

「新しい社会システムデザインに向けた情報基盤技術の創出」
2016 年度採択研究者

2018 年度 実績報告書

高村 大也

産業技術総合研究所/東京工業大学
研究チーム長/教授

様々な形式のデータを言語で柔軟に記述する汎用的技術の開発

§ 1. 研究成果の概要

まずは、前年度(2017 年度)からの継続で、3 つのサブタスクを行った。一つは、経済指標時系列データからの市況コメントの生成である。特に、複数の指標を入力として、日経平均の動きを、その変化要因(例:「米株高を好感し」とともに記述する技術を開発した。二つ目としては、対話における応答生成課題において、応答者の発話スタイルを考慮した応答生成モデルを開発した。特に、応答者の過去の発話傾向と発話スタイルを関連付けてニューラル応答生成に利用することに成功した。これは、テキスト生成において出力を柔軟に制御する技術の開発という研究目標の一環となっている。三つ目はサッカーのプレーデータからテキスト速報を生成する技術の開発である。プレーデータとは、試合中の各プレーイベント(シュート、パスなど)に対し、その時間、位置、関わった選手、など様々な情報を加えたデータである。プレーデータを入力として、例えば、“*Odion Ighalo has a shot blocked.*”や、“*Chris Smalling is shown yellow card for a foul on Dwight Gayle.*”のようなテキスト速報が、開発手法により実際に生成された。

さらに、バスケットボールの試合のスタッツ(各選手の得点数、リバウンド数などのデータ)から試合サマリを生成する技術を開発した。サマリ全体として一貫性のある文章が生成できるように、テキストを生成しながら、そこまでどの選手に言及したかをトラッキングし、それをテキスト生成に利用する仕組みを導入した。

§ 2. 研究実施体制

- ① 研究者:高村 大也 (産業技術総合研究所人工知能研究センター 研究チーム長/東京工業大学科学技術創生研究院 教授)
- ② 研究項目

- 経済指標時系列データからの市況コメントの生成
- 発話スタイルを考慮した応答生成
- サッカーのプレーデータからのテキスト速報生成
- バスケットボールの試合サマリ生成