

## KAIST 최준일 교수, 국제전기전자공학회(IEEE) 최우수 이동체 전자공학 논문상(Best Vehicular Electronics Paper Award) 수상

- 한국인 최초 국제전기전자공학회 저널 논문상 4회 수상

KAIST(총장 이광형)는 전기및전자공학부 최준일 교수가 2022년 국제전기전자공학회(IEEE) 이동체공학 학술회(Vehicular Technology Society)의 최우수 이동체 전자공학 논문상(Best Vehicular Electronics Paper Award) 수상자로 선정되었다고 26일 밝혔다.

최우수 이동체 전자공학 논문상은 이동체/이동통신 분야 저명 국제 학술지인 국제전기전자공학회 이동기술 분과(Transactions on Vehicular Technology) 저널에 출판된 지난 5년간의 자동차 전자기술 관련 논문 중 가장 우수한 논문에 주어지는 최우수 논문상이다. 최준일 교수는 이미 2015년 국제전기전자공학회 신호처리 학술회(Signal Processing Society)에서 최우수 논문상을, 2019년 국제전기전자공학회 통신 학술회(Communications Society)에서 최우수 논문상인 스테판 오 라이스 상(Stephen O. Rice Prize)을, 그리고 2021년 국제전기전자공학회 이동체공학 학술회에서 최우수 논문상인 닐 셰퍼드 상(Neal Shepherd Memorial Best Propagation Award)을 수상한 바 있다.

국제전기전자공학회의 39개 모든 학술회를 조사한 결과 국제전기전자공학회 저널 최우수 논문상을 4회 이상 받은 한국인은 최준일 교수가 유일하다.

최준일 교수는 프리티 쿠마리(Preeti Kumari) 박사(당시 박사과정 학생, 현재 퀄컴(Qualcomm) 연구원), 누리아 프렐식(Nuria Prelcic) 교수(당시 스페인 비고(Vigo) 대학, 현재 미국 노스캐롤라이나 주립대학(NCSU)), 로버트 히스(Robert Heath) 교수(당시 미국 어스틴 소재 텍사스 주립대학(UT Austin), 현재 미국 노스캐롤라이나 주립대학)가 공동으로 저술한 아래 논문으로 이번에 상을 받았다.

“*IEEE 802.11ad-Based Radar: An Approach to Joint Vehicular Communication-Radar System*” IEEE Transactions on Vehicular Technology, Vol. 67, No. 4, pp. 3012-3027, April 2018.

이 논문은 밀리미터파를 사용하는 차량 간 통신 환경에서 통신과 레이더를 융합한 시스템을 제안해서 현재 약 340 회의 인용 횟수(구글 스칼라 기준)를 기록하

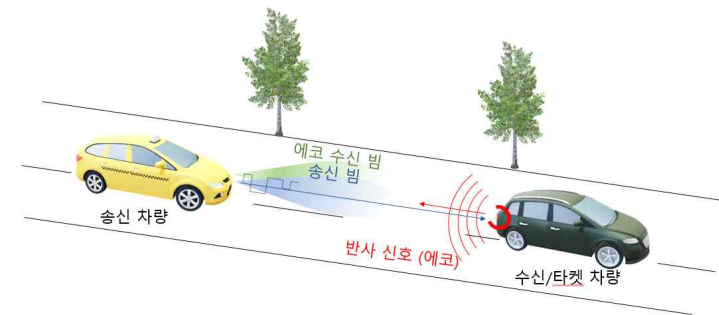
고 있다. 최준일 교수는 해당 연구를 통해 이미 상용화된 밀리미터파 통신 시스템(IEEE 802.11ad)으로 데이터 통신을 하는 것과 동시에 매우 정확한 레이더 시스템을 구현하는 것이 가능하다는 것을 최초로 보였고, 이 결과는 통신-레이더 시스템 융합 연구를 촉진하는 계기가 됐다.

최준일 교수는 “선도적으로 수행한 차량 간 통신 환경에서의 밀리미터파 통신-레이더 시스템 융합 연구가 국제적으로 인정받아 매우 기쁘고, 한국인 최초로 국제전기전자공학회 저널 논문상을 4번이나 수상하게 되어 영광이다” 라고 소감을 밝혔다.

시상식은 9 월에 열리는 국제전기전자공학회 이동체공학 학술회 최대 학회인 이동체공학 학술회의(Vehicular Technology Conference, VTC)에서 진행될 예정이다. 또한, 국제전기전자공학회 VTC2022 가을 학회 홈페이지와 국제전기전자공학회 이동체공학 학술회 뉴스레터에 수상 소식이 게시되며, 수상자 리스트는 영구적으로 국제전기전자공학회 이동체공학 학술회 홈페이지에 게시될 예정이다.



[(왼쪽부터) KAIST 최준일 교수, 쉐콤 프리티 쿠마리(Preeti Kumari) 박사, 미국 노스캐롤라이나 주립대학 누리아 프렐식 (Nuria Prelcic) 교수, 미국 노스캐롤라이나 주립대학 로버트 히스(Robert Heath) 교수]



[연구 성과 설명도, 밀리미터파를 사용한 자동차 통신-레이더 융합 시스템]