



# GIST(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

기계공학부 이용구 교수

062-715-2396

## 자율주행 국가경쟁력 강화의 밑거름

### ‘한국형 자율주행 데이터 셋’ 의견 수렴회 개최

- 한국 시장에 특화된 자율주행 알고리즘 개발 및 국가경쟁력 강화를 위한 ‘한국형 자율주행 데이터 셋’ 의견 수렴회 개최
- 이용구 교수 “자율주행 시장에 성공적인 기술 안착 후, 사용자들의 신뢰 얻을 밑바탕 될 것”으로 기대

□ GIST(지스트, 총장 김기선) 기계공학부 이용구 교수 연구팀과 POSTECH (포항공과대학교, 총장 김무환) 김대진 교수 공동 연구팀이 개발 중인 ‘한국형 자율주행 데이터 셋’ \*에 대한 의견 수렴회를 9월 2일(월) GIST 서울사무소에서 개최하였다.

○ 이번 의견 수렴회에는 영상인식 기술 분야 최고 전문가인 전봉진(스트라드비전), 박종열(한국전자통신연구원), 박병관(SK텔레콤) 3명의 위원이 참석하여 ▲데이터 수량 및 종류 ▲수집된 촬영 환경▲라벨링 포맷 ▲데이터 배포 방법 등에 대해 토론하며 연구의 발전 가능성 및 방향에 대해 점검하고 모색하는 자리를 가졌다.

□ ‘한국형 자율주행 데이터 셋’ 은 한국의 도로 상황이나 경찰, 교통안전 요원의 수신호 이미지 데이터 셋을 구축한 것으로 특히 신호기의 형태, 운행위치, 신호체계, 도로체계, 표지체계 등이 외국과 다르므로 한국 시장에 특화된 자율주행 알고리즘 개발을 가능하게 한다. 따라서 한국

시장 진출을 목표로 하는 자율주행 관련 연구소 및 기업체, 특히 자본력이 부족한 중소기업체에 한국형 자율주행 데이터 셋을 공유한다면 국내 자율주행 인프라 구축과 자율주행 알고리즘 개발 분야의 국가경쟁력 강화에 크게 기여할 수 있다.

□ 이용구 교수 공동 연구팀은 2018년 5월부터 자율주행에 영향을 미치는 비정형 동적특성인지 오픈 데이터 셋 및 인지처리 기술\*개발 과제(과제기간: ' 18.05.01 ~ ' 21.12.31(44개월))를 수행하고 있으며, 국내외 자율주행 관련 연구실 및 기업을 위해 한국형 데이터 셋 30만장을 구축 중에 있다.

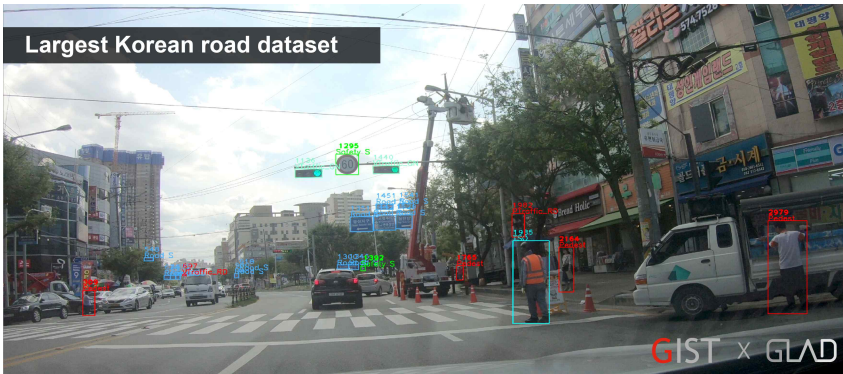
◦ 한국 시장에 특화된 자율주행 알고리즘 개발에는 한국형 자율주행 데이터 셋이 필수이며, 구축된 데이터는 기존 데이터 대비 고화질(4k)로 촬영되었고, 시간으로는 1500시간 이상, 데이터 규모는 100TB 이상이다.

\* 인지처리 기술: 영상으로부터 특정 대상을 검출하여 위치 정보를 알아내고 행동을 인지하는 기술을 말한다. 비정형 동적 특성을 인지하는 자율주행 알고리즘 개발에는 일반적인 상황과 별개로 경찰관과 안전요원의 수신호, 보행자의 행동과 같은 특수한 대규모의 데이터 셋이 필요하다.

□ 연구 결과를 인지처리 기술로 활용 시, 기존에 인지할 수 없었던 경찰관 및 안전요원의 수신호를 자동차가 스스로 인지하여 감속 또는 우회 등의 지령을 제시하거나 보행자가 갑자기 뛰어나오는 갑작스러운 사고에도 인지 후 감속의 지령을 내릴 수 있다. 또한 공사 현장에서의 복잡하고 다양한 상황에서도 차량이 스스로 자율주행을 수행 가능하도록 한다.

□ 이용구 교수는 “한국형 자율주행 데이터 셋을 활용한 알고리즘의 개발이 국내 자율주행 신규 시장에 안정적이고 성공적인 기술 안착을 가져다 줄 것으로 기대하며, 사용자들의 신뢰를 얻을 수 있는 밑바탕이 될 것”이라며 한국형 자율주행 데이터 셋 활용의 중요성을 밝혔다. <끝>

# 그림 설명



[그림 1] 한국형 데이터의 특징(신호기의 형태, 신호체계, 표지체계 등)을 보여줄 수 있는 이미지



[그림 2] 자율주행 차량에서 경찰관과 수신호를 인지하는 모습(한국형 이미지)