

개최 방법 및 확인 사항

-코로나19 확산을 방지하기 위한 정부의 사회적 거리두기 정책에 따라
오프라인(현장) 참석 인원은 탄력적으로 조정할 예정입니다.

KIEES 사단법인 한국전자파학회

초대의 말씀

긴 겨울이 지나 봄이 오듯 조만간 사회적 거리두기의 추운 계절을 지나 평안한 일상의 봄이 올 것으로 믿어 의심치 않습니다. 한 편으로, ICT 기술은 이러한 사회적 거리두기를 완화시킬 수 있는 대안으로써 그 역할이 어느 때보다 커지고 있으며, 그 핵심에는 전파의 원리를 이해하고 이를 활용하는 마이크로파 관련 기술이 있습니다.

이번 행사를 주관하는 한국전자파학회 마이크로파 연구회는 1995년에 설립되어 올해로 만 26년을 맞게 되었으며, 그간 학회의 주요 연구회로서 마이크로파 관련 기술의 교육, 연구, 산업화를 위해 꾸준히 노력해 왔습니다. 특히, 매년 개최하는 '마이크로파 및 밀리미터파 워크숍'을 통해 특정 주제의 국내외 전문가를 모시고 해당 기술에 대해 함께 논의하고 토론할 수 있는 장을 만들어 왔습니다.

올해 워크숍은 '전력증폭기 요소기술: GaN 소자기술부터 mmWave 응용까지'을 주제로 'PA 기본 이론 및 설계기술', '분야별 전력증폭기 활용사례', '고출력 증폭기 소자 및 설계기술'의 세션으로 구성되어 있습니다.

먼저 'PA 기본 이론 및 설계기술' 세션에서는 증폭기의 출력과 효율 성능을 제어할 수 있는 비선형 기본 이론을 비롯하여 비선형 모델 기반 설계 사례를 살펴보고, 밀리미터파 대역의 증폭기 설계에 필요한 요소기술에 대한 강연이 있을 예정입니다. 두 번째 '분야별 전력증폭기 활용사례' 세션에서는 최근 주목받고 있는 레이더, 위성통신, 무선전력전송 등의 응용분야에 전력증폭기가 활용되는 사례와 주요 이슈에 대한 강연이 예정되어있으며, 마지막으로 '고출력 증폭기 소자 및 설계기술' 세션에서는 고전력 소자로 주목받고있는 GaN 공정기술과 패키징 기술을 비롯하여 이를 기반으로 고출력 증폭기를 구현하기 위한 최신 설계기술이 소개될 예정입니다.

우리 연구회는 본 워크숍을 통해 회원 여러분께 생생한 현장의 동향 파악과 학술 교류를 위한 좋은 기회를 제공할 수 있을 것으로 확신하며, 국내 마이크로파 및 밀리미터파 기술의 발전에 기여할 수 있도록 큰 성원을 부탁드립니다. 마지막으로, 이번 행사를 위해 적극적으로 도움을 주신 마이크로파 연구회 회원 여러분, 협찬 기업 및 워크숍 준비위원들께 진심으로 감사드립니다.

아울러 한국전자파학회 회원 여러분들의 안전하고 편안한 한 해를 기원합니다.

감사합니다.

2021년 03월
한국전자파학회 회장 강 진 섭
한국천문연구원장
마이크로파연구회 위원장 박 영 철

2021 마이크로파 및 밀리미터파 워크숍 프로그램

시간	제목	좌장/발표자 (소속기관)
09:00~	등록	
Session I	PA 기본 이론 및 설계 기술	좌장: 서문교 교수 (성균관대)
09:30~10:15	밀리미터파 대역 전력증폭기 설계 기법 및 사례	정진호 교수 (서강대)
10:15~10:55	비선형 모델 기반 GaN 전력증폭기 설계	도지훈 이사 (케이던스)
10:55~11:45	(특별강연) 고효율 전력증폭기 설계 이론	김범만 명예교수 (포항공대)
11:45~12:00	개회식	사회: 이용식 교수 (연세대)
	개회사: 박영철 마이크로파연구회 위원장 (한국외국어대학교) 인사말: 강진섭 한국전자파학회 회장 (한국표준과학연구원) 축 사: 한국천문연구원 원장	
12:00~13:20	점심	
Session II	분야별 전력증폭기 활용사례	좌장: 구현철 교수 (건국대)
13:20~14:00	E-band LoS 무선통신용 CMOS 전력증폭기 설계	박정동 교수 (동국대)
14:00~14:40	5G mmWave 대역 CMOS PA 설계	박현철 박사 (삼성전자)
14:40~15:20	무선전력전송 Array PA	이한림 교수 (중앙대)
15:20~15:35	Coffee Break	
Session III	고출력 증폭기 소자 및 설계 기술	좌장: 민병욱 교수 (연세대)
15:35~16:15	GaN 소자 공정 기술	이상민 전무 (웨이비스)
16:15~16:55	Advanced Packaging 기술을 이용한 전력증폭기	김동수 수석 (한국전자기술연구원)
16:55~17:35	마이크로파대역 공간결합 전력증폭기 기술	정우재 이사 (RFCore)
17:35~18:00	경품 추첨 및 폐회식	

워크숍 준비위원

•준비위원장 : 박영철 교수(한국외국어대)

•준비 위원 : 구현철 교수(건국대), 김동수 수석(한국전자기술연구원), 김범만 명예교수(포항공대), 도지훈 이사(케이던스), 민병욱 교수(연세대), 박정동 교수(동국대), 박현철 박사(삼성전자), 변영재 교수(울산과기원), 서문교 교수(성균관대), 이문규 교수(서울시립대), 이상민 전무(웨이비스), 이용식 교수(연세대), 이한림 교수(중앙대), 장병준 교수(국민대), 전종훈 소장(RFCore), 정진호 교수(서강대), 한석태 박사(한국천문연구원), 이정원 박사(한국천문연구원)