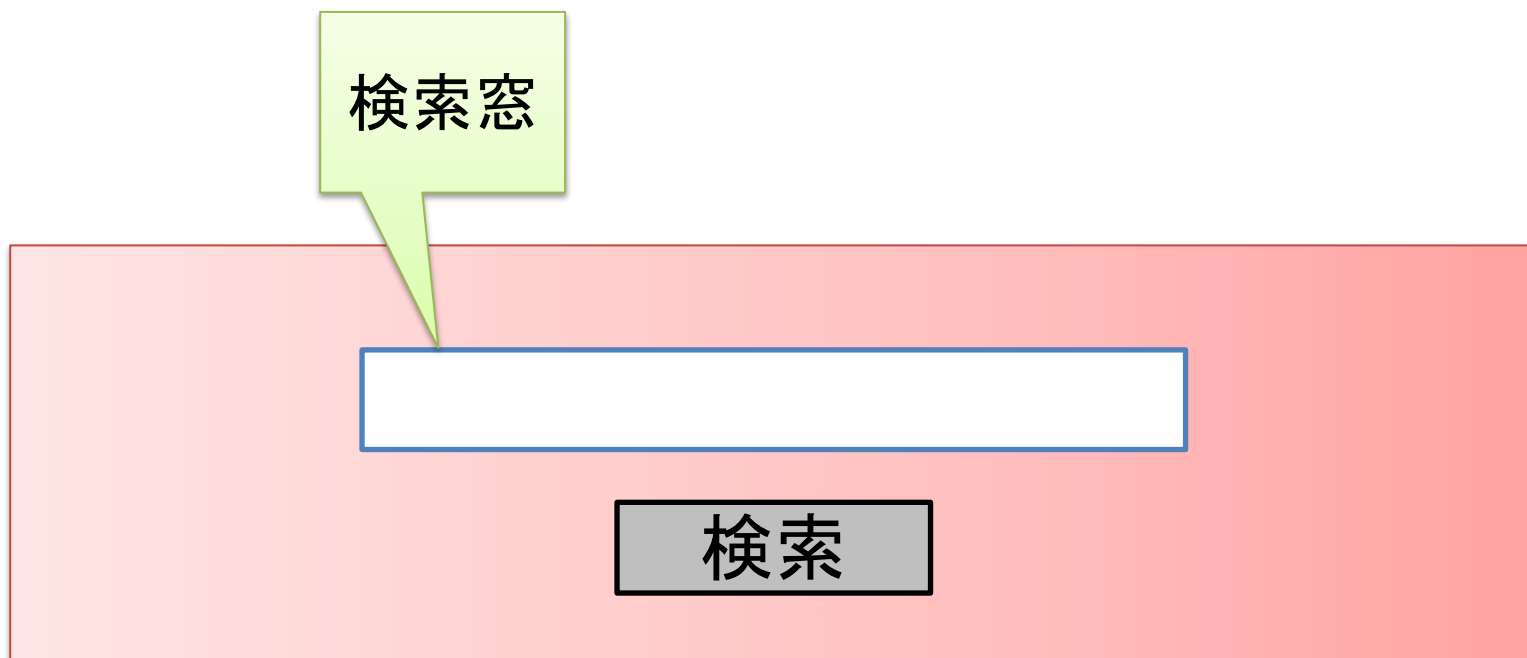
①ソーシャルグラフ中の論文
(ノード)にカーソルを合わせる

②ノードが拡大
③論文情報をポップアップで表示

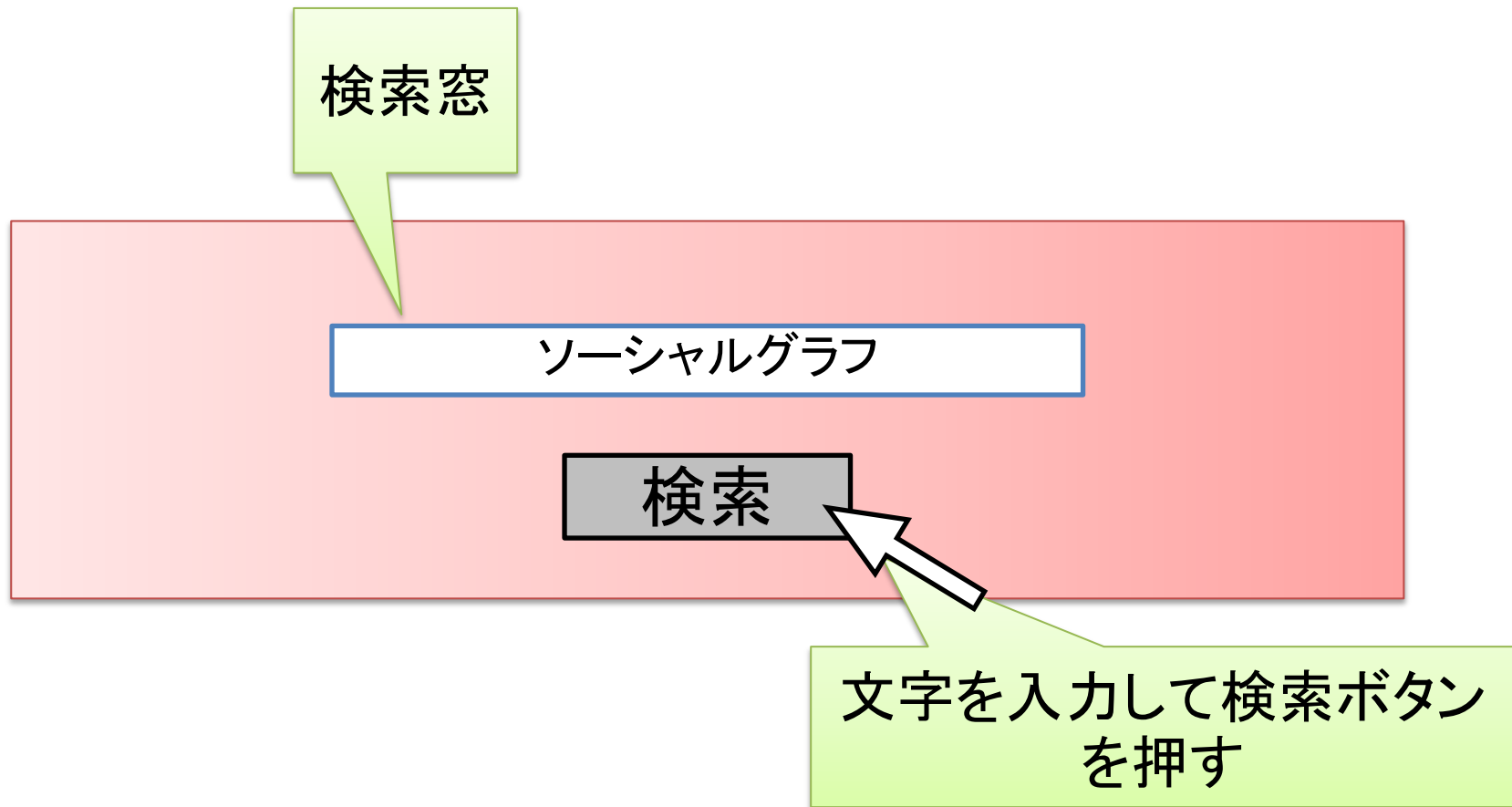
④ダブルクリックする

⑤ダブルクリックでブラウザの
別タブで表示

②ろんぶんくんプロトタイプイメージ



②ろんぶんくんプロトタイプイメージ



②ろんぶんくんプロトタイプイメージ

ソーシャルグラフ

検索

[ソーシャルグラフを用いたデバイス管理システムの検討 \(モバイルネットワークとアプリケーション\)](#)

新庄 泰大, 小坂 隆浩

電子情報通信学会技術研究報告 = IEICE technical report : 信学技報 113(209), 1-4, 2013-09-12

[ソーシャルサーチのための効率的な検索アルゴリズムの提案](#)

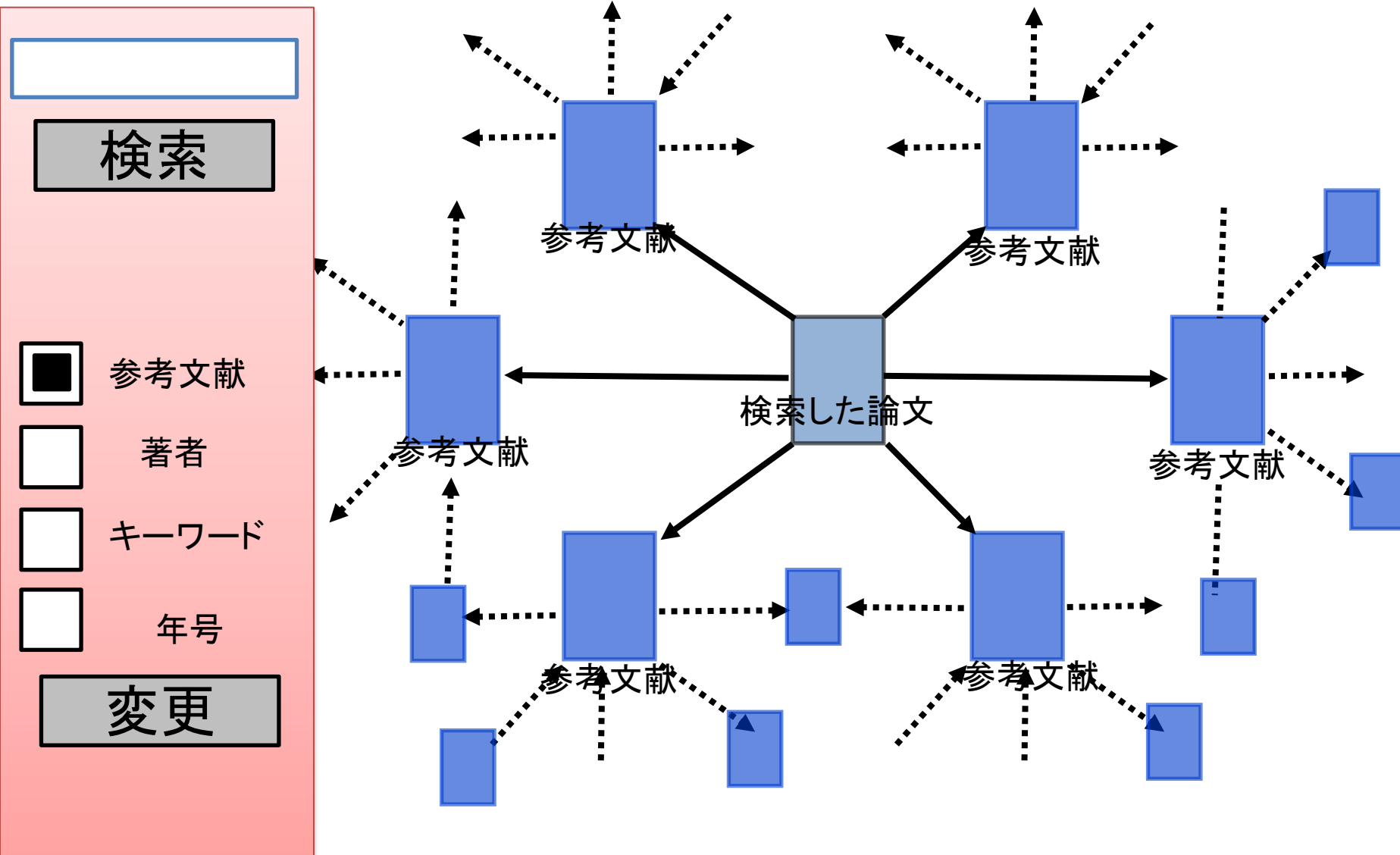
三浦 大樹, 諏訪 博彦, 鳥海 不二夫, 鬼塚 真

ソーシャルサーチには、クエリに対する文書のヒット数やユーザ数の増加にともない、検索結果が確定するまでの応答時間が遅くなるという問題がある。本論文では、その問題に対処するための効率的なtop-k検索アルゴリズムとして、3つのアルゴリズムを提案する。1つ目は、全文書から構築した1つの転置ファイルを利用するSingle Indexアルゴリズムである。2つ目は、ユーザごとに分割した文書から構築した転置ファ...

検索結果が表示されるので、気になる論文をクリックする

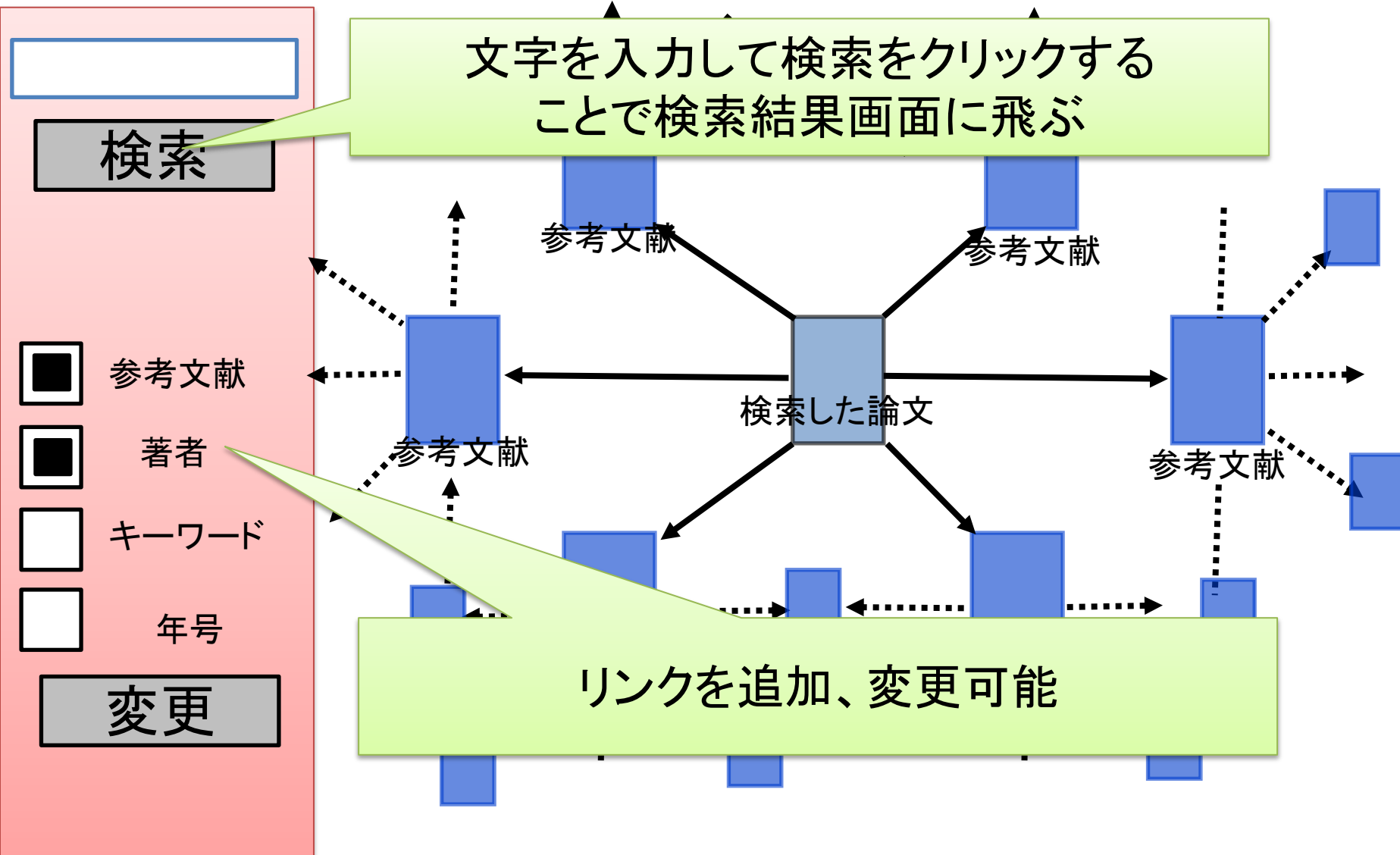
[マルコフ確率場を用いたソーシャルネットワークからのユーザ属性推定 \(人工知能, データマイニ](#)

②ろんぶんくんプロトタイプイメージ

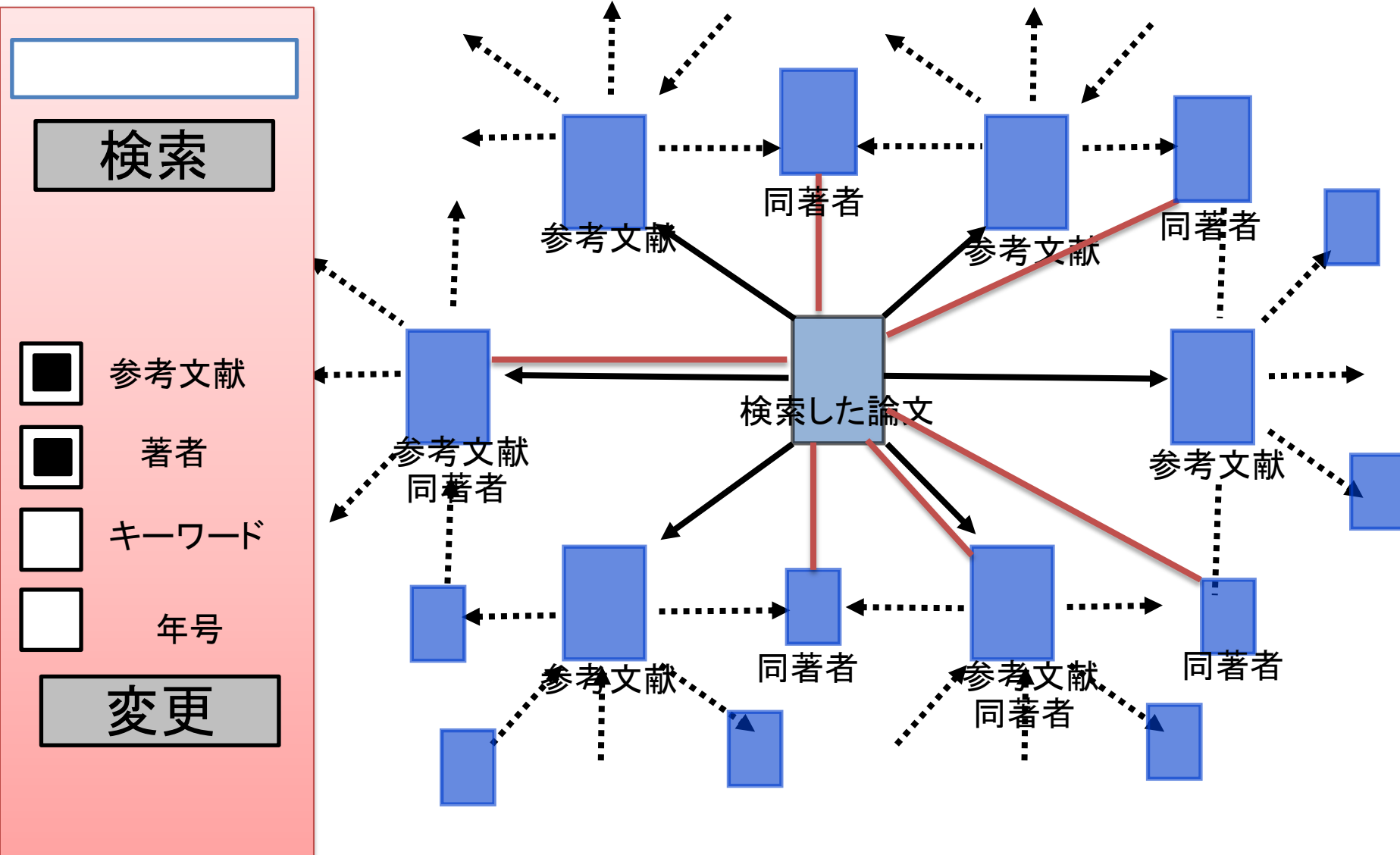


自分が検索した論文の参考文献が2階層下まで表示される仕組み

②ろんぶんくんプロトタイプイメージ

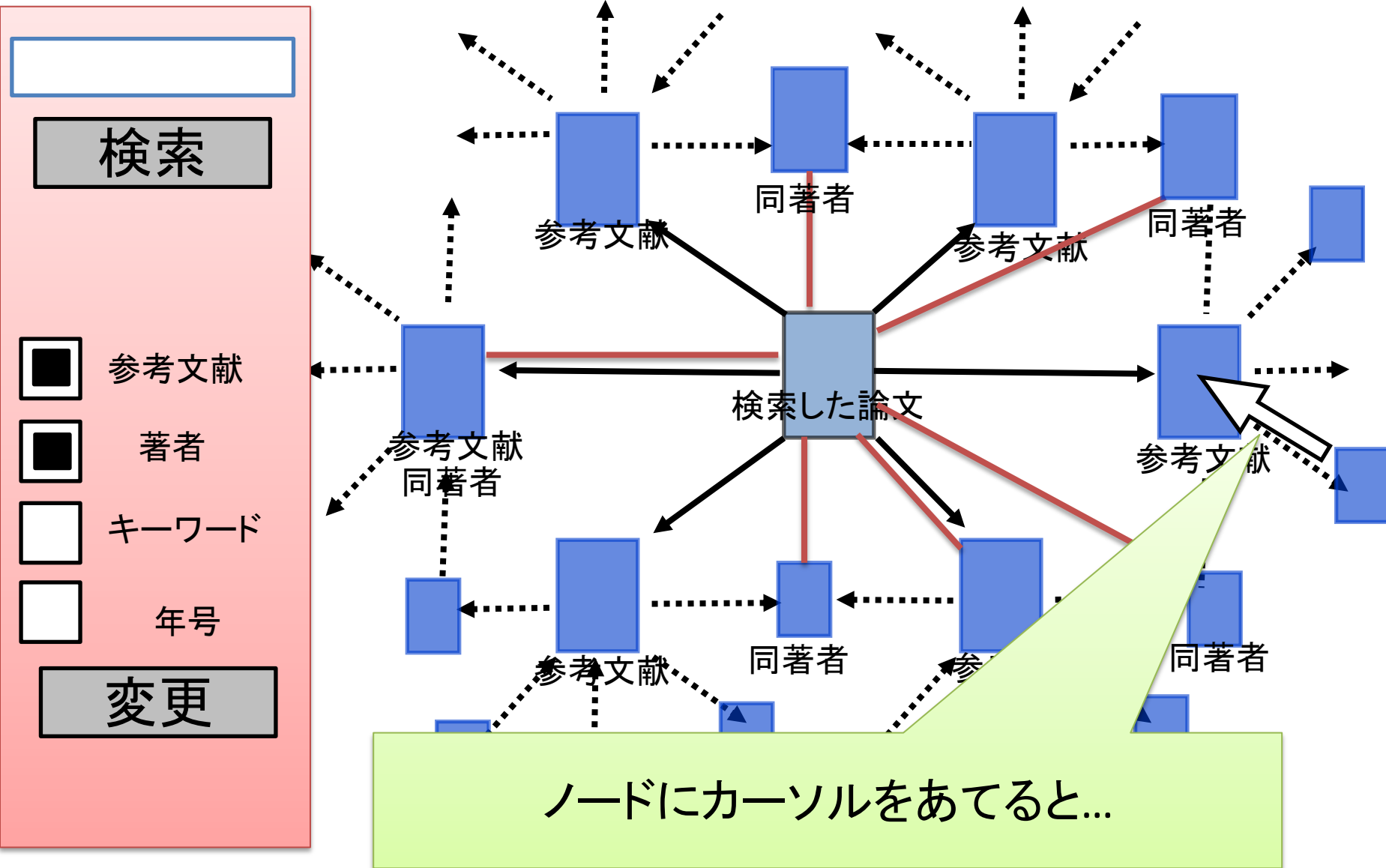


②ろんぶんくんプロトタイプイメージ

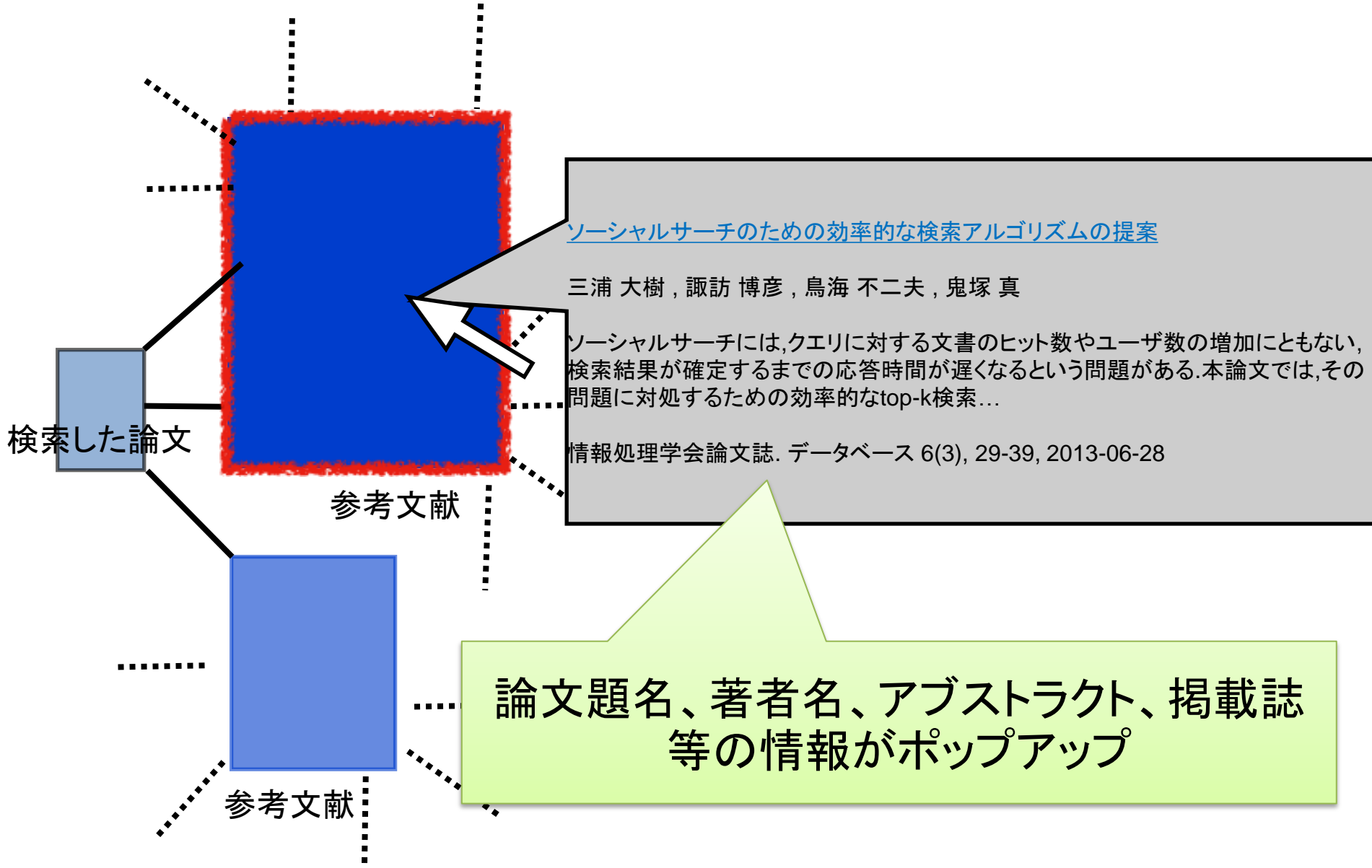


リンク別にエッジを色分けし、視覚的に関係性を表示

②ろんぶんくんプロトタイプイメージ



②ろんぶんくんプロトタイプイメージ



②ろんぶんくんプロトタイプイメージ

題目: ソーシャルサーチのための効率的な検索アルゴリズムの提案

著者: 三浦 大樹, 諏訪 博彦, 鳥海 不二夫, 鬼塚 真

抄録:

ソーシャルサーチには、クエリに対する文書のヒット数やユーザ数の増加にともない、検索結果が確定するまでの応答時間が遅くなるという問題がある。本論文では、その問題に対処するための効率的なtop-k検索アルゴリズムとして、3つのアルゴリズムを提案する。1つ目は、全文書から構築した1つの転置ファイルを利用するSingle Indexアルゴリズムである。2つ目は、ユーザごとに分割した文書から構築した転置ファ...

情報処理学会論文誌. データベース 6(3), 29-39, 2013-06-28
情報処理学会

検索した論文

参

参考文献

ダブルクリックで別窓表示

まとめ・今後の展望

学生の研究活動を支援できるようなサービスとして、
論文情報のソーシャルグラフ化サービス「ろんぶんくん」
を提案



今後このサービスが確立すれば...

- ・学生などが効率的に参考文献を調査できる
- ・論文情報の他、図書館の蔵書データベースなどにも応用

ありがとうございました