

자율주행 인공지능 학습데이터를 드립니다.

2025 자율주행 인공지능 경진대회(챌린지) 개최

과학기술정보통신부, 2025. 8. 10.(일)

과학기술정보통신부(이하 '과기정통부')는 정부 사업을 통해 구축한 자율주행 인공 지능 모형(AI 모델)과 데이터 활용을 촉진함으로써 연구 성과를 확산하고 자율주행 생태계를 육성하기 위한 「2025 자율주행 인공 지능 경진대회(AI 챌린지)(이하 '경진대회(챌린지)')」의 참가자를 오는 8월 11일(월)부터 9월 12일(금)까지 모집한다.

경진대회 목적

본 경진대회(챌린지)는 작년에 이어 두 번째로 개최되는 대회로, 과기정통부와 자율주행 관련 연구기관, 기업 등이 '21년부터 추진해 온 「자율주행기술개발혁신사업*」의 연구 결과물인 실도로 환경 기반 학습데이터 모음(셋)과 자체 개발 자율주행 인공 지능 모형을 참여자들에게 제공하여 참신하고 혁신적인 자율주행 인공지능 소프트웨어를 발굴하기 위한 대회다.

* (사업내용) 데이터 수집·가공 자동화, 인터넷 기반 자원공유(클라우드)·엣지 연계 자율주행 인공지능 소프트웨어, 차량통신·보안 기술, 모의 실험기(시뮬레이터) 등 자율주행 융합 신기술 개발 ('21~'27년)

추진경과 및 내용

작년에 개최한 「2024 자율주행 인공 지능 경진대회(AI 챌린지)」에서는 대학, 창업 초기기업(스타트업) 등 총 146개 팀이 참가하여 객체 인식 중심의 4개 주제를 대상으로 치열하게 경쟁하였으며, 초기 연구자들에게 자율주행 인공 지능 개발의 기초가 되는 학습데이터의 활용 기회를 제공하고 우수한 개발팀을 선발한 바 있다.

올해 경진대회(챌린지) 주제는 ①라이다 기반 3차원(3D) 객체 검출, ②카메라 기반 자율주행 환경과 객체의 픽셀 단위 구분, ③자율주행 주변 차량 미래궤적 예측으로, 작년 주제보다 고도화된 인지 능력과 예측 능력을 요구하는 3개 분야로 선정하였다.

자율주행 인공지능 개발에 관심 있는 누구나 팀 단위로 참여할 수 있는 이번 자율주행 인공지능 경진대회(AI 챌린지)는, 자율주행 기술의 혁신을 이끌어갈 창의적 아이디어와 우수한 기술력을 발굴하기 위해 마련됐다. 참가를 희망하는 팀은 자율주행기술개발혁신사업단(<https://www.kadif.kr>)과 (주)테슬라시스템(<http://www.teslasystem.co.kr>) 누리집을 통해 신청서를 온라인으로 접수할 수 있다. 신청 접수는 본대회 시작 전까지 가능하며, 참가팀은 접수 이후 본격적으로 대회에 필요한 학습데이터와 개발 환경을 지원받게 된다.

본 대회는 10월 17일까지 진행되며, 참가팀은 해당 기간 동안 제공된 학습데이터를 활용해 자율주행 인공지능 모델을 개발하고, 지정된 기한 내 결과물을 제출해야 한다. 제출된 결과물은 자율주행 기술 전문가, 인공지능(AI) 연구진, 산업계 실무진 등으로 구성된 평가위원단의 엄정한 평가를 거치게 된다.

시상식은 11월 중 개최될 예정이며, 챌린지 결과에 따라 각 분야별로 우수한 성적을 거둔 3개 팀씩 총 9개 팀이 선정된다. 수상팀에는 등수별로 각각 상장이 수여되며, 1등은 과학기술정보통신부 장관상, 2등은 정보통신기획평가원장상, 3등은 한국전자통신연구원장상을 받게 된다. 또한 상장과 함께 총 2,250만 원 규모의 상금이 지급된다.

대회일정

참가접수	본대회	결과물 평가	수상자 선정	시상식
8.11 ~ 9.12	9.15 ~ 10.17	10.20 ~ 11.4	11.7	11.14
참가접수 (홈페이지)	· 대회진행 · 데이터셋, AI모델 공개 · 리더보드 운영	결과물 대상 전문가 평가-검증(1차, 2차)	· 수상자 선정 · 심사결과 안내	· 시상 · 장관상 수상팀 발표 · 전문가 코멘트

특히 이번 대회는 단순한 경연을 넘어, 국내 자율주행 기술 경쟁력을 한 단계 끌어올리는 중요한 계기가 될 것으로 기대된다. 자율주행 AI 개발에서 핵심적인 역할을 하는 것은 양질의 학습데이터이며, 이번 경진대회를 통해 확보된 데이터는 향후 엔드투엔드(End-to-End, E2E) 기반의 고도화 기술 개발에 직접적으로 활용될 예정이다.

정부와 국민, 연구기관, 기업이 함께 협력해 데이터 기반의 혁신 생태계를 조성함으로써, 우리나라가 세계 자율주행 기술 경쟁에서 주도권을 확보하는 데 중요한 초석을 마련할 것으로 전망된다.

인공지능 3대 강국 도약을 위한 신속한 연구개발 추진 결정

과학기술정보통신부, 2025. 8. 22.(금)

과학기술정보통신부(이하 ‘과기정통부’)는 8월 22일(금) 「2025년 제6회 국가연구개발사업평가 총괄위원회(이하 ‘위원회’)」를 개최하여 7개의 국가 정책적으로 시급한 사업에 대한 예비타당성조사(이하 ‘예타’)를 면제하였다고 밝혔다.

2025년 예타 면제 사업 선정 결과

위원회는 8.18. 개최된 국무회의에서 필요성과 시급성을 인정받아 국가 정책적 추진 사업으로 결정된 7개 사업의 예타 면제를 최종 확정하였다.

위원회는 전 세계적으로 인공지능(AI) 개발 경쟁이 격화되는 위기 속에서 인공 지능 3대 강국으로 도약하기 위하여 지역별 인공 지능 혁신 거점을 마련하고 기술개발을 지원하는 4개 사업(광주, 대구, 전북, 경남)을 예타 면제하였다. 지역 데이터센터의 고성능 컴퓨팅 자원 등을 활용하여 지역 특화된 인공 지능 전환(AX, AI Transformation) 모형과 제품을 개발하고, 현장 실증을 통해 제품·서비스를 고도화할 수 있게 지원한다는 계획이다.

※ 예타 면제 사업(4개) : (광주) ‘인공 지능 전환(AX) 실증 지구(밸리) 조성사업’(과기정통부·산업부), (대구) ‘지역거점 인공 지능 전환(AX) 혁신 기술개발사업’(과기정통부·산업부·복지부), (전북) ‘협업지능 물리 인공 지능(퍼지컬AI) 기반 소프트웨어 체계(SW플랫폼) 연구개발 생태계 조성사업’(과기정통부), (경남) 인간-인공 지능 협업형 행동 중심 대형 언어 모형(LAM) 개발·해외(글로벌) 실증사업’(과기정통부)

이 밖에도 위원회는 수요기업과 반도체 설계 전문기업이 협력하는 국산 인공 지능 반도체 개발 사업, 인공 지능·데이터센터 등 전력수요 확대에 따라 필요성이 증대되고 있는 소형 모듈형 원자로(Small Modular Reactor, SMR) 혁신제조 국산화 기술개발 사업과 우리나라 최초의 종합해양연구선인 온누리호를 대체 건조하는 사업 등 3개 사업의 예타를 면제하였다.

이상의 7개 사업은 모두 향후 ‘사업계획 적정성 검토’를 통해 사업 내용과 총사업비를 최종적으로 확인한 다음 '26년부터 착수하게 된다.

우리나라 디지털산업의 규모 및 현황 분석 2024 디지털산업 실태조사 결과 발표

과학기술정보통신부, 2025. 8. 28.(목)

과학기술정보통신부(이하 '과기정통부')는 정보통신정책연구원과 함께 2023년 우리나라 디지털산업의 규모와 현황을 종합적으로 분석한 「2024 디지털산업 실태조사」(통계청 승인번호 제127021호) 결과를 발표하였다.

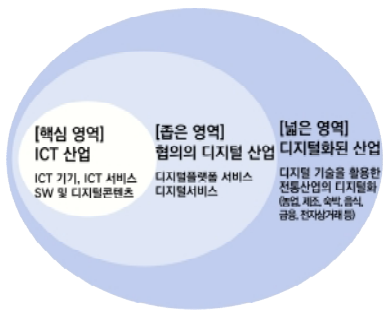
조사개요

디지털산업 실태조사는 디지털 경제 확산에 따른 산업구조 변화를 분석하기 위해 국제기준*을 준용하였으며, 기존 정보통신기술 산업뿐 아니라 디지털 이음터(디지털플랫폼) 제공·활용 산업과 디지털 관련 산업까지 포괄하여 조사가 이루어졌다.

* 경제협력개발기구(OECD)에서 제시한 디지털 경제 범위, 디지털 공급사용표 분류

또한 통계 공표 범위를 기존의 4개 대분류에서 9개 중분류로 세분화해 제공하고 종사자 수도 공개함으로써 산업구조를 한층 더 정밀하게 진단할 수 있게 되었다.

모바일 앱 화면

경제협력개발기구 디지털 경제 범위		디지털산업 분류체계				
		대 분 류	①디지털 기반 산업	②디지털플랫폼 제공산업	③디지털플랫폼 활용산업	④디지털 관련 산업
		중 분 류	1. 디지털 기반 기기·부품 제조업 2. 디지털 기반 서비스업	1. 데이터 및 광고 기반 디지털 플랫폼 제공업 2. 디지털 중개 플랫폼 제공업 3. 디지털 영상·음향·정 보 플랫폼 제공업	1. 디지털 중개 플랫폼 활용업	1. 디지털 도소매업 2. 디지털 금융업 3. 그 외 디지털관련 산업

조사결과

2023년 국가승인통계로 지정된 이후 올해 두 번째로 공표된 결과에 따르면, 디지털산업은 제조업 매출의 절반을 넘어서는 매출 규모로 성장하였고, 대다수 업체가 디지털화에 진입했으며, 거래와 소비 구조도 빠르게 디지털 중심으로 재편되고 있음을 확인할 수 있었다.

주요 조사 결과를 보면, '23년 디지털산업의 매출액은 총 1,261조 원으로 전체 산업 매출액(8,696조 원, '25.3월 통계청 전국사업체조사)의 14.5%를 차지하였으며, '22년 디지털산업 매출액(1,141조 원) 대비 10.5% 증가하였다. 종사자 수는 202만 명으로 전체 산업(2,545만 명)의 7.9% 수준에 해당하는 것으로 나타났다.

이는 제조업 매출액(2,422조 원)의 절반을 넘어선 규모(52.1%)로 전통적인 제조업 의존 구조에서 벗어나 디지털산업이 새로운 성장 동력으로 자리 잡고 있음을 보여준다.

산업 대분류별 분석 결과, 기존 정보통신기술(CT)산업으로 볼 수 있는 ①디지털기반산업(532.8조 원)의 매출액이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 디지털 기술을 접목해 생산 및 공급 방식이 디지털로 전환된 ④디지털관련산업(408.8조 원)이 뒤를 이었다. ④디지털관련산업은 디지털 도소매업(92.0조 원)과 디지털 금융업(316.8조 원)으로 구성된다. 이 밖에도 ③디지털 이음터(디지털플랫폼) 활용산업(187.4조 원)과 ②디지털플랫폼 제공산업(132.3조 원)이 각각 그 뒤를 따랐다.

중분류 산업 중에서는 디지털 기반 기기·부품 제조업(317.7조 원), 디지털 금융업(316.8조 원), 디지털 기반 서비스업(215.1조 원) 순으로 매출액이 높게 나타났다.

디지털산업 산업구조별 매출 및 종사자 수

구분	매출액(조원)	종사자 수 (만명)	특징
①디지털기반산업	532.8	105.1	디지털 기반 기기·부품, 서비스를 생산·제공하는 산업
1. 디지털 기반 기기·부품 제조업	317.7	41.4	
2. 디지털 기반 서비스업	215.1	63.7	
②디지털 이음터(디지털플랫폼) 제공산업	132.3	14.4	데이터 및 광고, 중개, 영상·음향 정보를 제공하는 디지털 이음터(플랫폼) 산업
1. 데이터 및 광고 기반 디지털 이음터(디지털플랫폼) 제공업	23.0	3.5	
2. 디지털 중개 이음터(플랫폼) 제공업	97.1	8.0	
3. 디지털 영상·음향 정보 이음터(플랫폼) 제공업	12.1	2.9	
③디지털 이음터(디지털플랫폼) 활용산업	187.4	53.1	디지털 중개 이음터(플랫폼) 입점·활용을 통해 상품을 판매하는 산업
④디지털관련산업	408.8	29.1	기존 산업의 제품·서비스를 디지털 기술을 활용하여 생산·제공하는 산업
1. 디지털 도소매업	92.0	15.1	
2. 디지털 금융업	316.8	14.0	
합계	1,261.2	201.6	

기업들의 디지털 활용 수준은 업무에 컴퓨터를 단순히 도입한 단계가 35.5%, 전자문서·온라인 거래 등 디지털 방식을 업무에 활용하는 단계가 61.4%, 기업 경영과 생산과정 전반을 디지털 기술로 혁신하는 단계가 3.1%로 나타났다. 이는 대부분의 기업이 기본적인 디지털 활용에는 익숙하지만, 경영 전반을 혁신하는 '디지털 전환'까지 나아간 기업은 아직 드문 것으로 분석된다.

아울러, 이들은 디지털 전환 단계로 나아가기 위해 기반시설 체계(인프라 시스템) 투자, 사업 및 예산 전략 수립, 웹·앱·전자문서 교환(EDI) 조달 등의 기반을 마련하고 있으며, 의사결정과 영업활동에는 빅데이터 분석과 인공지능 기반 기술을 적극 도입하고 있는 것으로 조사되었다.

거래 방식에서도 디지털화가 뚜렷하게 확산되고 있었다. 디지털산업의 디지털 주문 매출 비중은 전체 매출액 규모의 61.5%로, 비디지털 주문(38.5%)보다 1.6배 높았다. 특히, 도소매·숙박·음식업 등을 포함한 ③디지털이음터(플랫폼) 활용산업의 경우 디지털 주문 매출 비중이 전체 매출액의 85.1%를 차지하였다.

또한, 2021년부터 2023년까지 3년간 디지털 기술 개발·도입 현황을 조사한 결과, 디지털산업 업체들은 인터넷 기반 자원공유(클라우드) 컴퓨팅(35.4%), 빅데이터(24.3%), 인공지능(22.4%), 인공지능 반도체(19.4%) 등의 순으로, 인공지능 관련 기술에 대한 개발·도입에 관심이 높은 것으로 파악되었다.

최근 3년간 개발·도입한 디지털 신기술 유형(% , 복수응답)

