

보도시점 2026. 7. 3.(금) 10:00
(2026. 7. 3.(금) 석간) 배포 2026. 7. 2.(목) 14:00

인공지능·인간형 로봇(휴머노이드) 시대를 여는 전파에너지 기술 한자리에

- 「제2회 전파에너지 연수회(워크숍)」 개최 -

과학기술정보통신부 국립전파연구원(원장 정창림), 한국전자과학회(회장 박영철, 무선전력연구반 반장 서철헌) 및 한국전파진흥협회(상근부회장 정홍보, 무선전력전송진흥포럼 의장 김남)는 7월 3일 건국대 서울캠퍼스에서 「제2회 전파에너지 연수회(워크숍)」를 공동으로 개최하였다.

이번 연수회(워크숍)는 인공지능(AI), 인간형 로봇(휴머노이드), 미래 이동수단(모빌리티) 등 차세대 산업의 핵심 기반기술로 주목받고 있는 전파에너지 기술의 최신 연구성과와 산업 동향을 공유하고, 국내외 전문가 간 협력 기반을 강화하기 위해 마련되었다.

전파에너지 기술은 전선을 연결하지 않고도 전력을 전달할 수 있는 기술로, 전기차 무선충전에서 나아가 자율주행 로봇, 무인기(드론), 산업 자동화 설비, 우주·국방 분야까지 활용 영역이 빠르게 확대되고 있다. 최근에는 인공지능 기술과 결합하여 전력전송 효율을 실시간으로 최적화하고, 다수의 이동체에 안정적으로 전력을 공급하는 지능형 에너지 이음터(플랫폼)로 진화하고 있다.

올해 연수회(워크숍)에서는 ▲ 인공지능 기반 무선전력전송 최적화 기술 ▲ 인간형 로봇(휴머노이드) 및 자율이동 로봇용 무선충전 기술 ▲ 무선전력전송 제도·표준화 동향 ▲ 전파 이용 원거리 무선 전력 전송(Beam WPT) 등 차세대 전파에너지 기술 ▲ 국내외 산업 및 시장 전망 등 다양한 주제를 중심으로 산·학·연 전문가들의 발표가 진행되었다.

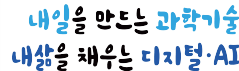
특히, 인공지능과 무선전력전송의 융합기술, 인간형 로봇(휴머노이드) 로봇 충전 해결책(솔루션), 국제 규제 및 표준화 동향, 상용화 사례 발표를 통해 전파에너지 기술이 연구개발 단계를 넘어 산업 현장으로 확산되고 있음을 확인하는 계기가 되었다.

국립전파연구원 정창림 원장은 “전파는 더 이상 정보를 전달하는 수단에 머무르지 않고, 에너지를 전달하는 미래 산업 기반(인프라)으로 진화하고 있다”라며 “인공지능과 로봇, 미래 이동 수단(모빌리티) 시대를 뒷받침할 전파에너지 기술의 국제표준화와 제도 기반 마련을 통해 국내 산업 경쟁력 강화에 적극 기여하겠다”라고 밝혔다.

한편, 국립전파연구원은 전파에너지 분야의 기술기준 연구와 적합성평가 기반 마련, 국제표준화 대응 등을 통해 안전하고 신뢰할 수 있는 전파에너지 이용 환경을 조성하고 관련 산업의 성장을 지원해 나갈 계획이다.

붙임 : 「제2회 전파에너지 연수회(워크숍)」 세부 프로그램

담당 부서	국립전파연구원 기술기준과	책임자	과장	이환상 (061-338-4620)
		담당자	연구관	허영태 (061-338-4630)
<유관기관>	한국전자파학회 무선전력연구반	책임자	교수	서철현 (02-337-9665)
		담당자	교수	안승영 (02-337-9666)
<유관기관>	한국전파진흥협회 전파진흥본부	책임자	본부장	남원모 (02-317-6160)
		담당자	팀장	하태웅 (02-317-6051)



시간	주요 내용 초청 강연	비고
10:30~11:00	Wireless Power Transfer at the University of Auckland	University of Auckland Prof. Grant Covic
11:00~11:30	무선전력전송 EMC 기술	한국과학기술원 안승영 교수
11:30~12:00	(개회사) 서철현 무선전력연구반 위원장 (인사말) 박영철 한국전자파학회 회장 (격려사) 정창림 국립전파연구원 원장	사회 구현철 교수
세션1 : AI 무선전력전송 (좌장 : KETI 김영한 센터장)		
13:00~14:00	AI 기반 무선전력전송 최적화를 위한 역문제 접근	송실대학교 한요섭 교수
	RF 전파에너지 기술과 AI 활용전략	위프솔루션 이경학 대표
	자율행동체 접촉/무선충전 기술표준화 및 국내외 표준화 동향	KETI 김윤태 연구원
세션2 : 휴머노이드 무선전력전송 (좌장 : ETRI, 조인귀 박사)		
14:00~15:00	로봇 군집 운영 효율 극대화를 위한 초경량 군집 무선전력전송 시스템 설계 및 실증	코일즈 허성렬 대표
	AGV 로봇향 무선충전시스템	동양이엔피 복영환 수석
	22kW 전기차 인버터 설계 기술	인천대학교 안덕주 교수
세션3 : 전파에너지 정책 및 표준화 (좌장 : RAPA 하태웅 팀장)		
15:20~16:20	무선전력전송 제도 동향	국립전파연구원 심용섭 연구사
	Recent Trends and Future Prospects of Beam WPT Regulations in Japan	Aeterlink Jun Tsumochi and Naoto Kodate
	WPC Qi/Ki 시험인증 및 표준개발 동향	TTA 이한열 책임
세션4 : 전파에너지 신기술 (좌장 : 경상국립대학교 이왕상 교수)		
16:20~17:20	누설전자파 저감을 위한 공동기 이용 무선전력전송 기술	경희대학교 김상혁 교수
	차세대 EV/로봇 무선충전을 위한 정렬 및 센싱 융합기술	국민대학교 장병준 교수
	GuRuRF Lensing 기술을 이용한 Persistent ISR 수행방안	Uniquist 신희주 이사
세션5 : 무선전력전송 상용화 (좌장 : 경희대학교 임영현 교수)		
17:20~18:00	무선전력전송 산업 및 시장 동향	수니 장원호 연구소장
	The Evolution of Wireless Charging : From Qi to EVs	BH EVS 이성훈 상무
	휴머노이드 액츄에이터의 국내산업 동향	세인플렉스 윤중석 박사
	Introduction and Commercialization of WPT Companies	Aeterlink Jun Tsumochi