

自動ブラウジングシステムの検索サービスへの適用†

2AC-1

林 憲亨* 新井 克也* 西田 晴彦**

*NTTソフトウェア研究所

**NTTグループ企業本部

1. はじめに

インターネットでよく使われるホームページ検索サービスは使いやすさの点でいくつかの問題点がある。本稿では、この問題点を解決するため、我々が開発した「Web 紙芝居」を適用した検索結果を表示する方式を提案し、その有効性について検討する。

2. 背景

検索サービスはインターネット上で最もよく使われるサービスの一つである。しかし、インターネットの普及に伴い、検索結果も莫大な数になってきている。この対策として、各検索サービスサイトも検索結果を分割して表示したり、順位付けを行なって表示するなどの工夫を行なっている。しかし、ユーザビリティの点ではまだ多くの問題点を含んでいる。

3. 従来技術の問題点

現在の検索サービスは利用者が入力したキーワードを基にデータベースからキーワードと一致する内容を含むページのリンクと解説を記述したページの表示を行なう(図1)。その表示方法は各サービスで様々な工夫を行なっている。しかし、以下のような共通する問題点がある。

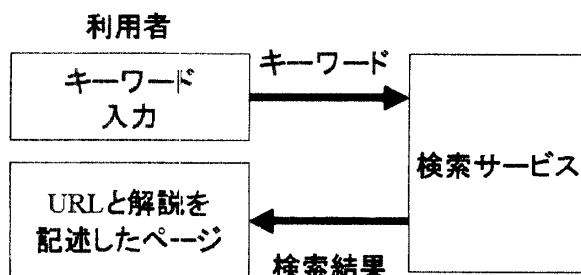


図1：検索サービスの利用イメージ

(1) 多数のクリックが必要

検索結果としてURLとその解説が記述されたページが表示される。しかし、解説だけが見たいページかどうかを識別するのは難しいため、リンクをクリックし、表示されるページに満足できない場合は、また検索結果のページに戻って、違うリンクをクリックしなければならない。したがって、所望のページを見つけるまでに多数のクリック操作を行なわなければならない。

(2) 遅い、つながらないサイトが多い

データベースから検索するため現在、そのサイトがない場合も多い。そのため、長い時間待たされた挙げ句、表示されないことになる。さらに一般に上から順にクリックするため、上の方に接続に時間がかかるサイトがあると所望のホームページを見つけるために時間を費やしてしまう。

(3) 同じリンクの表示が多い

ロボットを使っている検索サービスの場合、検索結果として同じサイトがいくつも表示されることがある。たくさん検索結果が得られて喜んでほとんどが同じサイトであり、がっかりすることも多い。

4. Web 紙芝居の適用

上記の問題点を解決するため、Web紙芝居の検索サービスへの適用を検討する。

4.1 Web 紙芝居とは

Web紙芝居とは我々が弱インタラクティブな研究の一環として開発したシステムの一つである(図2)。本システムはシナリオをサーバーから読み込み、そのシナ

† An Application of Auto Browsing System

Noriyuki Hayashi*, Katsuya Arai*, and Haruhiko Nishida**

*NTT Software Laboratories, **NTT Affiliated Business Headquarters

リオに沿って、実行に必要なコンテンツの先行キャッシュを行ない、キャッシュ完了後実行を開始する。本システムは自動的にホームページを順次表示するため、利用者はキーボード入力やマウスクリックなどの操作が不要である[1][2][3]。

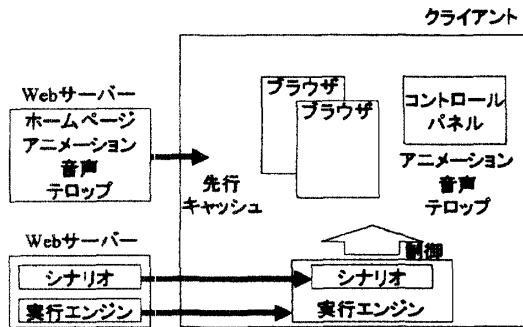


図2：Web紙芝居システム構成

4. 2 提案方式

利用者はシナリオ自動生成サーバーに対してキーワードを送る。シナリオ自動生成サーバーは検索サービスにキーワードを送り、サーチエンジンから検索結果をもらう。サーバーは検索結果からURLのフィルタリングを行ない、シナリオを生成する。このシナリオを利用者に送る（図3）

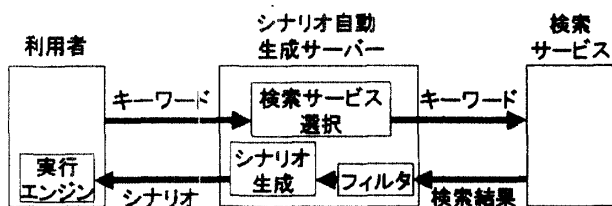


図3：提案方式のシステム構成

5. 本方式の利点

(1) 検索結果の自動表示

提案システムではURLを記述したページを表示するのではなく、検索結果のホームページを順次自動的に表示する。従って、検索サービスを利用した場合に必ず必要であったマウスクリックをする必要がない。また、これまで最初のページに戻るような面倒な操作も不要である。

(2) どの検索サービスでもよい

本方式は検索のためのキーワードを検索サービスに対して与える方式となっている。従って、使用する検索サービスはどこでもよく、利用者が希望の検索サービスを選択することができる。また、複数の検索サービスからの結果を使うことも可能である。

(3) 同じサイトを表示しない

先行キャッシュにより表示前にチェックを行なうため、同じホームページの表示を防ぐことが可能である。

(4) 表示待ち時間なし

先行キャッシュが完全に完了してから表示を行なうため、表示までの待ち時間をなくすることが可能である。また、先行キャッシュができなかったものは表示を行なわないため、つながらないサイトへの無駄な待ち時間を防止できる。

(5) 情報の選別

シナリオ自動生成サーバーに検索データを蓄積しておくことにより、実際によく使われているホームページの情報を知ることができる。これにより、真に役立つ情報の提供も可能となる。

6. まとめ

今回、Web紙芝居のサーチエンジンへの適用を検討し、その有効性を示した。今後はこのシステムの実装を行なっていく予定である。

参考文献

- [1] 林、新井、中村、“インターネットにおけるオートナビ方式の実現”、第53回情報処理学会全国大会、1996
- [2] 林、新井、西田、“オートナビシステムのシナリオ記述法”、電子情報通信学会総合大会、1997
- [3] 林、西田、新井、“弱インタラクティブなブラウジングシステムの開発”、DiCoMoワークショップ、1997