

第5回WI2研究会 学生参加報告

2006年3月28日

1 はじめに

平成18年3月22日(水)・23日(木)に、東京工業大学・大岡山キャンパスにて、第5回WI2(Webインテリジェンスとインタラクション)研究会が開催された。今回の研究会は電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループ(HCG)の4つの研究会との同時開催の形で行われた。参加者は一般が113名、学生が40名の計153名であり、これは過去の研究会参加者を大幅に上回るもので大変盛況であった。発表には大学関係者のみならず企業関係者も多数参加しており、発表件数も過去最多の24件とWeb技術に関する研究の広がりに関心の強さをうかがわせた。以下、第5回WI2研究会の概要と報告者が興味深いと感じた研究を報告する。



図1: 会場の様子

2 概要

第5回研究会での発表テーマは非常に幅広いトピックをカバーするもので、以下のような6つのセッションに分類され発表が行われた。

1. 分類 (5件)
2. 情報提示 (4件)
3. Webマイニング (4件)



図2: 特別公演を行う長沼氏

4. 情報編集 (3件)
5. Webインテリジェンス基盤 (3件)
6. 情報抽出 (5件)

また、第4回研究会に引き続き「セマンティックWeb応用事例」をテーマにした2件の特別講演が行われた。今回は長沼武史氏(NTTドコモネットワーク研究所)と平松薫氏(NTTコミュニケーション科学基礎研究所)の両氏による特別講演が行われた。長沼氏による「モバイルユーザ行動支援のためのセマンティックWeb技術の応用」ではユーザの実世界の状況に応じネットワーク上から必要なサービスを選択・組み合わせ提示する実世界志向サービスプラットフォーム研究が紹介された。また、平松氏による「セマンティックWeb技術の実世界の応用」では現在実現されているセマンティックWeb技術を利用した様々なサービスが紹介された。

3 研究紹介

以下、第5回研究会で発表された研究の中で報告者が興味深いと感じた幾つかの研究を紹介する。



図 4: 大阪大学・富安氏



図 5: 大阪大学・荒瀬氏



図 6: NHK 放送技術研究所・宮崎氏



図 3: 特別公演を行う平松氏

富安氏（大阪大学）らによる「携帯電話を用いた Web ページ閲覧におけるスクロール支援のためのアノテーション提示手法」と荒瀬氏（大阪大学）らによる「携帯電話による Web 閲覧のためのコンテンツ適応的提示」は、現在一般的になっている携帯電話による Web ブラウジングにおける問題に対して異なる視点からアプローチをかけている。携帯電話で Web ブラウジングを行う際に問題となるのは携帯電話のディスプレイの小ささである。PC 上で閲覧することを想定して作られた Web ページは携帯電話のディスプレイに対して非常に大きいため、ユーザは頻繁にスクロール操作をしなければならず快適なブラウジングをすることができない。

ユーザはディスプレイ上で表示される少ない情報から、目的の情報を表示するためにどの方向にスクロール操作をすればよいかを判断する必要がある。富安氏らはこの問題に対してユーザの作業を補助するために、複数のユーザが Web ページをブラウジングする際に行ったスクロール操作の履歴を解析し、多くのユーザが閲覧したページ内の有用なコンテンツへと誘導するスクロール操作のためのアノテシ

ンの提示手法を提案している。Web ページを 50 ピクセルのセルに分割し、複数ユーザのスクロール操作の履歴情報におけるセルの閲覧時間・連続性に注目することで精読・注目・迷子セルの 3 種類のセルを抽出し、各セルに応じたアノテーション提示を行う。

それに対し荒瀬氏らは Web ページ内の構成やコンテンツの特性に注目したアプローチを行っている。まず最初に Web ページの概観を示すオーバビューを提示することで、目的の情報を探するためのスクロール操作を軽減している。さらに Web ページをコンテンツの特性（文章・リンク・画像等）ごとに 6 種類のコンポーネントに分割することで、各コンポーネントに応じた適応的な情報提示を行っている。

宮崎氏（NHK 放送技術研究所）による「野球オントロジーを用いた知識メタデータ構築手法の検討」では、番組視聴時にユーザが利用可能な精度の高い Q&A サービスを実現するために、対象ドメインを限定し関連する知識ベースを用いて質問への回答を生成するアプローチを提案している。今回の発表では野球の試合視聴時における利用を想定した野球の試合状況を構造化した知識メタデータの試作が行われている。これらはリアルタイムな試合情報から野球オントロジーを用いて生成されることで元の試合情報にない概念間の関係が付与されるため、概念間の関係を利用した推論処理等が可能になり、より柔軟な質問応答が可能になっている。

4 おわりに

WI2 研究会には今回が初めての参加であったが、非常に充実した研究会であったと思う。今回は 2 日間開催の 24 件という非常に多い発表が行われたが、各発表に対する質疑応答も大変熱心に行われ、Web 技術に関する研究に対する関心の強さがうかがえた。（間瀬心博/東京工業大学大学院 総合理工学研究科）