

11

음향 기반의 비상벨 관제 시스템 및 그 방법

기술개요

■ 기술개요

(사람이 눈을 감고서도 주변에서 들려오는 소리의 종류를 알 수 있는 것과 같은) 청각인 지 지능을 인공적으로 구현하기 위한 인공지능 학습 및 추론 기술 제공

- 특정 음원 발생 여부의 추정 기술보다는, (최대한 많은 음원을 학습하여,) 일상생활 중 발생하는 가능한 많은 소리에 대한 정보를 제공하는 기술
- 특정 상황에서 발생하는 음향정보만으로 현장 상황의 맥락을 인지하기 위한 기술

기술의 특장점

■ 기술의 특장점

음향기반 주변상황인지를 위한 76종 이상 소리 종류 인지 기술

- 76종 이상 음원의 인지 가능
- 2초 길이 음원에 대한 복합 음향 검출 가능
- 10초 길이 음원에 대한 12가지 음향 상황 검출 가능
- 다양한 음향 환경에 적응하기 위한 음향 공간 특성 증강



적용분야

■ 적용분야

물리보안 장비 및 시스템

스마트 CCTV

비상벨

인공지능 스피커

청각장애인 보조기기

시장동향

■ 시장동향

지금까지 물리 보안 시스템 혹은 주변상황인지 기술은 영상 정보 활용에 집중되어 있으며, 이미 기술적 한계에 도달하고 있어, 소리 정보와의 융합기술에 대한 관심이 커지고 있음

인공지능 기술을 기반으로 영상정보 처리 관련된 기술 시장 주도권 경쟁이 심화됨에 따라, 영상과 소리 정보 처리 기술을 융합하여 새로운 부가가치를 창출하려는 기술 개발 활동이 국내·외에서 활발히 추진되고 있음

관련 지재권 현황

No.	출원번호	특허 명	상태
1	17/514,460	음향 기반의 비상벨 관제 시스템 및 그 방법	출원

기술이전 문의

■ 기관 부서 | 062-605-9564 | ddaebag@kopti.re.kr