

進捗報告

1 今週やったこと

- 論文内容のまとめ
- プログラミングを動かす

2 論文内容のまとめ

従来の漫画認識研究 [1] は, 漫画の内容より, 画面を注目する方が多い. 故にこの漫画の内容を注目するセンチメンタルアルゴリズムを提出した. そして, 比較するために, 日本語だけでなく, 英語, フランス語, スペイン語のデータセットも用意した. センチメンタルアルゴリズムは LSTM を利用し, 過去の情報がどれくらい含めるかを 4 つの状況に分け (3 つ, 2 つ, 1 つ, なし) で実験をする. その結果として, 日本語の場合, 過去情報が 2 つある状況のパフォーマンスが一番良い. そして英語, フランス語, スペイン語の場合, 過去情報が 3 つある状況のパフォーマンスが一番良い. その原因は言語の構造違うと記載される, ヨーロッパ言語として, 英語, フランス語, スペイン語は構造的に近い, 故に似たようなパフォーマンスがある. 最後, 文章が提出したアルゴリズムは言語を問わず, 確実に漫画内容を理解していることを, 各言語のハイパフォーマンスで証明した.

3 プログラミングを動かす

実験用の 4 コマ漫画データセットは, 同じ漫画を, 少年漫画, 少女漫画, 青年漫画, ギャグ漫画, 萌え漫画 5 種類に分けられる. データセットを作成するための d2v プログラミングを一旦動かせるが, 時間かかり過ぎて, 既存のデータでプログラミングを動かせる. ランニングプログラムは過去情報によって, 4 つに作られる. 全部動かすと, 結果ファイルが生成する. そして画像抽出プログラムを使うと, 最後の結果は, 画像で表示できる.

4 発生した問題

ギャグ漫画のデータセットは使えない

5 来週目標

- 中国語バージョンの 4 コマ漫画データセットを作る
- 機会翻訳に関する論文を読む

参考文献

- [1] Jiali Chen, Ryo Iwasaki, Naoki Mori, Makoto Okada, and Miki Ueno. Understanding multilingual four-scene comics with deep learning methods. pp. 32–37, 09 2019.