

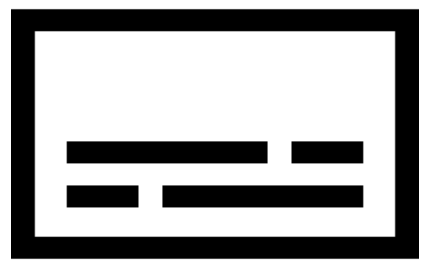
# 수화inPLAYER

전지적 수화 시점 7조  
배진영 윤지은 이희지 정창희 축이림  
임성수 교수님

## 프로젝트 소개

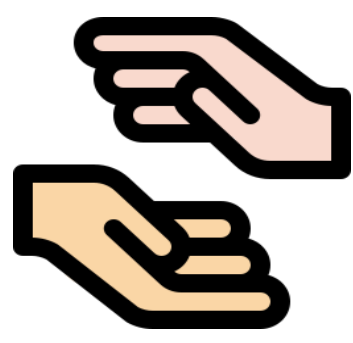
정보화 사회가 도래함에 따라 정보 습득의 방법에 있어서 영상매체의 의존도가 커지고 있다. 하지만 청각장애인들을 위한 수화 영상의 제작과 배포체계는 여전히 미흡한 상황이다. 따라서 사용자가 웹페이지에 등록한 동영상 수화를 수화로 번역하여 자막과 수화 동영상을 함께 사용자에게 제공하는 '웹 기반 영상매체 자동 수화번역 시스템' 제작을 목표로 한다.

## 주요기능 및 구현 방법



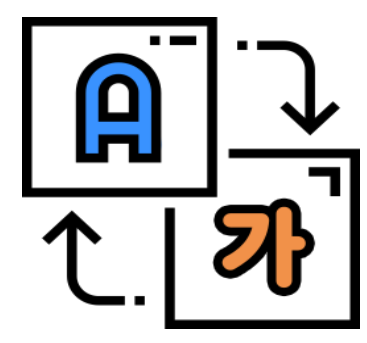
### 자막 제공

동영상을 음성파일로 변환한 뒤 Google STT를 이용하여 음성을 텍스트로 변환한다. 텍스트의 시간 정보를 통해 VTT 자막을 생성한다.



### 수화 영상 제공

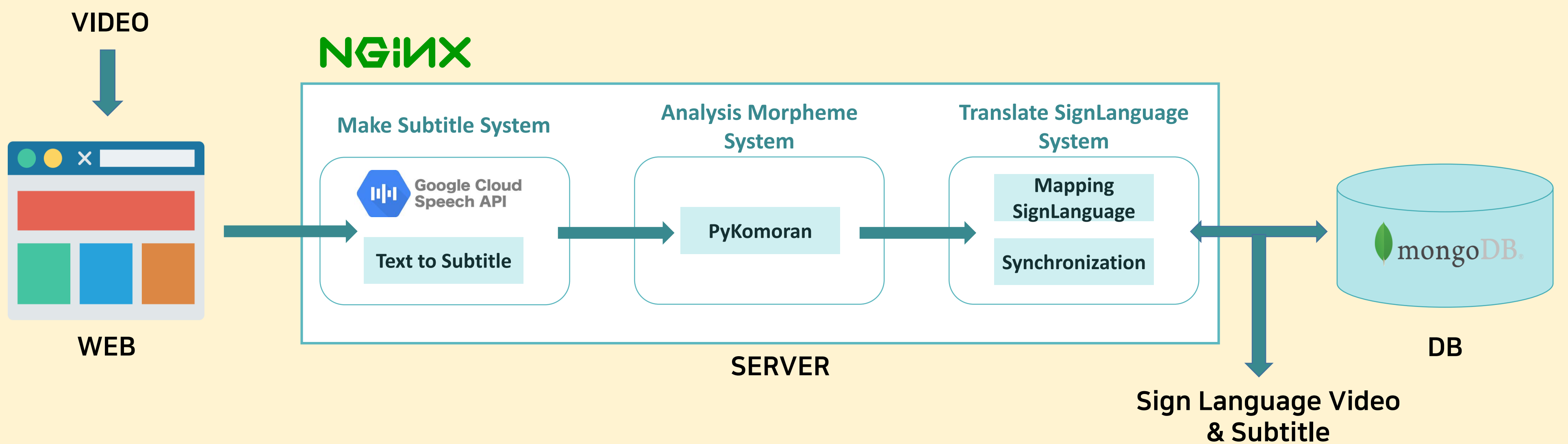
생성된 자막을 PyKomoran으로 형태소를 분석하고, 수화 문법에 맞게 재구성한다. 단어들을 서버에 저장되어 있는 수화 영상과 매핑하고, 시간 정보에 맞춰 합친다.



### 영어 번역

영어로 된 동영상을 음성인식하여 텍스트에서 VTT 자막을 생성하고, Google Translation으로 번역한다. 형태소 분석 및 재배치를 거쳐 수화로 번역한 동영상을 생성한다

## 시스템 흐름도



## 기대효과



## 사용 방법

1. 수화 In Player에 접속한다
2. 원하는 동영상을 업로드한다
3. 자막 및 수화영상을 제공받는다
4. 개선사항 피드백을 남긴다