

## 遠藤研究室では

自然言語処理・音声理解  
画像処理・ジェスチャ認識  
マルチモーダルインタフェース  
などについて研究しています。

## マルチモーダルインタフェースとは

音声や画像など様々なモダリティ（視覚や聴覚など）  
を組み合わせたインタフェース

のこです。

# 遠藤研究室

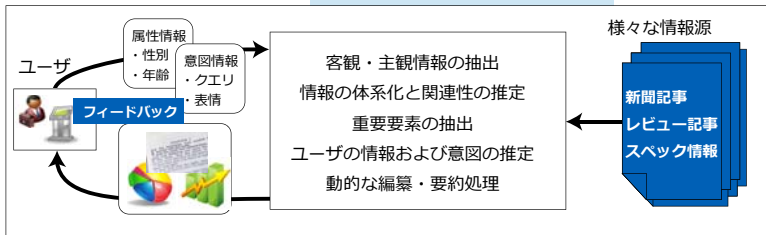
## ENDO LAB

九州工業大学  
知能情報工学科

Kyutech  
Artificial  
Intelligence

### さまざまな情報の要約

Web から様々な情報を自動的に取得し、  
その内容を解析したり、分類したりします。  
解析した結果を様々な形でユーザに提供し、  
有効利用するシステムに関する研究を進め



ています。例えば、製品に関する情報を自動抽出したり、その製品の評判を分類したり、評価値を推定する研究を行っています。その結果を利用して、ユーザにわかりやすい要約を提示します。

### ロボットとのインタラクション

ロボットとの対話処理に関して研究しています。

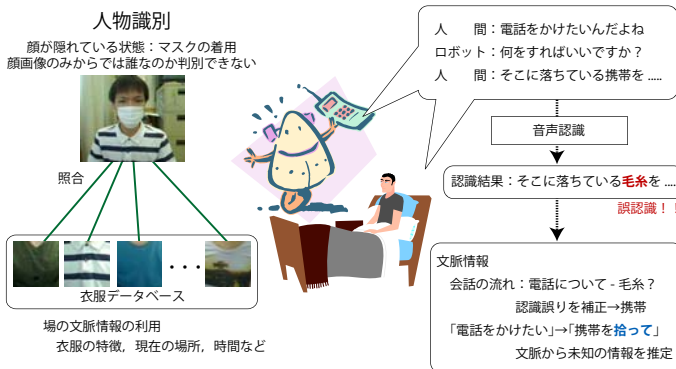
音声理解では、複数の認識器を組み合わせ、より精度の高い音声認識結果を得るための手法について研究をしています。

音声の認識結果に曖昧なところや間違っているところがあった場合、それを自動的に補正する手法などについても研究を進めています。

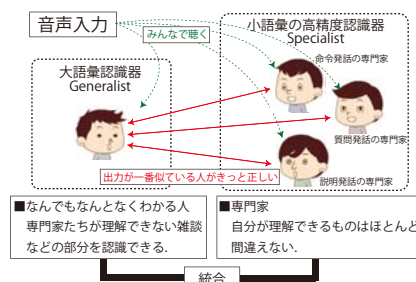
さらに、発話の流れを解析し、より精度の高い音声理解手法を開発しています。

また、カメラから得られた人物画像を解析して、今、目の前にいる人が話しているのかどうかの判定を行ったり、映っているのが誰なのかを識別する手法についても研究しています。

顔の一部が隠れていて見えなくても、見えているところの情報や、服装などの情報を利用して、高精度な人物識別ができます。



### OGSS model (One Generalist and Some Specialists)



いろんな発話に柔軟に対応可能で高精度な認識器が実現する



### マルチモーダルインタフェース

ハンドジェスチャと音声認識を組み合わせたマルチモーダルインタフェースについて研究しています。

カメラから得られた画像を解析し、手の動きや形を認識します。

解析の合間にも逐次的に学習を行い、個人の動きの特徴などにも対応可能なジェスチャ認識を実現しています。

ハンドジェスチャでは表現しにくい命令などを音声認識でも受け付けることができます。