



複数の対話エージェントとの雑談対話システム



ロボット対話システム

近年の音声認識技術の発展により、GoogleやMicrosoft、Amazonを始めとする、多くのOS・ネットワークサービスで音声入力サポートが行われるようになってきた。しかし、これらは基本的に単純な1問1答型の対話を行うもので、人間のように複雑な文脈に依存した会話を自然に行うことはまだ難しい。本研究室では、音声認識や自然言語処理、音声感情認識、音環境認識といった様々な要素技術と共に、より自然に雑談ができる音声対話システムの開発や音声処理応用システムの研究開発を行う。

【研究テーマ】

- 自然な音声対話システムの開発
自然な対話のための対話エージェント設計、雑談対話システム
- 音声認識精度向上のための研究
人間の聴覚特性を考慮した深層学習を用いた音声認識精度向上法、マイクロホンから離れた発話に対する高精度な音声認識手法
- 音声感情認識に関する研究
高精度な音声感情認識のための特徴量・識別器、人間の音声感情の受け取り方と機械学習の関係調査
- 音響イベント検出・音環境理解に関する研究
音響イベント（何の音か）の自動検出、音響シーン（どこにいるか）の自動識別、ノイズ環境下における音声強調、音源方向検出
- 音声コンテンツ処理に関する研究
音声要約、音声翻訳、講義復習システム

キーワード

音声対話、音声認識、音信号処理、自然言語処理

相談に応じられる内容

音声対話システムの構築、音声認識応用システムの構築、音声・音響分析、マイクロホンアレイ技術、音声強調・ノイズ抑圧等、音声言語処理全般