報告

第35回ファジィ・ワークショップ参加報告†

櫻井 茂明 *

1. はじめに

本報告では、2010年3月19日（金）13：00～20（土）15：50の2日間に渡って、電気通信大学総合研究棟マルチメディアホール（東京都調布市）にて開催された、関東支部主催のファジィワークショップの概要を紹介します。

2. 概要

今回のワークショップでは、24件の一般講演に加えて、交流の場としての懇親会が開催されました。また、最終的には、37名（一般15名、学生22名）の方々にご参加いただくことができました。以下においては、各イベントの概要を紹介します。

2.1 一般講演

今回の一般講演は、7つのシングルセッションにて実施されました。各講演に対しては、20分の持ち時間が与えられ、15分の発表、5分の質疑を目安として講演が行われました。以下、各発表の概要を簡単に紹介していきます[1]。

市村匠氏（広島市立大学）の発表では、階層型の自己組織化マップにおいて、階層の生成を抑制する方法が提案されました。

塩津和貴氏（東京工科大学）の発表では、記事本文や記事タイトルから抽出されたタグ、記事の属するカテゴリに関するタグに基づいて、ニュースサイトからニュースを検索するシステムが提案されました。

江崎明人氏（電気通信大学）の発表では、確率的な制約がないという可能性クラスタリングの特徴に着目し、逐次抽出型の可能性クラスタリングにおいて、GPSデータの密集地探索を実施した結果が報告されました。

本橋直樹氏（明治大学）の発表では、画像から抽出した特徴点を取りまとめて、画像専門のオントロジーの

一種であるIcon classと関連付けて、画像を検索する方法が提案されました。

新井香澄氏（東京工科大学）の発表では、チャットの記事の中から感情を表す表現を抽出し、抽出した表現に対応する絵文字を表示することにより、絵文字の挿入を支援するシステムが提案されました。

山根宏彰氏（慶応義塾大学）の発表では、話の流れを裏切る表現を導入することにより、笑いを生み出す「すかし」に着目し、ことわざを題材として駄洒落を生成するシステムが提案されました。

岡田一宏氏（明治大学）の発表では、Wikipediaを知識源として利用することにより、与えられた3項の名詞から、対応する残りのひとつの名詞を類推する方法が提案されました。

今井淳一氏（工学院大学）の発表では、多関節運動における、画面上の投影像の連続的な動きに内在する不確定性を、高速にベイズ推定する方法が提案されました。

伊達寅彦氏（明治大学）の発表では、DVDをその概要から抽出した特徴語によって特徴付け、内容が類似するDVDを推薦するシステムが提案されました。

伊藤慎一郎氏（明治大学）の発表では、ある日におけるワードベクトルと、その前の1週間のワードベクトルとの組を、事例ベースとして格納し、株価の上昇・下降を予測する方法が提案されました。

吉永直嗣氏（筑波大学）の発表では、検索されたWebページを、ページ内に含まれる特徴語によって特徴付け、その包含関係に基づいて、Webページ間の関係をハッセ図表示し、検索を支援する方法が提案されました。

福田崇氏（東京工業大学）の発表では、概念の構造を分析する方法である形式概念分析において、最短距離法及び最長距離法に基づいて、階層的クラスタリングを実現する方法が提案されました。

中田貴人氏（法政大学）の発表では、移動ロボットの移動前の全方位画像と、移動後の全方位画像を比較して、移動距離を算出し、移動ロボットの速度を計測する方法が提案されました。

戸田雄一郎氏（首都大学東京）の発表では、iPhone

† Report of 35th Fuzzy Workshop
Shigeaki SAKURAI

* 株式会社 東芝 研究開発センター
Corporate Research & Development Center, Toshiba Corporation

を入力インターフェースとして用いることにより、簡単な動作で、移動ロボットを遠隔操作するシステムが提案されました。

峯岸大輔氏(東京工科大学)の発表では、群ロボットのID認識において、IDマーカーの形状を識別するための画像認識アルゴリズムが提案されました。

小松孝典氏(法政大学)の発表では、耐障害性を考慮して、複数の通信経路を確保しつつ、複数の移動ロボットを整列させる方法が提案されました。

栗山裕氏(桐蔭横浜大学)の発表では、シニア層とヤング層との世代交流促進を目的として、ゲーム機を用いた擬似スポーツの利用可能性を調査した結果が報告されました。

南明氏(法政大学)の発表では、3軸磁気・加速度センサを用いることにより、手軽で直感的に、使用者の歩行動作を分析するシステムが提案されました。

矢坂悠氏(日本大学)の発表では、車の直進性、道路の幅、信号の数、走行距離に関する、ドライバのルートに対する選好を考慮して、ナビゲーションを行うシステムが提案されました。

張帆氏(筑波大学)の発表では、下肢に障害のある方々の電動車椅子の操作支援として、運転者の意思と協調して、運転を実現するための方法が提案されました。

寄田明宏氏(首都大学東京)の発表では、ロボットと人との対話を通して、入力された音声と画像との関係を学習し、その人に合った対話を可能とするシステムが提案されました。

成田翔氏(首都大学東京)の発表では、距離情報と色情報を統合することにより、ロボットの自律行動に利用しやすい形での3次元環境地図を生成する方法が提案されました。

篠原昭夫氏(サン・マイクロシステムズ)の発表では、システムにおける障害の発生箇所を簡便に発見するために、製品と障害との間の関係を視覚的に記述する方法が提案されました。

久津間啓右氏(日本大学)の発表では、基本情報技術者試験対策向けのe-Learningシステムにおいて、学習者の学習状況を視覚的に表示するための機能を検討した結果が報告されました。

このように、本ワークショップでは、バラエティに富んだ研究発表が行われており、ともすると、専門分野に偏ってしまいそうになる研究者にとって、周辺分野の知見を得るよい機会になっているかと思います。また、本ワークショップでは、研究成果の発表はもちろんですが、アイデア段階の報告も歓迎しておりま

図1 講演の様子（撮影：岩下志乃（東京工科大学））

すので、研究室の学生その他流試合の場としてもご活用いただけたと思います。図1に掲載した写真から、会場の雰囲気を感じ取っていただければと思います。

2.2 懇親会

初日のセッションの終了後、調布駅近くの「えん屋」において、有志による懇親会が行われました。関東支部支部長である橋山智訓支部長(電気通信大学)が、体調不良のため、急遽、ワークショップに参加できなくなったため、本ワークショップの担当幹事である、江崎朋人運営委員(電気通信大学)から、簡単な乾杯の挨拶が行われました。その後は、即座に歓談となり、参加者との親交を多いに深めることができました。

3. 今後の予定

来年度関東支部では、3回の学術講演会(ファジィ・フロント)及び秋、春の2回のワークショップに加えて、ファジィ学問塾を開催する予定です。詳細な予定はまだ決まっておりませんが、本学会及び関東支部のメーリングリストやホームページを通じて、適宜アナウンスされると思います。積極的にこれらイベントにご参加いただければと思います。

参考文献

[1] 第35回ファジィ・ワークショップ講演論文集, 2010.

[問い合わせ先]

〒212-8582 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1

株式会社 東芝 研究開発センター

櫻井 茂明

TEL: 044-549-2397

FAX: 044-520-1308

E-mail: shigeaki.sakurai@toshiba.co.jp