

漫画生成支援システム

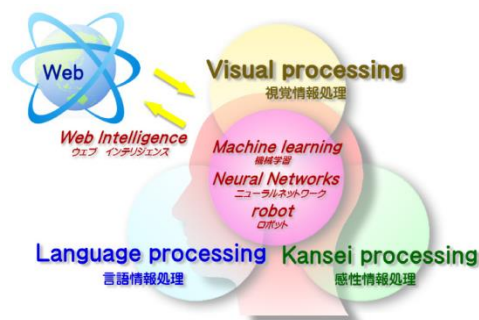
～新聞記事からの漫画自動生成システム～

慶應義塾大学 理工学部情報工学科 萩原研究室

萩原研究室

萩原研究室では、
画像やことばを理解し、思いやりや感性を持つロボット頭脳
を目指しています。そのために重要と考えられる
「ことばの理解」「画像の理解」「感性の理解」に関して
基礎から応用まで幅広い研究を行っています。

〈キーワード〉
ニューラルネットワーク、深層学習
機械学習 (Machine Learning)、ビッグデータ
感性工学、言語処理、ファジィ、進化計算



新聞記事からの漫画自動生成システム

背景・目的

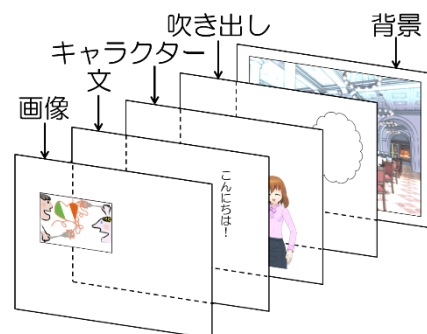
「メディアに関する全国世論調査」によると、新聞を読んでいる人は
全年代で減少しており、特に 20～30 代の減少が顕著です。

そこで、漫画表現を使用することで、
新聞を親しみやすい形に変換することを目指しています。

漫画の構成

右図のように 5 種類の要素のレイヤーを重ねて
コマ画像を生成します。

素材として、漫画生成ツール「コミPo!」の素材、
Web から収集した画像などを使用しています。

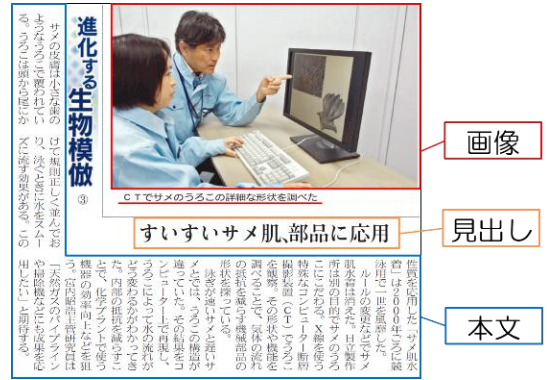


システムの概要

新聞記事データを自動で解析

実際の新聞記事データを自動解析し、漫画生成に必要な文や画像を抽出。

抽出したデータと漫画素材データを組み合わせて、漫画を生成します。



漫画に使用する素材を自動で選択

あらかじめ用意した素材データから、文の内容に適した素材を様々な指標を元に選択します。指標として、文の重要度や極性、キーワードなどを利用しています。

これにより、記事に合った漫画を自動で生成することが可能です。

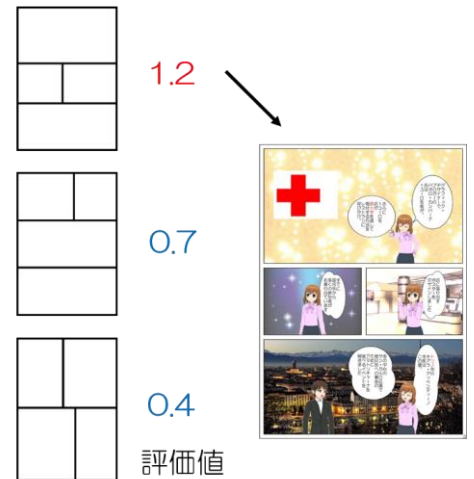


評価関数を用いてコマ割りを決定

独自に作成した評価関数を利用し、複数の候補から最も評価値の高いコマ割りを選択、各コマのサイズを決定します。

コマ割りを工夫することで、より記事の内容が伝わりやすく読みやすい漫画が生成できると考えています。

4コマのコマ割り候補



今後の展望

漫画表現は、娯楽をはじめ、参考書やパンフレットなど様々なものに利用されています。将来的には、新聞記事だけでなく、あらゆる情報を自動で漫画に変換できるシステムを目指しています。

研究者名

萩原研究室 修士2年 蓑谷彩香
minotani@soft.ics.keio.ac.jp