



The NTCIR-11 **IMine** Task

キックオフミーティング

Yiqun Liu, Ruihua Song, Min Zhang, Zhicheng Dou,
Takehiro Yamamoto, Makoto P. Kato, Hiroaki Ohshima,
Ke Zhou

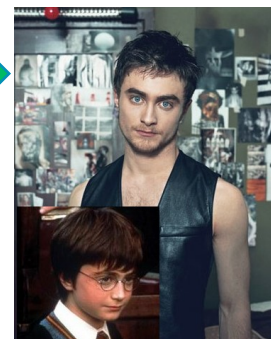
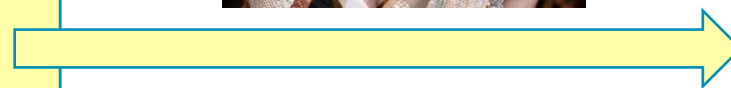
<http://www.thuir.org/IMine/>

September, 2013@NII, Tokyo

検索結果多様化

曖昧/不明快なクエリに対して、
異なるユーザの検索意図を満足させるような
検索結果リストを生成すること

検索結果ページ(SERP)



IMine

ウェブ検索ユーザの意図理解

Intent
Mining

曖昧
(ambiguous)



The IMine task

3種類のサブタスク

- **サブトピックマイニング** (日、中、英)

入力: クエリ (例: “ハリーポッター”)

出力: ランク付けされたサブトピック文字列のリスト

例: “ハリーポッター 本, ハリーポッター映画,
ハリーポッター キャラクター”)

- **ドキュメントランキング** (日、中)

入力: クエリ (例: “ハリーポッター”)

出力: 多様化された、ウェブページのランキング

- **タスクマイニング** (日)

入力: クエリ (例: “花粉症 対策”)

出力: クエリの達成に必要なタスクのリスト

(例: “花粉症マスク”, “アレルギー薬”, “レーザー治療”)

INTENT-2との相違

- **階層的なサブトピックマイニング**

- 参加者は2階層のサブトピックを出力
 - 1階層目： Windows: -> Windows OS, Windows Office, ...
 - 2階層目： Windows OS: -> Windows XP, Windows 8, ...
- サブトピックを階層的に考えることで文書ランキングの精度は向上するか？

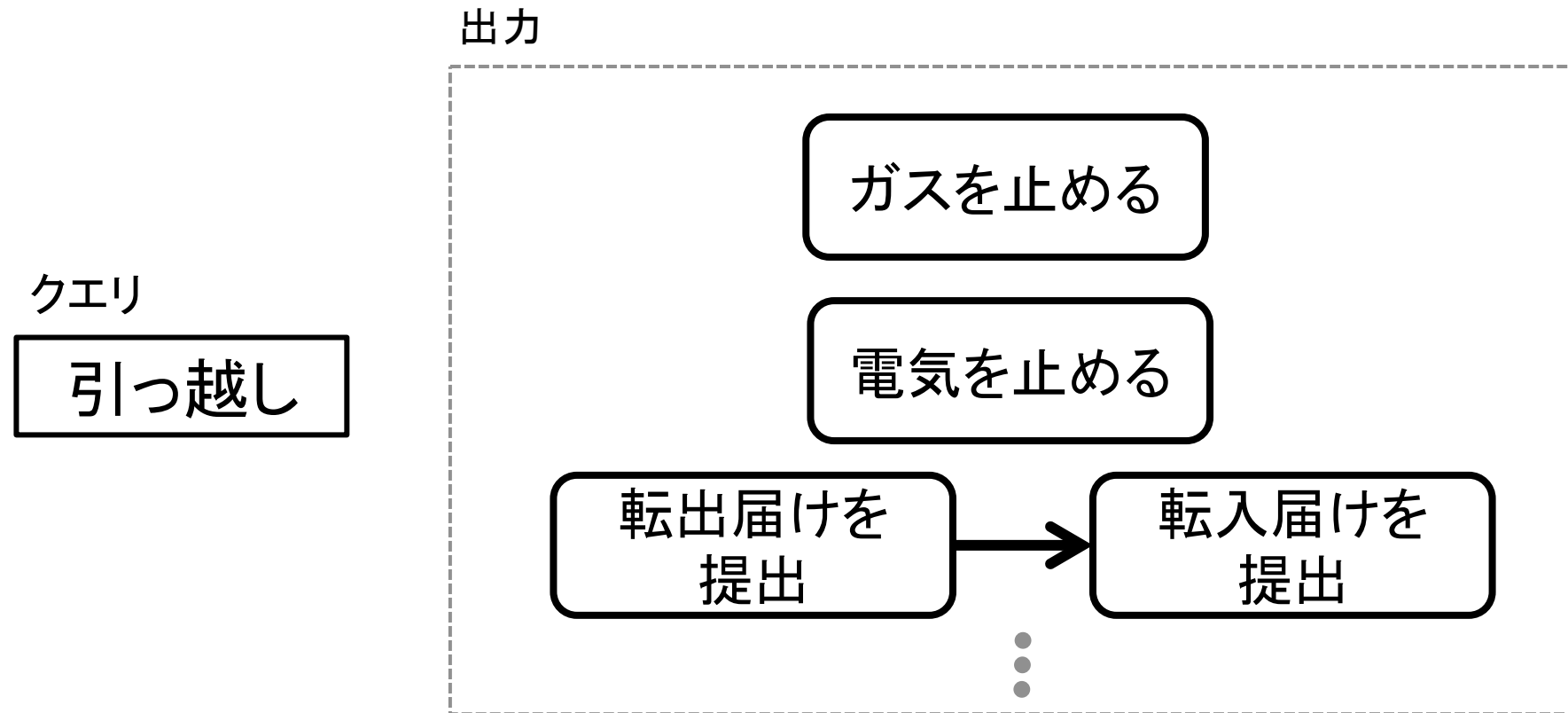
- **検索ログ**を利用した正解セット作成支援

- 検索意図のグルーピング, 重要性判定をログから推定しておくことで, 評価者の負担を低減

- **クラウドソーシング**を利用した評価

- 多様化した検索結果と多様化していない検索結果でユーザの満足度に違いがでるか？
- D#-measureとユーザの満足度の相関は？

タスクマイニング(TASKMINE) サブタスク クエリを達成するための「タスク」を発見する



オーガナイザ: Takehiro Yamamoto, Makoto Kato, Hiroaki Ohshima
<http://www.dl.kuis.kyoto-u.ac.jp/ntcir-11/taskmine/>

まとめ

	<i>INTENT2</i>	<i>IMINE</i>
Number of Topics	<ul style="list-style-type: none">Chinese: 100Japanese: 100English: 50	<ul style="list-style-type: none">Chinese: 50Japanese: 50English: 50
DR task setting	<ul style="list-style-type: none">Chinese: SogouT (Ver.2008)Japanese: ClueWeb JA	<ul style="list-style-type: none">Chinese: SogouT (Ver.2008)English: ClueWeb12-B13
Manual annotation efforts	<ul style="list-style-type: none">SM: 100 Chinese topics, 50 English topics, 100 Japanese topicsDR: 100 Chinese topics, 100 Japanese topics, pool depth=20	<ul style="list-style-type: none">SM: 50 Chinese topics, 50 English topics, 50 Japanese topicsDR: 50 Chinese topics, 50 English topics, 50 Japanese topics, pool depth=20
Support from log analysis for annotation	No	Support from log analysis for SM/DR annotation
Crowd sourcing	No	Crowd sourcing for Chinese DR
Subtopic candidate	Query suggestions from Bing, Google, Sogou and Baidu	<ul style="list-style-type: none">Query suggestions from Bing, Google, Sogou, Yahoo! and BaiduQuery facets generated by MSR from search engine resultsQuery facets generated by THU from Sogou log data
User behavior data	SogouQ (data collected in 2008): 2GB approximately	SogouQ (data collected in 2008 and 2011): 4GB approximately
DR Baseline	<ul style="list-style-type: none">Chinese DR baselineJapanese DR baseline	<ul style="list-style-type: none">ClueWeb12-B13 retrieval service is provided by CMUSogouT retrieval service is provided by Tsinghua



Thank you

<http://www.thuir.org/IMine/>

<http://www.dl.kuis.kyoto-u.ac.jp/ntcir-11/taskmine/>
