

자율주행 학습데이터 가이드라인 발간에 이은, 학습데이터 활용 능력자 발굴

- 「2026 자율주행 인공지능 챌린지」 개최, 7월 1일부터 참가자 모집
- 최종 9개 팀 선발, 부총리상 등 포함 총 2,250만원 규모 상금 제공

과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부 장관 배경훈, 이하 '과기정통부')는 지난달 19일 「자율주행 E2E 데이터 구축 가이드라인 및 규격 정의서」(이하 '가이드라인')을 발간한 것에 이어, 「전국민 AI 경진대회」의 일환으로 학습데이터를 잘 활용하는 인재를 발굴하고 자율주행 생태계를 활성화하기 위한 「2026 자율주행 인공지능 챌린지」(이하 '챌린지')의 참가자를 7월 1일(수)부터 7월 31일(금)까지 모집한다고 밝혔다.

이번 챌린지는 2024년 제1회를 시작으로 세 번째로 개최되는 대회로, 과기정통부와 자율주행 관련 연구기관, 기업 등이 '21년부터 추진해 온 정부 사업*에서 구축한 학습데이터를 참가자들에게 제공하고, 이를 기반으로 참가자들이 개발한 인공지능 알고리즘의 우수성과 적합성 등을 겨루는 대회이다.

* 「자율주행기술개발혁신사업」(21년~27년, 과기정통부·산업부·국토부·경찰청 협업)

지난해 개최한 챌린지에서는 대학, 스타트업 등 총 154개 팀이 참가하여 ①객체 검출 능력, ②픽셀 단위의 세부 구분 능력, ③궤적 예측 능력을 주제로 치열하게 경쟁하였으며 약 17:1의 경쟁률을 기록한 바 있다.

올해 챌린지에서는 최근 자율주행 인공지능의 기술 동향을 고려하여 미래 상황 예측과 엔드투엔드(End-to-End, 이하 'E2E') 기반의 주행의사결정 능력을 중점적으로 평가하기 위해 과제의 주제를 ①모션 플래닝, ②자율차 주변 미래 궤적 예측, ③E2E 드라이빙으로 선정하였다.

* 센서 입력부터 제어 명령까지를 하나의 AI 모델로 구현하는 방식으로, 정의한 규칙에 따라 움직이는 Rule-based 방식과 달리 정의하지 않은 상황에서도 유연한 대응 가능

<과제 분야>

과제명	내용
모션 플래닝	정밀지도까지 들어 있는 9.1초짜리 주행 데이터로 "차가 앞으로 어디로 어떻게 달릴지" 결정하는 모델 개발
자율차 주변 미래 궤적 예측	"옆 차·사람이 1초간 움직인 걸 보고 앞으로 8초 동안 어디로 갈지" 예측하는 모델 개발
E2E 드라이빙	카메라 6대로 찍은 영상 프레임으로, "카메라 화면만 보고 처음부터 끝까지 운전 경로를 생성"하는 모델 개발

특히, 이번 챌린지에서 제공할 학습데이터는 지난달 19일에 과기정통부가 발간한 가이드라인을 기반으로 수집되었으며, 본 챌린지를 통해 가이드라인에 따라 구축된 학습데이터를 잘 활용하는 연구자를 발굴할 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 가이드라인의 활성화를 위해 챌린지 종료 이후 활용된 학습데이터는 한국전자통신연구원(ETRI) 기술사전체험플랫폼('e-PreTX', <https://epretx.etri.re.kr/>)에 모두 공개할 예정이다.

챌린지에는 기업·대학(원)생·일반인 등 관심 있는 누구나 3~4인 규모의 팀을 구성해서 참여할 수 있으며, 「전국민 AI 경진대회」 홈페이지(<https://aichallenge4all.or.kr/>) 및 대회 누리집(<https://dxchallenge.ai.kr/>)에서 관련 정보를 확인할 수 있다.

8월 10일(월)부터 9월 23일(수)까지 이어지는 본대회 기간에 참가자는 개발한 알고리즘을 제출(팀당 최대 5회)해야 하며, 이후 전문가 평가·검증을 거쳐 수상자를 선정하고, 11월 중 시상식을 진행할 예정이다.

시상식에서는 분야별로 성적이 우수한 3팀(총 9팀)에 각각 순위대로 부총리 겸 과기정통부 장관상, 정보통신기획평가원장상, 한국전자통신연구원장상을 수여할 예정이며, 수상한 총 9개 팀에게는 총 2,250만 원 규모의 상금이 함께 제공된다.

또한, 이번 챌린지에서는 더욱 자세한 사전 안내를 위해 챌린지 설명회를 8월 5일(수)에 서울에서 개최할 예정이며, 결과물을 제출한 참가자들의 우수한 역량이 산업현장으로 이어질 수 있도록 국내 자율주행 선도기업 약 15곳에서 채용 면접 기회를 제공하는 채용 연계 프로그램도 함께 운영할 예정이다.

과기정통부 박태완 정보통신산업정책관은 "자율주행은 반도체, 데이터, AI 모델, 차량 플랫폼 등이 총집약된 미래 자동차의 핵심 분야로, 자율주행 기술 경쟁력 강화를 위해서는 데이터 확보, AI 고도화와 함께 우수한 국내 연구진을 육성해야 한다."라면서, "이번 챌린지를 통해, 자율주행 학습데이터 가이드라인을 기반으로 구축된 데이터를 잘 쓰는 연구자를 발굴하고, 연구자의 우수한 역량이 산업 현장으로 이어질 수 있도록 적극 지원해 나가겠다."라고 밝혔다.

붙임. 「2026 자율주행 인공지능 챌린지」 포스터

담당 부서	정보통신정책실 디바이스AX혁신팀	책임자	팀 장	송창중 (044-202-6250)
		담당자	사무관	윤홍준 (044-202-6251)
			주무관	김홍석 (044-202-6253)



붙임

「2026 자율주행 인공지능 챌린지」 포스터

2026 자율주행 AI 챌린지

참가접수 7.1~7.31

본 대회는 공개된 자율주행 인공지능 학습데이터셋을 활용합니다. 카메라 및 라이다 센서 데이터셋을 사용하여 자율주행에 인공지능을 적용 하는데 목적이 있습니다.

참가대상 자율주행 인공지능 기술개발에 관심 있는 사람 누구나
※ 회원가입(<https://dxchallenge.ai.kr>) 후 참가 신청

대회분야 예측 고도화 및 주행 의사결정(Planning) AI SW 3개 과제
모션 Planning 자율차주변 장애 예측 E2E Driving

대회일정 ※ 일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

참가접수	사전심사	본대회	결과발표	수상자 선정	시상식
7월 1일(수) - 7월 31일(금)	8월 5일(수)	8월 10일(월) - 9월 23일(수)	9월 28일(월) - 10월 12일(월)	10월 14일(수)	11월 중
대회 홈페이지 참가접수	발진지 진행 관련 사전 설명회	• 데이터셋, AI 모델 SW 공개 • 대회 진행 • 라이다드 스코어	결과물 전문가 검증	• 상계선정 • 심사결과 안내	• 최우수상 발표 • 전문기 코멘트 • 시상

참가지 특전 대회 참가자 중 **희망자에 한해 후원기업(15개 사) 채용 면접기회 제공**
부총리겸과학기술정보통신부장관상 등 총 9점 상장, 상금 2,250만원

문의처
• 자율주행DNA기술포럼 : 김민호 팀장 (mhkim@kidia.or.kr)
• 한국전자통신연구원 : 모션 Planning : 노진홍 선임 (jinhong.p.noh@etri.re.kr)
자율차 주변 미래협력 예측 : 지명진 책임 (myungjin@etri.re.kr)
E2E Driving : 김진우 책임 (jwkim81@etri.re.kr)
※ 챌린지 관련 세부 내용은 대회 참여 가이드라인 다운로드 후 확인

대회 참여 안내 및 신청 바로가기 >>

과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT

ETRI

IITP

KADIF

자율주행DNA기술포럼