


---

---

# パーソナライズされた話題提供モデルの アプリケーション化に向けて

---

 武蔵野大学工学部数理工学科佐々木研究室 学部4年

CATechLounge ML/DS

白川桃子

---

---

---

---

# 目次

- 01 - 話者分離の手法調査
- 02 - 今回活用する話者分離の手法
- 03 - Google CloudのApp Engine / Cloud Runとは
- 04 - アーキテクチャ図
- 05 - シーケンス図

# 01

## 話者分離の手法調査

### pyannote.audio

Pythonのオープンソースフレームワーク  
機械学習のフレームワークPyTorchに基づいている

### Google Cloud 話者ダイアライゼーション

Google CloudのSpeech-to-Textに付随する機能

### Deepgram

2015年に設立したスタートアップ企業のサービス  
AIを用いた企業向けの音声認識に特化している

# 01

## 話者分離の手法調査

pyannote.audio

Pythonのオープンソースフレームワーク  
機械学習のフレームワークPyTorchに基づいている

Google Cloud  
話者ダイアライゼーション

GoogleのSpeech-to-Textに付随する機能

Deepgram

2015年に設立したスタートアップ企業のサービス  
AIを用いた企業向けの音声認識に特化している

### Google Cloud 話者ダイアライゼーション

GoogleのSpeech-to-Textに付随する機能

文字起こしする際に、話者ダイアライゼーションを有効にすると  
音声内に含まれる異なる音声を識別することができる！



Google Cloud  
Speech-to-Text

- 1 最近なんかハマってることある？
- 2 夜に散歩するのが楽しくてさ、...
- 1 わかる！夜の空気って気持ちいいし、...

Google Cloud  
話者分離

-問題点-

音声認識結果と各ユーザーを  
どのように結びつけるか

ることある？

しくてさ、...

って気持ちいいし、...

	App Engine	Cloud Run
共通	サーバーの管理が不要 従量課金制 オートスケーリング(=負荷に応じてサーバーの台数やスペックを自動的に調整する)	
デプロイ	GCP(=Google Cloud Platform)が用意する ランタイム環境のみ	任意のランタイム環境で コンテナを作れる
アクセス状態(オススメ)	常時アクセスがある	常時はアクセスがない
開発	アプリ開発に集中できる (インフラ管理やスケーリングをGCが行う為)	コンテナ技術に精通した開発者が 使い慣れた環境で開発できる

## 03

## Google CloudのApp Engine / Cloud Runとは

## 今回使うサービス

	App Engine	Cloud Run
共通	サーバーの管理が不要 従量課金制 オートスケーリング(=負荷に応じてサーバーの台数やスペックを自動的に調整する)	
デプロイ	GCP(=Google Cloud Platform)が用意する ランタイム環境のみ	任意のランタイム環境で コンテナを作れる
アクセス状態(オススメ)	常時アクセスがある	常時はアクセスがない
開発	アプリ開発に集中できる (インフラ管理やスケーリングをGCが行うから)	コンテナ技術に精通した開発者が 使い慣れた環境で開発できる