



ことばによる人間のコミュニケーションの支援と拡張の研究

生活環境科学系・生活情報通信科学領域

須藤 克仁 教授

SUDOH Katsuhito

博士(情報学)(京都大学)

■研究キーワード 音声・話し言葉言語処理, 自然言語処理, 機械翻訳

■主な所属学会 言語処理学会, 情報処理学会, 日本音響学会, 人工知能学会, ACL, ISCA

■研究者総覧 <https://koto10.nara-wu.ac.jp/profile/ja.68d7d95a8dfe6a45520e17560c007669.html>



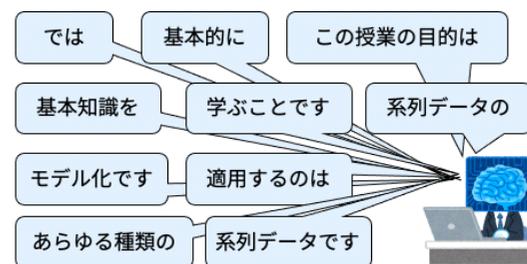
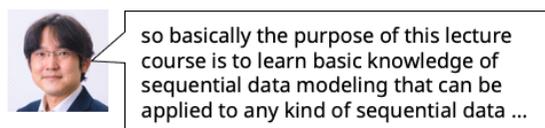
研究者総覧

研究概要

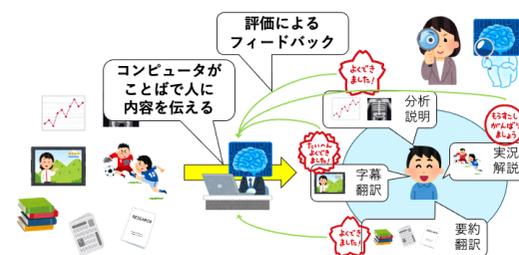
人間にとってことばはコミュニケーションにおける最も基本的なメディアであり、人工知能と呼ばれる技術領域の中でも特に我々の生活に身近なところで活用が期待されています。私たちは、ことばによる人間のコミュニケーションを支援、あるいはより豊かなものに拡張することを目的に、以下のような研究に取り組んでいます。

研究の対象は広く人間のことばであり、書記言語(書きことば)に限らず音声言語(話しことば)も含まれますし、日本語以外の言語も積極的に扱います。また、こうした研究により培われた科学的知見や技術をさまざまな生活の課題解決に繋がりたいと考えています。

1. 言語の違いを乗り越えるための自動翻訳(機械翻訳)
2. コンピュータが生成することばの評価
3. コンピュータによる人間のことばの力の補助と拡張



同時通訳のように話し終わりを待たずに翻訳を行う同時機械翻訳



コンピュータのことばを評価しフィードバックして改善を図る

アピールポイント

1. 人間の生活に欠かせない、ことばによるコミュニケーションにおける言語障壁の克服に向けた機械翻訳の研究を行っています。特に、同時通訳のように話し終わりを待たずに翻訳を行う同時機械翻訳技術を中心に、書きことば・話し言葉を問わずスムーズに翻訳できるようにすることを目標にしています。日本語は英語など世界の主要言語との違いが大きいこともあり依然として多くの問題が残っていますが、大量の音声・言語データとディープラーニングの技術により解決を目指しています。

2. コンピュータが生み出すことばが正しい意味を伝えられるものになっているかを評価する研究を行っています。いわゆる生成AIから発せられることばを我々の社会やくらしで正しく活用するために、ことばの評価や検証を自動的に行って技術の改善につなげることを目標にしています。人間の作文の客観的な採点が難しいのと同様に正確なことばの評価はとても難しく、コンピュータによることばの生成の技術の進化に追いついていないのが実情です。地味、と思われるかもしれませんが、正しい評価と技術の改善は車の両輪であり、必要不可欠な研究です。

3. 人間の創造的な能力をより活かすために、コンピュータのことばの能力を人間がことばを紡ぎ出す力の補助や訓練、またことばに関わるコンテンツの生成や変換に活用する研究を行っています。技術領域としてはことばの言い換えや自動修正、各個人の発することばの分析、音声の認識や合成、など多岐に渡ります。ことばを使う主体はあくまで人間であり、人間が持つことばを伝え受け取る能力を理解し、支え、伸ばすことが人間のくらしの豊かさに繋がるという信念で、ことばに関わる様々な課題について工学・科学の両面での実践的な取り組みを進めます。