

1. はじめに

日本のインターネット利用者数は9,091万人、人口普及率は75.3% (平成20年末)とインターネットが身近なツールになっていることが伺える[1]. このうち多くのインターネット利用者は欲しい情報を探すためにGoogleやYahoo!等の検索エンジンを利用する. これらの検索エンジンではクローラー・スパイダー等と呼ばれるWeb自動巡回ロボットをWeb上で巡回させ、自動的にデータベースを作成している[2]. そのため利用者が検索をした際キーワードに関連するWebサイトを探することができる. この自動巡回ロボットを元に利用者自身が扱えることができ、欲しい情報をより簡単に収集するためにスパイダーツールが生み出されている. しかし、現行スパイダーツールの多くは、巡回・探索プログラムを単体で実行するため、複数のWebサイトで検索を行うことが難しい、又は処理が重くなる等の問題がある.

スパイダーツールを使用しない複数のWebサイトを検索する方法として、Internet Explorer等のブラウザでタブ機能を利用した検索方法がある. だが、複数のWebサイトからキーワードに関する情報を探し出すのには時間と手間がかかる. そのため、本研究ではオブジェクト指向であるクラスを使い、マルチスレッド処理を行うことで、同時に複数のWebサイトをキーワード検索した結果を参照することができるスパイダーツールを提案する.

2. 研究のアプローチ

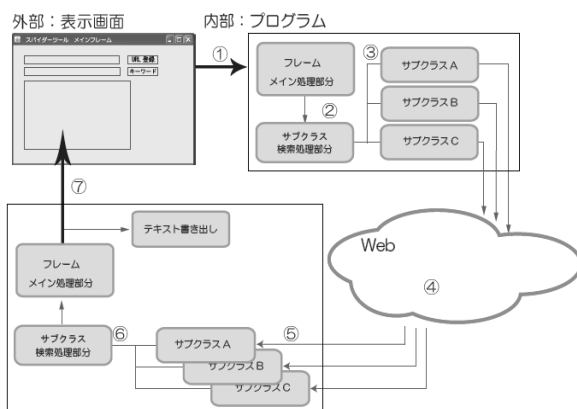


図1. 処理構成図

図1のような処理を行えば複数のWebサイトを同じキーワードを用いて検索できると考える.

処理手順は次の通りである.

- ①複数のURL, キーワードを受け取る.
- ②サブクラスにURL, キーワードが渡される.
- ③URLの数分サブクラスのインスタンス化して、マルチスレッド実行を行う.
- ④Web上で登録されたURLを巡回して、キーワードを探す.
- ⑤サブクラス達がキーワードを収集してくる.
- ⑥サブクラスの複製元にデータが集められる.
- ⑦外部出力する. 同時にテキストヘデータを書き込む.

表示画面部分は複数のWebサイトを並べて表示させる. これにより、複数のWebサイトを同じキーワードで検索した結果を比較することができる.

3. 期待効果

マルチスレッド処理で検索を行うことにより複数のWebサイトを同じキーワードを用いて検索する際の時間と手間を低減する.

また複数のWebサイトを並べて表示できるようになることにより、同じキーワードで検索した複数の結果を並べて比較することが容易になることで利便性が向上する.

4. おわりに

ユーザビリティ評価にはユーザビリティ評価手法の定量的手法であるアンケート調査又は、定性的手法であるヒューリスティック評価法やユーザテストで実際に実装したシステムを利用者に使用してもらうのが良いと考えられる[3]. 現在スパイダーツールを実際に利用している利用者や、検索エンジンしか利用したことがない利用者も含め様々な対象の意見を得ることが理想である.

文献

- [1] “平成20年度通信利用動向調査” 総務省 情報通信統計データベース
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/090407_1.pdf
- [2] 川崎克己, “Javaスパイダーツール サンプル&クックブック” 株式会社 秀和システム,2005
- [3] U-Site
http://www.usability.gr.jp/whatis/evaluation_method.html