

보도시점 2026. 10. 1.(목) 11:00
(2026. 10. 1.(목) 석간) 배포 2026. 10. 1.(목) 09:00

과기정통부, 피지컬 AI 확산을 지원할 ‘무선전력전송 실환경 테스트베드’ 본격 가동

- 10.1.(목) 무선전력전송 실환경 테스트베드 개소식 개최
- 전기차·로봇 등에 적용되는 중·대출력 무선전력전송 기술의 실증·상용화 지원

과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)는 10월 1일(목) 오전 11시 대구광역시 달성군 경북대학교 달성캠퍼스에서 「무선전력전송 실환경 테스트베드」 개소식을 개최하였다고 밝혔다. 이날 개소식에는 과학기술정보통신부 전파정책국장을 비롯하여 대구광역시 인공지능혁신성장실장, 경북대학교 총장과 무선전력전송 산·학·연·관 관계자 등 100여명이 참석하였다.

최근 인공지능이 디지털 공간을 넘어 로봇, 자동차, 제조설비 등 현실 세계에서 직접 움직이고 작업하는 피지컬 AI로 빠르게 확산되면서, 기기에 필요한 에너지를 사람의 개입 없이 효율적이고 안정적으로 공급할 수 있는 무선전력전송 기술의 중요성도 함께 커지고 있다.

과기정통부는 이러한 산업 수요에 대응하여 2022년 전기차 무선충전용 85kHz 대역을 공급하고, 2023년 11kW 이하 전기차용 무선충전기, 2025년 1kW 이하 산업용 무선충전기의 허가 부담을 완화하는 등 제도적 기반을 지속적으로 마련해 왔다.

이러한 제도적 기반에 더해 기업이 개발한 무선전력전송 기술을 실환경에서 검증할 수 있도록 2024년 지자체 공모를 통해 대구광역시와 경북대학교를 사업수행 주체로 선정하고, 「무선전력전송 실환경 테스트베드」 구축을 추진하였다.

테스트베드는 공장·물류시설 등을 모사한 실내 시험공간과 자동차·로봇 등의 무선충전을 시험할 수 있는 실외 시험환경으로 구성하였다. 또한, 전력변환장치, 송·수신패드, 배터리, 통신장치 등 무선충전 시스템에 필요한 장비를 모두 갖춰, 기업이 시스템 전체를 별도로 구축하지 않아도 자체

개발한 송·수신패드 등 개별 부품·제품만을 교체·연계하여 성능을 시험할 수 있도록 하였다.

과기정통부는 주파수 공급, 제도개선, 테스트베드 구축 등 무선전력전송 산업의 전주기 지원을 통해 기술개발 성과가 제품화와 사업화로 이어질 수 있도록 지원하는 한편, 실증 과정에서 축적된 데이터를 관련 기술기준 및 제도개선, 국내·외 표준화 등에 활용할 계획이다.

과기정통부는 “이번 테스트베드 개소가 기업의 연구개발 성과를 실제 제품과 사업으로 연결하고, 무선전력전송 기술의 산업 현장 적용을 앞당기는 든든한 기반이 되기를 바란다”며, “앞으로도 무선전력전송 산업이 더욱 성장할 수 있도록 필요한 제도적·행정적 지원을 이어가겠다”고 밝혔다.

담당 부서	전파정책국	책임자
	전파정책기획과 (총괄)	담당자

