

# 相互理解度推定への大規模言語モデルの活用

Keyword：自然言語処理、対話、文脈、相互理解、LLM

## 研究背景

- 作業現場におけるコミュニケーションの齟齬
- よそ見、考え事、騒音による聞き逃し
- 持っている知識の違いによる誤解

## 研究目的

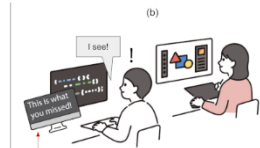
- 齟齬を解消し円滑な対話を実現

## 研究方法

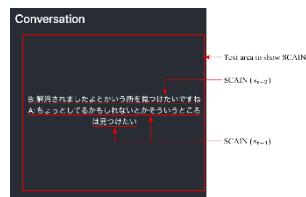
- 話し手と聞き手の相互理解度を自動推定



聞き逃しによる齟齬の発生



システムによる齟齬の解消



聞き逃すとまづい発言を提示



別の作業をしながら会話する実験

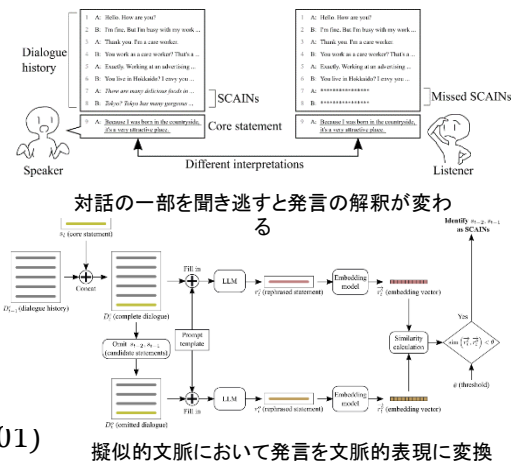
## 特筆すべき研究ポイント

- 大規模言語モデル (Large Language Model, LLM) で発言を文脈的表現に変換
- 話し手と聞き手それぞれの立場を表す擬似的文脈を作成

## 技術の新規性・優位性(他との比較)

- 話し手に気づきを与えるためにLLMを使用
- 人手による評価で有意差

( $U = 6721.5, p < 0.001$ )



擬似的文脈において発言を文脈的表現に変換

異なるバックグラウンドを持つ人同士が互いの意図を理解し合い、円滑な意思疎通を行うことで社会の生産性を向上させることのできるAIシステムおよびユーザインタフェースの開発を目指しています。



前川知行

学術院 情報学領域  
情報科学系  
助教

## 技術相談に応じられる関連分野

- 自然言語生成AIおよび画像生成AIを用いたシステム構築
- 対話エージェントのユーザインタフェース
- 人同士の相互理解に向けたインタラクションデザイン

## その他の研究紹介

- 文脈依存言語処理
- 人の選好推定
- スポーツ観戦の認知科学

前川研究室  
HP