

個人の感性に基づいた Web 検索支援システムの研究

森下 幸信

フロンティア工学コース

E-mail : 135117t@gs.kochi-tech.ac.jp

1 はじめに

情報通信技術の普及に伴い、インターネットを用いて情報を検索し、取得するユーザが増えてきている。しかし、現在用いられているキーワード検索では、具体的なキーワードが分からない場合、情報を検索することが困難である。本研究では、感性語を用いた検索支援システムの研究を行う。

2 背景

現在、インターネットを用いて情報取得するユーザが増えている。しかし、インターネット上には膨大な数の情報が存在している。そのため、欲しい情報を効率良く取得することが困難となっている。現在用いられている主な検索手法として、キーワード検索がある。しかしこの方式では、検索したい情報の具体的なキーワードが分からない場合、情報を取得することが困難である。

近年、キーワード検索に替わる新しい検索手法として感性検索がある。これは、表示されたキーワードや画像を選ぶことで目的の情報を検索する技術である。しかし、現在の感性検索では各ジャンルごとに感性情報を蓄積しなければならないため、非常に手間がかかってしまう [1]。そこで本研究では、感性情報蓄積の負担を軽減し、汎用的に情報を取得できる感性検索支援システムを提案する。

3 研究内容

本研究における感性検索支援システムでは、ユーザが過去に閲覧した Web ページを基に検索結果を表示する。しかし個人の閲覧履歴だけでは、限られた情報しか表示されない。そこで検索結果を表示する際に、個人の閲覧履歴だけでなく他のユーザが閲覧し、保存された情報を同期させる。感性検索では、表示される情報のジャンルを判別することが重要である。本研究では、閲覧・表示された情報の判別手法として、既存のジャンル判別手法 [2] とジャンル判別辞書を用いる。これは、Web ページに対して形態素解析を行い、品詞の組み合わせからジャンルを決定するというものである。

3.1 提案システム

感性検索支援システムの流れを図 1 を用いて説明する。まず、ユーザが閲覧し、良いと感じた Web ページに対して文章解析を行い、名詞と形容詞を抽出する。次に抽出された名詞と形容詞、ジャンルをサーバ上にある

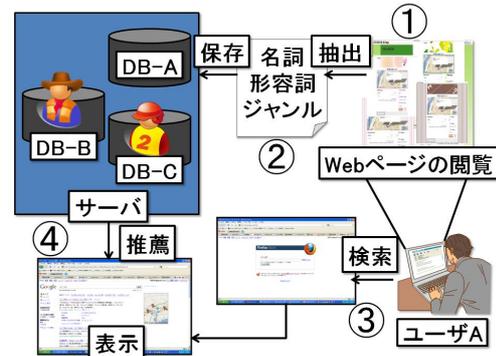


図 1 感性検索支援システムの流れ

個人のデータベースに保存する。この時、データベースに保存された情報と閲覧した Web ページを関連付ける。そして、ユーザがデータベース上から検索したいジャンルを選択する。次にユーザの選択したジャンルに関係のある名詞、形容詞を選択する。最後にユーザが選択した情報とデータベースにある情報比較し、合致した場合に検索結果を表示する。この時、他のユーザ情報が保存されているデータベースと同期する。同期する際に、同じ感性情報を持つ Web ページがあればユーザに推薦する。

3.2 評価

本研究では、利用者の操作ステップ数と検索結果の適合率で評価した。利用者の操作ステップ数では、既存の感性検索と提案システムとの比較を行った。検索結果の適合率では、既存の感性検索とキーワード検索を用いた際の検索結果と、提案システムを用いた際の検索結果とを比較した。

4 おわりに

本稿では、ユーザの閲覧した Web ページの履歴と他のユーザの履歴を同期させる感性検索支援システムについて述べた。今後は、蓄積されたユーザの感性情報を分析し、推薦される Web ページの精度を上げることで、検索結果の適合率向上を目指す。

参考文献

- [1] 荻野晃大, 加藤俊一, “感性検索システムの開発のための概念設計方法とソフトウェアプラットフォーム,” 日本データベース学会, Vol.3, No.4, 2009.
- [2] 村田年, “多変量解析による文章の所属ジャンルの判別,” 統計数理, 第 48 巻, 第 2 号, 311-326.