

## (주)비에스소프트

### 회 사 소 개



(주)비에스소프트는 인공지능기술 기반의 NMF 및 음원판별기를 개발하여 이상음원 탐지 관련 원천기술을 보유하고 있는 업체이다. 인공지능 기술로 기반으로 비상벨, 음향기기, IoT 기기의 제조, 개발, 설계, 유통 경력을 지니고 있다.

### TTA 표준화위원회 활동 계획

(주)비에스소프트가 연구하고 있는 인공지능 기반의 이상음원 감지 기술을 이용한 스마트비상벨은 단말에서 소음제거 및 1차 사건인식, 서버에서 인공지능 인식기술을 결합하여 계산량·메모리크기·처리시간을 단축하기 위하여 예상하지 못한 환경에 적용할 수 있는 적응력 있는 NMF 알고리즘을 개발하여 소음구분 임계치를 스스로 조절하는 강화학습 기술을 도입하고자 한다. 기존의 소음제거 기술을 다양한 음원사건인식기에 적용하여 사건·사고에 수반되는 음원의 특징을 분석하여 5초 이내에 상황인지가 가능하게 하도록 할 예정이다. NMF 전처리 기술을 이용한 이상음원 판별 방법은 기존의 기술 대비 계산량을 현저하게 감소시켜 하드웨어나 에이피아이 이용료 절감 효과가 있으며 가정이나 공중

화장실, 버스승강장처럼 CCTV가 없는 지역에서도 더 빠르고 정확하게 비상상황을 파악할 수 있도록 할 것이다.

### 사업화 계획

(주)비에스소프트는 인공지능 기반 음성인식 서비스를 중심으로 하여 다양한 영역과의 융복합 사업화를 추진하는 중이다. 버스승강장에서 발생하는 비명, 말싸움, 폭행음을 감지하는 이상음원 감지 비상벨 사업을 진행하였다. 더 고도화된 성능을 가진 이상음원 감지 비상벨은 기능, 성능, 보안성, 신뢰성, 안정성 등을 종합적으로 검증하여 CCTV 사각지대 및 위급상황에 가장 신속한 대처를 할 수 있는 차세대 스마트 위급상황 대응 대표 시스템이 될 것이다. 