

人間が抱くような印象を理解できる情報システムへ

カストナー マークアウレル (広島市立大学 情報科学研究科)

背景・目的

- 背景: データは様々なモダリティがある
 - 文章、画像、映像、音声、...
 - だが、セマンティックなレベルで情報が繋いでいる

目的: 人間らしく結び付けるのは困難

原因

- 自然なコンテンツは冗談、内輪向け言葉、ニュアンス等が多い
- 感情や印象はコンピュータが処理難しい
- 印象は主観的なのでユーザーの個人性を理解すべき

カストナーの研究アプローチ

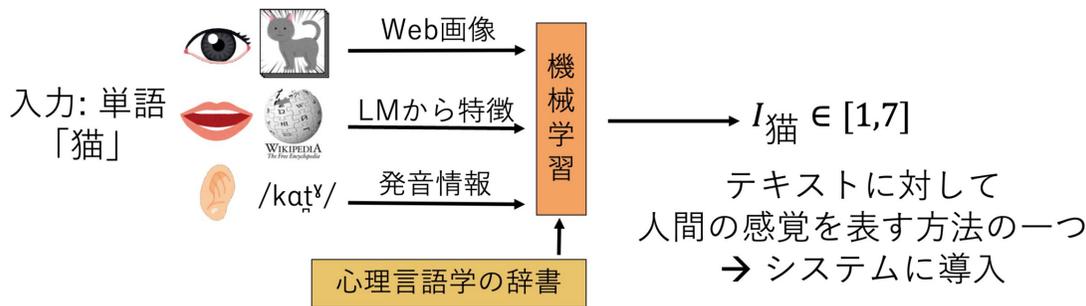
- 人間を分かるために、人間を研究する専門分野を見習うべきである
 - 言語学、心理学、社会科学等の理論をデータ処理に導入しよう
- 人間を理解するためには、人間の声を聞かなければならない
 - 人間レベルの判断を人間に任せよう
 - 主観評価実験やSNSからの自然なデータを使う

単語のイメージしやすさの推定及びその応用

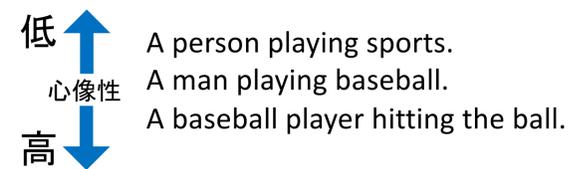
単語のイメージしやすさ (心像性: Imageability)



心像性の推定



テキスト生成

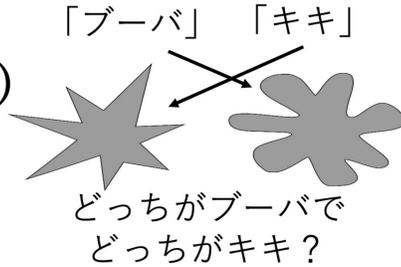


応用

- 語彙選択
- 視覚障害向け技術

未知語の発音を持つイメージの分析

未知語の発音を持つイメージ (音象徴性: Sound Symbolism)



未知語の印象推定

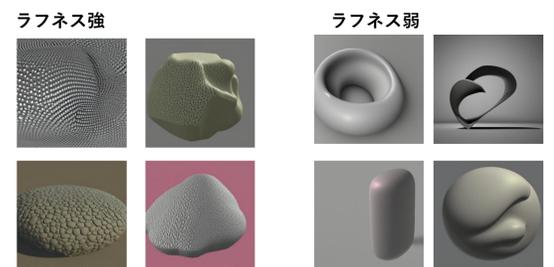
アイデア: 未知語の発音を持つイメージは類音語の連想



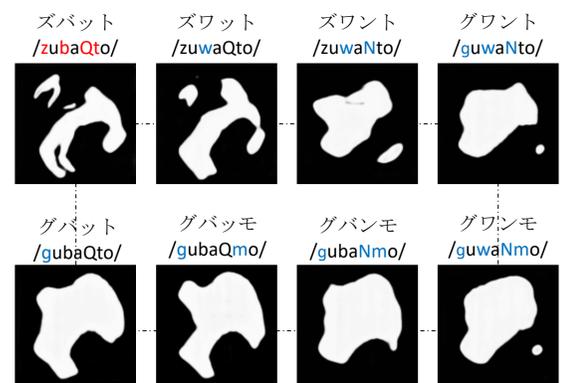
応用

- ブランド名、商品名のイメージ
- 教育支援

例1: 音のラフネス



例2: モンスター一名をイメージした



例3: 未知語のイメージ ネイティブ 対 外国人

