

2021년 전기 산학협력 프로젝트 멘토 의견서(1차)

1. 착수보고서 팀 및 과제 정보

팀 명	포네틱 코드
과 제 명	소음 환경에 강한 내성을 가진 음성인식 모델 개발

2. 산학협력 기업의 착수보고서에 대한 의견

항목	내용
주 제	*산업현장에 수요가 있는 혹은 즉시 활용가능한 주제인가 : 산업환경에서 매우 수요가 높은 주제입니다. 일반적인 환경도 그러할 수 있지만, 소음 환경 같은 경우에는 공항, 건설, 조선, 중공업 등 제조 현장에서 매우 필요한 기술입니다.
일 정 및 계 획	*프로젝트 일정 및 계획이 적정한가 서버 구축...이라고 하는 부분이 후반부에 들어가 있는데, 서버 구축이 먼저 선행되어야 할 것이고, 그 이후에 모델 학습이 진행되는 것이 적절할 것 같습니다. 멘토가 생각하기에 그렇고, 서버가 딥러닝을 수행하는 서버가 아니라면 다를 수 있겠지요. 보고서 준비에 시간을 너무 많이 할애하는 경향이 있는데, 좀 더 내실 있는 개발을 진행하는 데에 시간을 많이 두시고, 보고서 준비는 최대한 짧게 하면 좋겠습니다.
개발방향 및 방 법	*개발 방향, 방법 등이 알맞게 설정 되었는가 개발 방법에 있어서, 소음, 즉 노이즈에 대해 좀 더 이해를 하고 하는 것이 좋겠습니다. 간단한 음향학(얇은 책 한권 짜리 정도)을 읽어 보고나면 접근 방법이 좀 달라지리라 생각되는데, 단순히 데시벨이 높은 소음이 있는 반면 그렇지 않은 소음들도 있습니다. 주파수가 높은 소음, 주파수가 낮은 소음 등 음성인식 모델만 개발을 하는 것도 좋겠지만, 사전 필터링 등을 거쳐서 처리를 한다면 좀더 효율적일 수 있겠습니다.
구현가능성	*구현이 가능한 목표 혹은 계획인가 단순 딥러닝만 가지고는 구현하기 쉽지 않을 수 있습니다. 위의 방법적인 측면에서 좀 더 다양하게 접근을 한다면 음성 합성 데이터 생성은 소음과 데이터를 합성해서 가공하는 방법 등으로 얼마든지 많이 생성할 수 있으니, 최대한 데이터 수집을 자동화 할 수 있게 하면 시간이 단축되리라 봅니다. 그렇게 하면 설정한 시간 대비 더 많은 데이터들을 획득할 수 있겠지요.
그 외	*그 외 프로젝트 수행시 고려사항에 대한 의견 프로젝트의 범위를 다소 좁히는 것도 도움이 되리라 봅니다. 모든 단어를 학습할 수는 없을 것입니다.

위 내용을 부산대학교 정보컴퓨터공학부 2021학년도 전기 산학협력 프로젝트 지도내용으로 제출합니다.

일시: 2021 년 5 월 18 일 14:00 ~ 15:30 (90분)

장소: (주)에프에스알엔티 사무실

소속: (주)에프에스알엔티

직급: 대표이사

성명: 박세영