



지스트(광주과학기술원) 보도자료

<http://www.gist.ac.kr>

보도 일시

배포 즉시 보도 부탁드립니다.

보도자료

홍보팀 김효정 팀장

062-715-2061 / 010-3644-0356

담당

홍보팀 이나영 선임행정원

062-715-2062 / 010-2008-2809

자료 문의

전기전자컴퓨터공학부
양창석 석사과정생

062-715-2264 / 010-5672-2351

지스트 대학원생, 제3회 현대오토에버

배리어프리 앱 개발 콘테스트 최우수상 수상

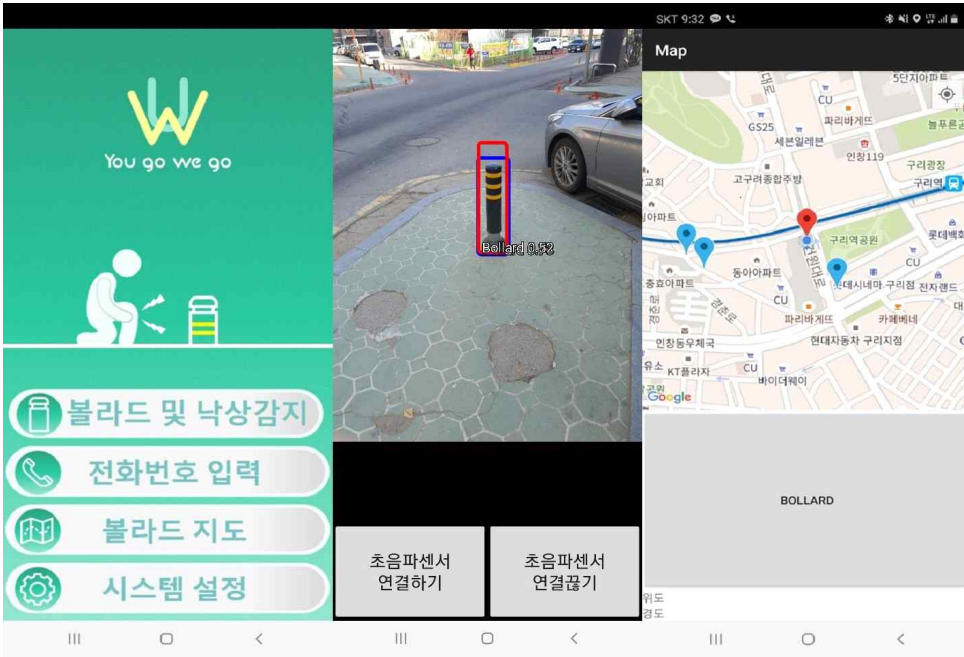
- 양창석 석사과정생, "You go We go" 팀으로 시각장애인을 위한 블라드 충돌 방지 및 낙상 사후조치 서비스 앱(안전거리) 개발

- 광주과학기술원(총장 김기선, 이하 지스트) 전기전자컴퓨터공학부 석사과정 양창석 학생이 현대오토에버 제3회 배리어프리 앱 개발 콘테스트에 참가해 최종 발표회에서 최우수상(1위, 현대오토에버 대표이사상)을 수상하였다.
- 양창석 학생은 지스트 센서통신 네트워크연구실(지도교수 김기선) 소속으로 단국대학교 김정환 학생(과학교육과, 4학년 재학)과 유인호 학생(응용통계학과 졸업)과 함께 "You go We go" 팀을 결성해 대회에 참가했다.
- 수상작은 최우수상 1팀(현대오토에버 대표이사상, 상금 900만원), 우수상 1팀(국립특수교육원장상, 상금 700만원), 장려상 2팀(사단법인 그린라이트 회장상, 상금 600만원)이며, 시상식은 고양시 현대모터 스튜디오에서 개최 예정이었으나 코로나19 바이러스 확산 방지를 위해 화상 발표회로 대체 진행되었다.
- 배리어프리 앱 개발 콘테스트는 현대오토에버와 서울사회복지공동모금회의 지원 및 교육부 국립특수교육원의 후원으로, 대학(원)생들이 사회취약계층의 실생활 편의 지원을 위한 앱을 개발하여 보급하도록 지원하는 사회공헌사업이다.
- 이번 배리어프리 앱 개발 콘테스트는 작년 4월 15일 부터 5월 15일까지 총

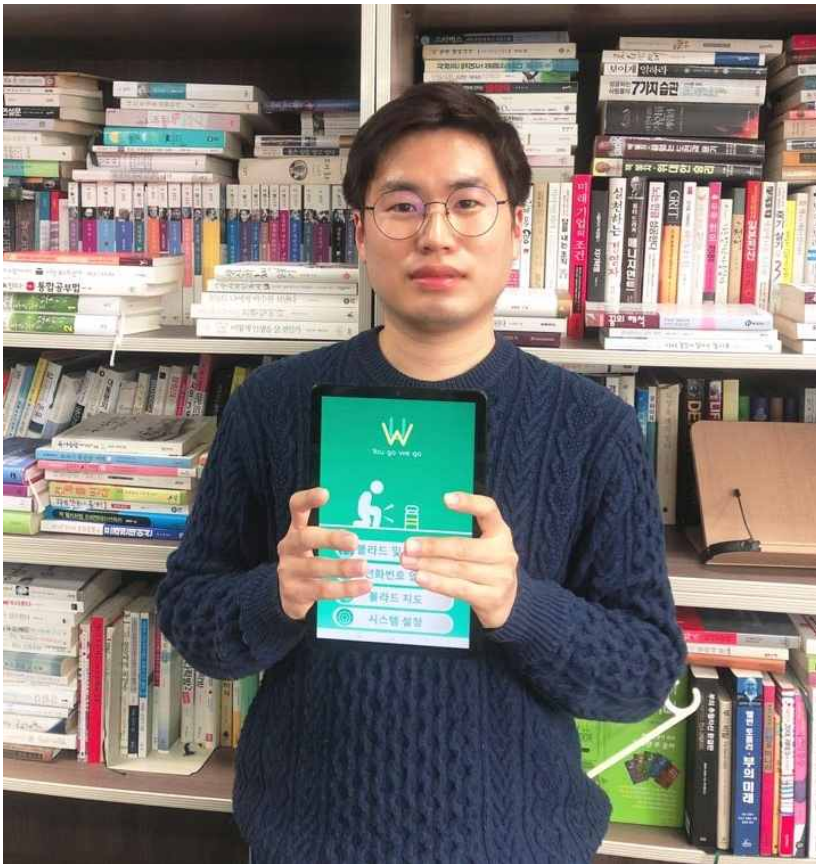
43팀이 참가하여 서류심사 끝에 15팀을 선정하였다. 이후 두차례의 면접심사를 거쳐 제작 지원팀 10팀을 최종 선정하였다. 9월 부터 올해 1월까지 5개월에 걸쳐 현대오트에버 현직자의 멘토링 지원과 함께 앱 제작 및 구글플레이 스토어 출시와 배포 홍보 등을 거쳐 지난 2월에 앱 제작 발표회를 개최하였다.

- “You go We go” 팀은 기획 과정에서 여러 시각장애인들과 인터뷰한 결과 가장 큰 보행장애물이 “볼라드(Bollard: 차량의 인도 진입을 막기 위해 설치한 보도 위의 움푹 솟은 말뚝)”임을 확인하고 아이디어를 착안하였다.
 - “You go We go” 팀은 거리 위의 볼라드 사진 3천여 장과 웹 상의 볼라드 사진 2천여 장을 수집하여 학습 데이터를 가공 처리하였다. 그 후 다크넷(DarkNet)을 이용해 볼라드를 학습한 후, 텐서플로라이트(TensorflowLite) 모델로 변환하여 안드로이드 앱에서 카메라를 이용해 실시간 감지가 가능하게 설계하였다.
 - 그리고 볼라드 위치 정보를 제공하는 지도가 없다는 것을 확인하고 Google API와 파이어베이스(Firebase) 데이터베이스 서버를 활용하여 누구나 미등록된 볼라드를 발견 시, 버튼 한번만으로 중앙 서버에 전송하여 볼라드 위치 입력이 가능하도록 하였다.
 - 마지막으로 시각장애인들이 낙상할 시 스마트폰의 가속도, 자이로 센서를 활용하여 이를 감지해 센싱된 값을 수학적식으로 판단할 수 있게 낙상사후 조치 서비스를 설계하였다. 만약 낙상이 감지되면 기존에 등록된 보호자 연락처가 팝업창에 뜨며 현재 위치가 SMS로 긴급 발송된다.
- “You go We go” 팀의 팀장인 양창석 학생은 “지난 10개월의 기획제작과정 동안 수차례 광주광역시 장애인종합 복지관과 시각장애인 복지관을 방문하며 시각장애인의 앱 이용 편의성을 고민하고 다양한 기술을 접목시켰다”면서, “우리가 개발한 앱이 시각장애인의 단독 보행에 조금이나마 도움을 줄 수 있기를 바란다”고 수상 소감을 밝혔다. <끝>

[사진 설명]



▲ [사진 1] 왼쪽부터 앱 주요 화면·볼라드 실시간 검출 인공지능 기술·볼라드 지도 화면



▲ [사진 2] 제3회 현대오토에버 배리어프리 앱 개발 콘테스트 최우수상 수상_ 양창석 학생