



보도시점

배포시점

배포 2024. 11. 19.(화) 15:00

제1회 자율주행 인공지능 경진대회(챌린지) 시상식 개최

- 차량용 3차원(3D) 객체 검출 분야 TakeOut팀 과학기술정보통신부장관상 수상 -

과학기술정보통신부(장관 유상임, 이하 ‘과기정통부’)는 2024년 11월 19일 「제1회 자율주행 인공지능 경진대회(챌린지)」(이하 ‘대회’) 시상식을 대전 한국전자통신 연구원에서 개최하였다.

본 대회는 과기정통부가 '21년부터 추진한 「자율주행 기술개발 혁신사업」의 연구개발 결과물인 자율주행 인공지능 모형과 학습데이터를 활용하여 가장 우수한 자율주행 소프트웨어를 개발한 팀을 시상하는 대회로, 올해 처음 개최하였다.

이번 대회는 △차량용 3차원(3D)객체 검출¹⁾, △차량용 객체 복합 상태 인식²⁾, △주행환경 인지 체계(엣지-인프라) 3차원(3D)객체 검출³⁾, △차량용 신호등 인식⁴⁾ 등 총 4개 분야로 나누어 진행하였으며, 자율주행 인공지능 기술 개발에 관심이 있는 창업 초기기업·대학(원)생·일반인 등이 3~4인 규모의 팀을 이루어 참여하였다.

< 자율주행 인공지능 경진대회(챌린지) 분야 >

| 주제 | 세부 내용 |
|--------------------------------|---|
| 차량용 3차원(3D) 객체 검출 | 주행환경에서 카메라, 라이다 감지기 데이터를 이용하여 동적 객체(차량, 보행자, 자전거 이용자)를 검출 |
| 차량용 객체 복합 상태 인식 | 주행환경에서 카메라 감지기 데이터를 이용하여 객체(차량)을 인식하고, 해당 객체의 차로상 위치, 후미등의 상태를 인식 |
| 주행환경 인지 체계엣지-인프라 3차원(3D) 객체 검출 | 인프라(RSU)에서 수집된 카메라, 라이다 감지기 데이터를 이용하여 동적 객체(차량, 보행자, 자전거 이용자)를 검출 |
| 차량용 신호등 인식 | 주행환경에서 카메라 감지기 데이터를 이용하여 신호등(차량 신호등, 보행자 신호등, 버스 신호등) 상태를 인식 |

8월 27일(화)부터 9월 30일(월)까지 279개 팀이 접수하였으며, 참가자들은 제공받은 인공지능 모형과 학습 데이터를 기반으로 10월 한 달간 자율주행 인공지능 소프트웨어를 개발하고 최대 5회까지 결과물을 수정·제출하여 경쟁하였으며 실시간 순위 등 대회 상황은 평가 순위표(리더보드)*를 통해 공유되었다.

* 사무국 홈페이지(<https://auto-dna.org>)에 실시간 순위 등 공개

<2024년 자율주행 인공지능 경진대회 개요>

- ☐ 참가 접수: 2024. 8. 27(화) ~ 9. 30(월)
- ☐ 챌린지 기간: 2024. 10. 2(수) ~ 11. 1(금)
- ☐ 시상식: 2024. 11. 19.(화)
- ☐ 분야: ①차량용 3차원(3D)객체 검출, ②차량용 객체 복합 상태 인식, ③주행환경 인지 체계(엣지-인프라) 3차원(3D)객체 검출, ④차량용 신호등 인식
※ 최대 2개 분야 중복 수상 가능, 수상 분야가 3개 이상일 경우 상금이 큰 2개 분야 수상
- ☐ 활용데이터: 자율주행 기술개발 혁신사업을 통해 구축한 공개 데이터셋 16만장

대회 결과 ‘차량용 3차원(3D) 객체 검출’ 분야에서는 TakeOut(김준영) 팀이 가장 우수한 성적을 거두어 과기정통부 장관상을 수상하였으며 ‘차량용 객체 복합 상태 인식 분야’, ‘(주행환경 인지 체계)엣지-인프라 3차원(3D)객체 검출’, ‘차량용 신호등 인식’ 분야 각각 △VIP(이정윤), △TakeOut(김준영), △삼육구(류한국) 팀이 최우수상을 수상하여 정보통신기획평가원장상을 수상하였다.

* 최우수상(과기정통부 장관상(1개팀, 상금450만원), 정보통신기획평가원장상(3개팀, 상금300~400만원)) 4팀, 우수상(카카오모빌리티상, 상금100만원) 4팀, 특별상(한국전자통신연구원장상, 상금100만원) 4팀

과기정통부는 “이번 챌린지는 정부의 자율주행 연구개발 결과물이 민간으로 확산된 모범사례” 라고 언급하며 “국내 자율주행 산업의 경쟁력 확보를 위해 데이터 수집·활용 제도 개선에 박차를 가하고, 연구개발 투자를 강화하겠다” 라고 밝혔다.

| | | | | |
|-------|------------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 | 정보통신산업정책관 ICT신산업육성팀 | 책임자 | 팀 장 | 권오민 (044-202-6250) |
| | | 담당자 | 주무관 | 이찬우 (044-202-6253) |

내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

대한민국
정책브리핑

OPEN
공공누리 공공저작물 자유이용허락

| 구분 | 상장 | 팀명 | 팀장(소속) | 상금 |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------|
| 차량용 3D객체 검출 | 최우수상 (과기정통부 장관상) | TakeOut | 김준영 (가천대학교) | 450만원 |
| | 우수상 (카카오모빌리티 상) | SPAlab | 백근주 (서울대학교) | 100만원 |
| | 특별상 (한국전자통신연구원장상) | DICE | 이선훈 (한국기술교육 대학교) | 100만원 |
| 차량용 객체 복합 상태 인식 | 최우수상 (정보통신기획평가원장상) | VIP | 이정윤 (송실대학교) | 400만원 |
| | 우수상 (카카오모빌리티 상) | SPAlab | 백근주 (서울대학교) | 100만원 |
| | 특별상 (한국전자통신연구원장상) | 지나갑니다 | 신정민 (세종대학교) | 100만원 |
| 엣지-인프라 3D객체 검출 | 최우수상 (정보통신기획평가원장상) | TakeOut | 김준영 (가천대학교) | 350만원 |
| | 우수상 (카카오모빌리티 상) | LCK_driving | 이동훈 (경북대학교) | 100만원 |
| | 특별상 (한국전자통신연구원장상) | Spb3D | 임은수 (슈퍼브에이아이) | 100만원 |
| 차량용 신호등 인식 | 최우수상 (정보통신기획평가원장상) | 삼육구 | 류한국 (삼육대학교) | 300만원 |
| | 우수상 (카카오모빌리티상) | BoostCampAI Tech7th | 정현우 (송실대학교) | 100만원 |
| | 특별상 (한국전자통신연구원장상) | 호옹이 | 이제민 (중앙대학교) | 100만원 |