

도심항공교통 · 레벨4 자율주행 등 미리 만나는 국토교통의 미래 기술

- 15일부터 코엑스에서 국토교통 기술대전... 체험·관람 등 다채로운 볼거리 풍성
- 세계선도형 R&D 추진을 위한 공동연구 방향 모색하는 국제협력 세미나도 열려

□ 국토교통부(장관 박상우)는 미래 선도기술을 한자리에서 만날 수 있는 2024 국토교통 기술대전(이하 기술대전)을 5월 15일(수)부터 3일간 개최*한다.

* '24.5.15.~5.17.(개막식: 5.16 10:00~), 서울 코엑스B홀
(주최) 국토교통부 (주관) 국토교통과학기술진흥원

○ 기술대전은 제2차 국토교통과학기술 연구개발 종합계획(2023-2032)에서 발표한 12대 S.T.A.R 프로그램* 중심으로 국토교통 전 분야의 연구 성과를 한자리에서 선보이는 국내 최대규모의 전시회이다.

* 전략 기술과 첨단 연구(Strategic Technologies and Advanced Research)

○ 올해는 'Innovative Challenge, 도전의 시작·혁신의 출발'을 주제로, 혁신성과 도전성, 산업 파급성 등을 갖춘 핵심 연구성과물을 전시한다.

- 220개 참여 기관에서 8대 테마관*을 구성하여 300여 개 부스를 운영한다.

* 연구개발(R&D) 플러스관, 스마트SOC관, 국민생활안전관, 모빌리티관, 미래항공관, 탄소중립관, 산업육성관, 기술인증관

○ 관람객들은 도심항공교통(UAM), 자율주행, 스마트빌딩, 스마트건설 등 국토교통 분야의 다양한 기술이 어떻게 우리 삶을 바꾸어나가는지 직접 체험해 볼 수 기회를 가질 수 있다.

<8대 테마관 구성(안)>

구 분		전시 내용	
R&D 기반 구축	R&D 플러스관	인재양성	국토교통DNA+, 건축설계, 스마트시티 인재양성 프로그램 소개
		국제협력	국제공동연구(영국, 캐나다, 네덜란드) 소개 및 성과 전시
		인프라	국토교통대형실험시설(12개) 소개
R&D 주요 기술	스마트SOC관		스마트 건설, TBM 연속굴착 등 성과 전시
	국민생활안전관		건설물 안전해체, 모듈러 다목적 음압병동 등 성과 전시
	모빌리티관		자율주행, 융복합물류, 열차제어시스템 등 성과 전시
	미래항공관		도심항공교통 가상통합운용, 3차원 보안검색 등 성과 전시
	탄소중립관		미활용자원 바이오매스 플랜트 등 성과 전시
R&D 기업 성장	산업 육성관	창업지원	국토교통분야 창업지원 기술 소개
		스마트시티지원	스마트도시 규제샌드박스 사업 소개, 스마트시티 혁신기술 전시
		R&D성장지원	S-BRT 전기굴절버스, 어린이 통학버스 연구과제 성과 전시
		기술사업화지원	국토교통기술사업화지원 및 이어달리기사업 성과 전시
	기술인증관		건설분야 신기술 전시

□ 관람객들은 도심항공교통(UAM), 레벨4 수준의 자율주행차를 가상 체험할 수 있을 뿐 아니라, 공사 현장의 안전지킴이로 활약하게 될 사족보행 로봇과 철도 수화물 이송 자율 주행 로봇 등 미래 기술도 미리 만날 수 있다.

○ 미래항공관에서는 UAM 가상통합운용 시뮬레이터(한국항공우주연구원 개발)를 선보인다. 일명 “드론택시”라 불리는 UAM의 가상 운영 과정을 직접 확인할 수 있다.

- 드론택시는 하늘길을 오가는 운송수단인 만큼 정교하고 안전한 운영 체계가 필수적이다. 관람객들은 UAM 시뮬레이터를 통해 안전 시나리오 개발 및 운용 현황 등을 직접 확인할 수 있다.

○ 산업육성관에서는 ‘도로 위의 지하철’로 불리는 SUPER-BRT(S-BRT)* 양문형 굴절버스도 만나볼 수 있다.

* 간선급행버스체계(BRT)의 고급형으로 출입문 6개, 최장길이 18M에 달함

- 국토교통 연구개발 사업의 대표적인 성공 사례로 현재 세종시에서 운행 중이며, 다른 지역에서도 도입을 위한 문의가 이어지고 있다.
- S-BRT는 친환경 저상굴절버스로 교통약자도 편리하게 이용할 수 있으며, 지하철 건설에 비해 훨씬 저렴한 비용으로 안전하고 빠르게 보다 많은 인원을 수송할 수 있다는 강점이 있다.

○ 모빌리티관에서는 3월 성공적인 개통 이후, 안정적으로 운행하고 있는 GTX-A 노선 공사에도 적용된 TBM* 터널 보강용 대차 장비를 전시한다.

* TBM(Tunnel Boring Machine) : 다수의 디스크커터를 장착한 커터헤드를 회전시켜 암반을 압력에 의해 파쇄하는 공법으로, 발파공법이라고 불리는 기존의 NATM(New Austrian Tunneling Method) 공법 대비 소음, 진동이 거의 없음

- 화약발파가 필수인 기존 공법(NATM)에 비해 소음과 진동이 적고, 재건축 등 도심지 지하 통과 구간의 시공성과 안전성을 확보한 것이 특징이다.

○ 그 외에도 감염병 발생 시에 신속하게 음압병동 및 선별진료소 설치가 가능한 다목적 모듈러 건축물을 비롯하여, 태양광 방음벽, 3차원 여객 휴대 수화물 보안 검색 장비에 이르기까지 다양한 국민 생활 혁신형 국토교통 기술을 관람할 수 있다.

□ 기술대전 둘째 날(5.16)에는 “Global Build Up 2024”를 주제로 국제협력 세미나가 열린다.

○ 세계 선도형 연구개발(R&D)과 기업지원 정책을 공유하기 위한 특별강연과 국제공동연구를 활성화하는 방안에 대한 패널토론도 이어진다.

○ 또한, 스마트시티 규제샌드박스 설명회를 비롯하여 주제별 혁신 기술 성과발표회 등 연구 결과 및 성과를 공유하고 네트워크를 강화하기 위한 세미나도 개최한다.

- 기업지원에 필수적인 금융·투자·육성 지원 정책을 안내하고, 성공한 창업가들과의 경험을 공유하는 국토교통 기업지원 테마스쿨, 국토교통 투자도움협의체, 발주처 설명회 등도 선보인다.
- 한편, 기술대전 첫 날(5.15)에는 사전참가를 신청한 초·중·고등학생 가족을 대상으로 ‘국토교통 R&D 캠프’ 사전공개 행사를 개최한다.
 - 전시회 관람은 물론 기술대전 미션빙고, 4행시 백일장 등 다양한 이벤트와 현장 체험 프로그램에 참여할 수 있다.
 - 기술대전의 주요 일정과 세부 프로그램은 공식 누리집 LITT 2024*에서 확인할 수 있다. * www.littfair.kr
- 국토교통부 박상우 장관은 “국토교통 기술대전에 오셔서 국토교통부가 추진하고 있는 미래 선도 기술을 미리 만나시길 바란다”면서,
 - “앞으로 국토교통 분야의 주요 정책과 연계하여 혁신성과 도전성, 산업 파급성을 갖춘 국토교통 분야 핵심 기술을 적극 육성하고, 이를 위해 도전적 과제에 나선 기업과 연구진 인재들이 연구에 매진할 수 있는 연구 환경 조성에도 힘쓸 것”이라고 덧붙였다.

담당 부서 <총괄>	기획조정실	책임자	과 장	김태경 (044-201-3252)
	미래전략담당관실	담당자	서기관	이승훈 (044-201-3261)
<공동>	국토교통과학기술진흥원 성과확산실	책임자	실 장	이혜령 (031-389-6550)
		담당자	수석연구원	김한엽 (031-389-6355)



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



참고 1

2024 국토교통 기술대전 주요 전시물 ※ 대용량 파일 별첨

참여기관	내용	사진
스마트건설기술사업단	<ul style="list-style-type: none"> - 실시간 관제 스마트 웨어러블 안전장치 - 정보수집 자동화 및 연결부 상태 분석 사족보행 로봇 (로봇DOG) 	
비전통오일 생산플랜트사업단	<ul style="list-style-type: none"> - 웹패드 및 순환계통 모니터링 시뮬레이터 - 미립자 제거용 Cystone Desander 설비 테스트 장비 	
한국건설기술연구원	<ul style="list-style-type: none"> - 다목적 모듈러 음압병실 및 선별진료소 - 건축물 해체 시공 장비 	
자율주행사업단	<ul style="list-style-type: none"> - 자율주행 공유차 실증을 위한 개발 차량 - 가상의 도로 환경 구현한 자율주행 시뮬레이터 	
융복합물류사업단	<ul style="list-style-type: none"> - 도시 철도시설 내 화물의 수평이송장치 - 친환경 고효율 말단 배송 장비 스마트 트레일러 	
한국철도기술연구원	<ul style="list-style-type: none"> - 하이퍼튜브 및 수소열차 축소모형 - 지하철도 및 터널 속 미세먼지 집진 열차 모형 전시 	
한국철도공사	<ul style="list-style-type: none"> - 철도역사 안내 및 수화물 이송 자율주행 로봇 - 동력분산식 고속철도 차량용 전두부 해지 시스템 	
국가철도공단	<ul style="list-style-type: none"> - TBM 터널 보강용 대차 장비 - 열차자동운전 애물레이터, 레일절손검지장치, 열차분리검지장치 	
항공우주연구원, 에어로디제이션설팅	<ul style="list-style-type: none"> - UAM 가상통합운용 및 검증 시뮬레이터 - 지상 전파환경 측정 차량 	
우진산전, 한국교통안전공단 자동차안전연구원	<ul style="list-style-type: none"> - S-BRT 양문형 전기굴절버스 차량 - 어린이 전용 3점식 안전띠 부착 좌석 등이 적용된 차체 표준모델 	

2024 국토교통기술대전

2024. 5. 15^(수) ~ 17^(금) | 코엑스 B홀

홈페이지 바로가기



Innovative challenge ▶ 도전의 시작·혁신의 출발



2024 국토교통기술대전 사무국

Tel. 02-2635-0208 E-mail. littfair@kaia.re.kr Homepage. www.littfair.kr

주최 | 국토교통부 주관 | KAIA 국토교통
과학기술진흥원