

# RaspberryPiを用いた音声認識

電子情報科 荒岡 瑞葵 泉 紘史 越井 爽月  
梅田 達也 操川 翼 黒川 彩乃

## 背景

・少子高齢化社会が進む中で、音声認識を使って普段の生活を楽しむことはできないか、また、それが体の不自由な人達のバリアフリーにもつながると考えた。

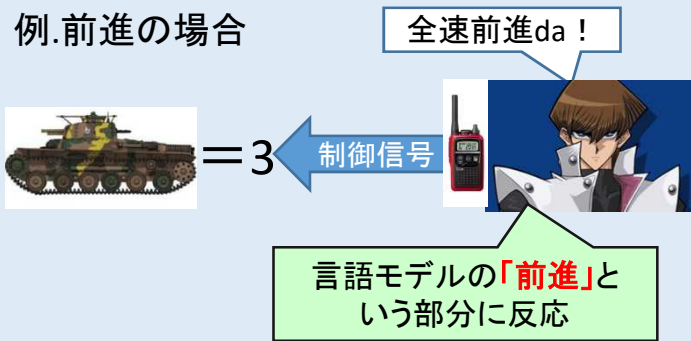
## 目的

・音声認識を使ってラジコンを操作することで、玩具やロボットなど様々な分野に応用を利かす。

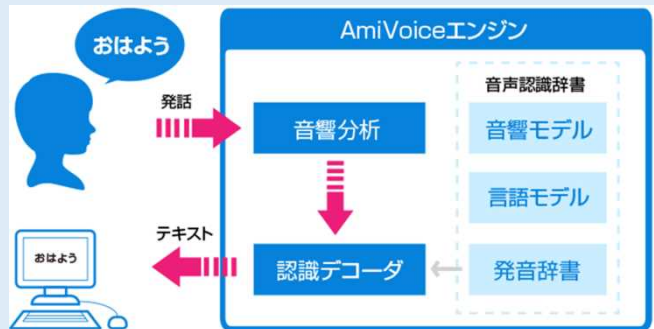
## 方法

- ・音声認識ソフトの言語モデルに操作用の言語を追加
- ・プログラムをRaspberry Piに書き込む
- ・動作検証、修正

例.前進の場合



## 音声認識の仕組み



## 作業中の様子



## 結果

・音声認識の結果を外部に出力することが出来た。ラジコンを操縦するところまでは行かなかったが、理論上はモータを制御できる。

## 考察

・今回の課題研究で、音声認識の仕組みや、その応用技術についても学べた。新型コンピュータの設定に戸惑うなど不十分な点も多かった。