

# 音でつながる人と機械

ヒューマンインターフェース・マルチメディア通信分野 伊藤・能勢研究室

スタッフ

教授：伊藤 彰則

准教授：能勢 隆

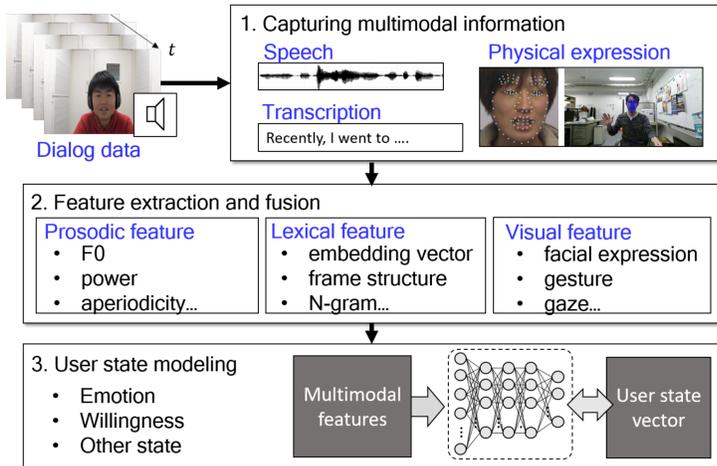
助教：千葉 祐弥

## 人間と機械が自然にコミュニケーションできるシステム を実現するための要素技術の研究開発

### 高度で柔軟な音声対話システム

◆マルチモーダル情報処理による対話相手の心的状態推定

- 応答状態推定
- エンゲージメント、盛り上がりの検出



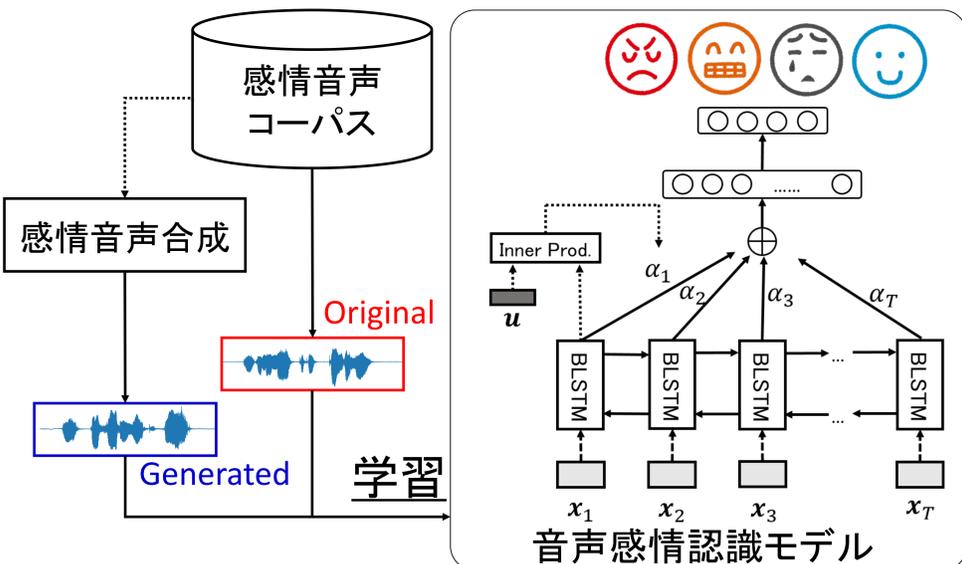
◆ユーザとの関係を考慮した応答制御

- 口調変化により段々親くなる対話システム
- 相互に自己開示を行う対話システム



### 音声感情認識

- ◆Attention機構に基づくニューラルベース音声感情認識
- ◆感情音声合成を用いたデータ拡張
- ◆感情認識を用いた対話システムの協調的応答生成

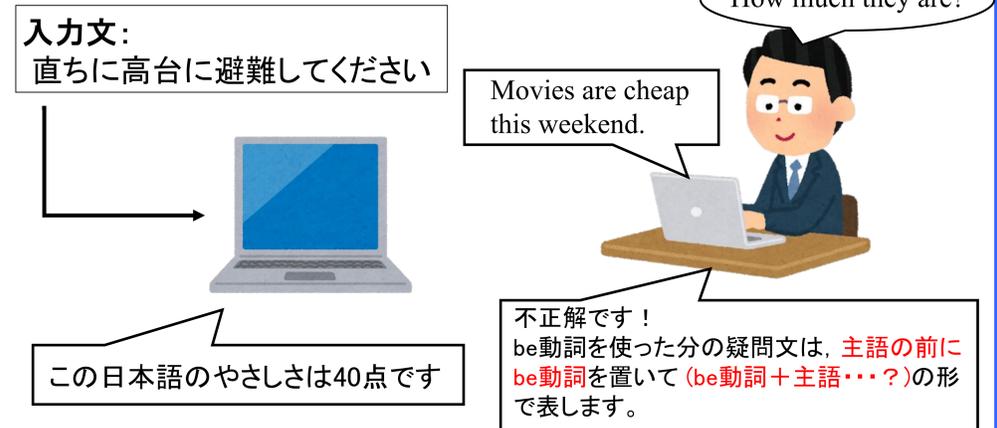


### 外国語学習システム

- ◆音声認識技術に基づく対話型外国語学習システムの開発
- ◆やさしい日本語作成支援システムの開発

日本語難易度判定システム

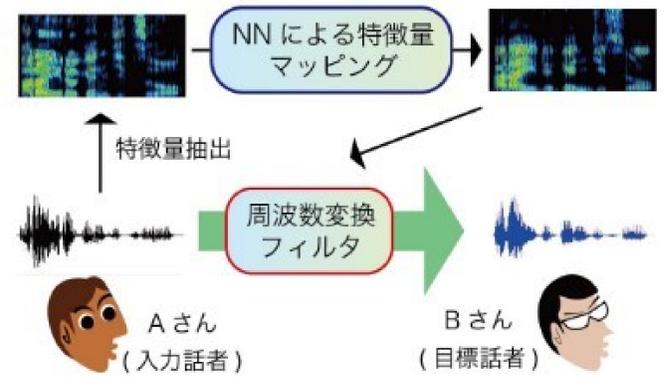
対話型CALLシステム



### 音声合成

- ◆ニューラルネットワークベースの高品位な音声合成技術
- ◆機械学習に基づく合成音声のスタイル制御

音声や歌声に現れる感情表現・発話様式や歌唱スタイルの種類や度合いを統計モデルに統合することで、人間のような表現豊かな音声・歌声を生成



### 発話動画像生成

- ◆発話内容と同期したフォトリアリスティックな発話動画像生成技術の研究開発

