

平成15年度 情報工学専攻修士論文要旨

渡邊 研究室	氏 名	若 園 智 美
論 文 題 目	問題解決事例の蓄積によるウェブ探索の効率化	
<p>ウェブ上の情報の増大に伴い、ウェブ検索の重要性が増している。現在一般に利用されている検索システムの基本的なアプローチでは、利用者がクエリとして与えたキーワードを含むウェブページにより検索結果を構成する。このアプローチは、利用者が必要とする情報を含むウェブページの内容を推測できる対象には有効である。しかし、利用者が直面する複雑な問題を解決するために有用な情報を検索する場合には、必要な情報を含むウェブページの内容を推測できず、効率的に情報が取得できないことが多い。</p> <p>本研究では、ウェブページを用いた問題解決における文脈情報を利用することにより、利用者の問題解決を支援可能なウェブページ検索機構を提案する。本研究で対象とする文脈情報とは、ウェブページが参照された目的、活用された状況を表す情報である。</p> <p>問題解決活動における参照ウェブページ集合とその文脈情報を問題解決事例と呼ぶ。利用者は、解決したい問題を表すキーワードをクエリとしてシステムに送る。システムは蓄積された問題解決事例の中から、問題に類似した事例を選択する。類似した事例において活用されたウェブページは、利用者の問題に対しても有用な情報を提供できる可能性が高いと考え、ページをランク付けし、検索結果とする。</p> <p>問題解決事例を導出するために、問題解決を行うためのコミュニティに投稿されたメッセージを利用する。問題解決を行うコミュニティはメーリングリストや電子掲示板を利用して多数形成されている。コミュニティ参加者のウェブアクセス履歴から参照されたウェブページを抽出し、投稿ログから読み取れる問題の提起から解決への過程を、抽出されたウェブページが活用された文脈情報として利用する。</p> <p>問題解決事例を抽出する手法の妥当性を検証する実験を行った。被験者は電子掲示板にて問題解決活動を行い、掲示板に投稿されたメッセージとウェブアクセス履歴から問題解決事例を構成した。その結果によって、ウェブアクセス履歴から問題に関連したウェブページを抽出可能か、また投稿されたメッセージを利用してウェブページを参照した文脈を表現可能かについて評価した。既存のメーリングリストのログを利用して事例を構成し、関連した問題に関して検索することで、問題解決事例を用いた検索手法を評価し、さらに、その結果を利用して、問題解決事例による検索が有効となる状況について考察した。</p>		