

第5回 ARG WI2 研究会 学生報告

平成 26 年 11 月 22 日, 23 日

1. はじめに

平成 26 年 11 月 22 日 (土), 23 日 (日) に, リクルート本社にて第 5 回 ARG WI2 研究会が開催された. 参加者は一般 73 名, 学生 41 名の合計 114 名であり, 両日とも活気ある発表や討論が行われた.

2. 一般発表

一日目は Web と機械学習, 推薦システム 1, 2 の 3 つのセッションが行われた. 2 日目は自然言語処理, Web データ分析, Web システム・可視化に関する 3 つのセッションが開かれた. これら 6 つのセッションのなかで, 個人的に大変興味を持ったものについて紹介する.

まず 1 つ目として石田氏らによる「地球科学データに対するキーワード推薦手法」を紹介する. 農業や海洋等の様々な分野において地球科学データが爆発的に増加しており, さらに各分野では専門化および細分化する方向で発達してきており, 分野間でのデータの統合が困難である. ここでは, そのようなデータに対して科学キーワード集の 1 つである GCMD Science Keyword に着目し, 各データセットに対して, 適切なキーワードを推薦することで, データの統合的利用の支援を行っている. 地球科学のみだけでなく, 様々な分野において提案手法を応用することができ, 様々な分野における特徴的な単語を推薦可能な手法であると考えられる. また, 私自身の研究において, 膨大なデータから特定の情報を抽出しなければならないといった課題もあるため, 強い関心をもって発表を聴講することができた.

次に福島氏らによる「オノマトペの多義性解消における名詞の有効性」についてである. ブログや SNS には話し言葉による投稿が多く, その中にオノマトペも多く存在し, 自然言語処理のタスクであつたり, 翻訳を行う際に複数の意味を持つオノマトペが正しく翻訳されないなどの問題がある. ここでは文中に出現するオノマトペの擬音語, 擬態語と言った多義性の解消を行う手法の提案を行っている. オノマトペを機械が正しく理解することで, ユーザからの入力に対してシステム側がより対人間に近い応答をすることができ, より使いやすい対話システムの実現が期待された.

を抽出しなければならないといった課題もあるため, 強い関心をもって発表を聴講することができた.



図 1: 熱気あふれる会場の様子

3. 技術報告セッション

一日目の終わりに, 実際に運用されているシステム及びアプリケーションの話をお聴きこ

とのできる技術報告セッションが開かれた。その中でも個人的に大変興味をもったものが、大坪氏による「変わった UI を持つ“へやくる！”について」という内容である。ここでは iOS 向けの賃貸住宅検索アプリケーションである“へやくる”の紹介がされた。このアプリケーションの UI は大変綺麗で操作も簡単であり、ユーザに大変優しい設計となっている。実際に利用した際にも楽しく賃貸住宅の検索をさせて頂いた。またより美しく使いやすい UI を開発すべく、Facebook の Paper に用いられている技術等を用いたりといった話も大変興味深く、開発する際の苦労話等も大変面白く聴講させて頂いた。私も研究においてアプリケーションの開発を行っており、それを作成する上で UI の設計も行わなくてはならないので、大変勉強になった。

4. 招待講演

「Deep Learning の実装」という題目で東京大学 知の構造化センターの中山浩太郎氏による Deep Learning に関する講演が行われた。

Deep Learning とは、機械学習のひとつであるニューラルネットワークを用いた人工知能技術のことであり、講演はそのニューラルネットワークの流行りや Hinton 氏の研究や Google の猫ニューロンなどの歴史についての説明から始まった。

講演では主に Deep Learning の実装における代表的なツールである「Pylearn2」の利用法や中山氏らが開発しているライブラリ「GeSdA」について説明されていた。

講演の中で、Pylearn2 を用いる上で学習方法を YAML で記述する必要があるのだが、その YAML の定義等が最初は大変であったという

話がされていた。しかし、実は開発者にとっては大変意味のある記述だという説明をされていたのが大変印象的であった。

Deep Learning を利用する際の実装方法を苦労話を交えながら詳しく説明されていた。

5. 懇親会

一日目の終わりに東京駅の近くのネパール料理店にて懇親会が行われた。店内はエスニックな雰囲気が漂っており、恐らく現地出身の方ではないかと思われる店員さんが、大人数の中、飲み物のオーダーをとってまわっているのが印象的でした。私はココナッツ味のナンがまるでデザートのように甘く思え、おいしくいただくことができました。



図 2：エスニックな雰囲気漂う懇親会会場

6. おわりに

2 日間にわたる研究会では様々な分野の発表を聴くことができ、自分自身の研究の参考となる話も聴け大変勉強になった。今後の研究を進展させる大変貴重な機会を頂けたと大いに感じる事ができた 2 日間であった。

橋一聖(県立広島大学大学院)