

# 등록안내 및 문의처

## 개최 방법 및 확인 사항

[2023 마이크로파 및 밀리미터파 워크숍]은 오프라인(현장)진행과 온라인(웹사이트 실시간 방송)으로 진행됩니다. 본 워크숍 참석 예정자는 사전등록 시 오프라인&온라인 참석 방법을 선택한 후 참석 바랍니다.

※ 실내 마스크 착용에 대한 법적 의무가 권고로 전환되었지만, 다수가 밀집한 장소에 모임으로 오프라인 참석자는 마스크를 개별적으로 준비하시어 가급적 착용하시길 바랍니다.

※ 발열 등 코로나19 의심증상이 있으신 분은 온라인으로 참석해 주시기 바랍니다.

※ 워크숍 개최 후 온/오프라인 참석자에게 참가확인증 등 증빙 서류 일괄 발급 예정

- 오프라인 진행 방식
  - 등록 확인 → 책자 및 명찰 수령 → 워크숍 장소 입장
- 온라인 진행 방식
  - 온라인 사전등록자에 한해 워크숍 개최 일자 전날 ① 웹 사이트(URL), ② 로그인 정보 제공 예정
  - 워크숍 개최 당일 프로그램 일정대로 웹 사이트(URL) 접속 및 로그인 후 온라인 시청
  - ※ 강연자들의 요청에 따라 동영상 녹화는 절대 불가합니다.
  - 동영상 녹화 시 법적 책임을 받을 수 있습니다.

## 사전등록

- 등록기간 : 2023년 3월 24일(금)까지
- 등록방법 : 학회 홈페이지를 통해 사전등록 후 등록비 결제
- 결제방법

**계좌이체** 기업은행 208-017491-04-098 (예금주: 한국전자파학회)

**카드결제** 학회 홈페이지를 통하여 카드결제 가능(비회원 포함)

(카드 수기 결제를 원하시는 경우 워크숍 담당자 이메일로 문의)

※ 계산서를 신청하시면 기재하신 이메일 주소로 전자계산서가 발송됩니다.

(계좌이체 및 현금결제 시에만 발급 가능)

※ 행사당일 원활한 진행을 위하여 사전등록 시 결제까지 완료한 자에 한하여 사전등록을 인정함을 양지 바랍니다.

## 현장 등록

- 일시 : 2023년 3월 31일(금), 09:00~ (여분 좌석에 한함)
- 장소 : 더케이호텔서울 가야금B 로비 (본관 2층)
- ※ 현장 등록은 오프라인 참석에 한합니다.

## 등록비

구분		사전등록	현장등록
회원	일반	22만원	24만원
	학생	17만원	19만원
비회원	일반	26만원	28만원
	학생	21만원	23만원

## 문의처

- 한국전자파학회 사무국 박지영 과장  
Tel: 02-337-9666(내선3) Fax: 02-6390-7550  
E-mail: jjung@kiees.or.kr
- 한국전자파학회 마이크로파연구회 위원장 구현철 교수 (건국대학교)  
Tel: 02-2049-6118 E-mail: hcku@konkuk.ac.kr

# 행사장 안내

## 더케이호텔서울 가야금B (본관 2층)

- 주 소: 서울특별시 서초구 바우로 12길 70
- 홈페이지: <http://www.thek-hotel.co.kr>



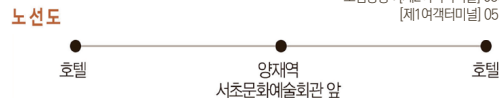
### 대중교통 이용안내

**버스**  
 일반 간선 버스(따라)  
 405, 421, 140, 470, 441  
 3호선 양재역 10번 출구  
 버스 승차 후 AT센터 양재꽃시장  
 (서초문화예술회관 앞 서들버스 이용)

**지하철**  
 신분당선 양재시민의숲역 5번 출구 (도보 5분)  
 3호선 양재역 9번 출구  
 (서초문화예술회관 앞 서들버스 이용)

**공항버스**  
 6009번 리무진 버스 이용  
 [제1여객터미널]  
 리무진 버스 이용 인천공항 1층 4A, 4B 정류장 승차  
 [제2여객터미널]  
 리무진 버스 이용 인천공항 지하 1층 14, 15, 16 정류장 승차  
 양재역 5번 출구 하차 후 서초문화예술회관 (양재역 9번 출구) 앞 서들버스 이용  
 운행시간  
 공항방향: [제1, 2여객터미널] 04:00~20:30  
 도상방향: [제2여객터미널] 05:20~22:45  
 [제1여객터미널] 05:40~23:06

### 서들버스 이용안내



※ 평일은 운행하지 않으나 예식 및 대형 행사가 있을 시 양재역 노선 시간에 맞춰 양재시민의숲역도 운행합니다. (양재시민의숲역 운행 시: 5번 출구 건너편 공영주차장 서들 버스 이용)

**3호선 양재역 이용 시** 9번 출구 → 서초문화예술회관 앞 서들버스 이용  
11번 출구 → 마을버스 08번 이용

### 운행 시간

시간	호텔	양재역
07:00	30분	45분
08:00	정시, 30분	15분, 45분
09:00~16:00	10분	20분
17:00	35분	45분
18:00	10분, 40분	20분, 50분
19:00~21:00	10분	20분

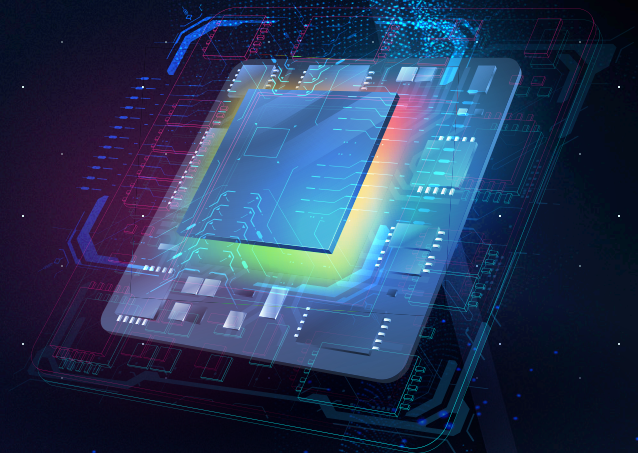
※ 종일주차 할인권 제공 3,000원 (개별부담)

## 온/오프라인 동시 병행

2023 Workshop on Microwave and mmWave Technology

# 2023 마이크로파 및 밀리미터파 워크숍

전파산업의 씨앗: RF 및 초고주파 반도체 기술



**일시** 2023년 3월 31일(금), 09:40~18:00

**장소** 더케이호텔서울 가야금B (본관 2층)

**주관** 한국전자파학회 마이크로파연구회

**주최** 한국전자파학회

**후원** IEEE MTT, AP Seoul/Korea Chapter

**협찬** 로데슈바르츠코리아, LIG넥스원, RFHIC, 송실대 지능형 바이오 메디컬 무선전력전송 연구센터, 케이던스, 님스텍, 로이엔텍, 성원포밍, 안리쓰코퍼레이션, 알티테크, 창우통상, 키사이트테크놀로지스, 네메시스

전파는 전통적인 방송, 통신을 넘어서서 최근에는 우주, 국방, 자율주행, 스마트시티와 같은 미래 산업의 근간이 되고 있습니다. 전파의 활용이 전산업 분야로 확대되고 관련 전파산업이 성장함에 따라 무선신호 및 에너지를 처리하는 RF 및 초고주파 반도체는 전파산업의 핵심 부품으로 그 중요성이 더욱 더 커지고 있습니다. 국가 경제 안보의 핵심인 반도체 기술에 대한 세계 국가간 패권 경쟁이 심화되는 상황에서 우리나라도 메모리 위주의 반도체 산업을 뛰어넘어 시스템 반도체에 대한 중요성을 깨닫고 관련 분야의 인력 양성 및 기술 개발에 국가적 역량을 집중하고 있습니다. 6G, 우주, 국방, 자율주행의 중요성이 커지고 있는 지금 전파 분야에서 RF 및 초고주파 반도체의 설계 및 공정, 제작 기술 확보 및 관련 우수 인력 양성에 대한 필요성은 그 어느때보다 중요해지고 있습니다. 이에 한국전자파학회 마이크로파 연구회는 최근 국내 RF 및 초고주파 반도체에 대한 기술과 현황을 소개하는 워크숍을 준비하였습니다.

이번 행사를 주관하는 한국전자파학회 마이크로파 연구회는 1995년에 설립되어 올해로 만 28년을 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 산학연 최고 전문가들을 초빙하여 '전파산업의 씨앗: RF 및 초고주파 반도체 기술'이라는 주제로 'RF/초고주파 반도체 기술 현재와 미래', 'RF/초고주파 반도체 설계 및 응용', 'RF/초고주파 화합물 반도체 소자, 공정 및 제작'의 세개 세션으로 구성하였습니다. 첫번째 세션에서는 최근 RF/초고주파 반도체 관련 기술의 현황 및 미래에 대하여 다루고 있습니다. 기초연설로 한국나노기술원 서광석 원장님께서 '국내 화합물 반도체 RF소자의 현재와 미래'에 대한 강연을 진행하실 예정입니다. 두 번째 세션에서는 CMOS 기반 배열 안테나 시스템에서부터 우주/인공위성을 위한 내방사선 RF 회로 설계까지 대학에서 연구되고 있는 최근 반도체 설계 기술들로 구성되어 있습니다. 마지막 세션은 RF 및 초고주파 화합물 반도체 소자 공정 및 제작에 대한 최신 기술에 대한 ETRI 및 국내 관련 기업의 강연으로 구성되어 있습니다.

우리 연구회는 본 워크숍을 통해 RF 및 초고주파 반도체 분야의 생생한 현장의 동향 및 기술파악과 학술 교류를 위한 좋은 기회를 제공할 수 있을 것으로 확신하며, 국내외 전자파 관련 기술 발전에 기여할 수 있도록 지속적으로 노력하겠습니다. 마지막으로, 이번 행사를 위해 적극적으로 도움을 주신 마이크로파 연구회 회원 여러분, 협찬 및 후원사, 워크숍 준비위원님들, 강연자께 진심으로 감사드립니다.

2023년 3월  
한국전자파학회 회장 **육종관**  
마이크로파연구회 위원장 **구현철**

시간	제목	좌장/발표자(소속기관)
09:00~	등록	
<b>Session I</b>	<b>RF 및 초고주파 반도체의 현재와 미래</b>	<b>좌장: 전상근 교수 (고려대)</b>
09:40~10:15	RF 디바이스 모델링부터 RFIC 회로설계까지	김준원 부장 (Keysight)
10:15~10:50	무선 통신 산업계의 최신 트렌드와 RF 반도체 공정 개발의 방향	이형진 마스터 (삼성전자)
10:50~11:30	(기조강연) 국내 화합물반도체 RF 소자의 현재와 미래	서광석 원장 (한국나노기술원)
11:30~11:50	개회식	사회: 민병욱 교수 (연세대)
	개회사: 구현철 마이크로파연구회 위원장 (건국대)	
	인사말: 육종관 한국전자파학회 회장 (연세대)	
	축 사: 이규복 반도체공학회 회장 (한국전자기술연구원 부원장)	
11:50~13:15	점심	
<b>Session II</b>	<b>RF 및 초고주파 반도체의 설계 및 응용</b>	<b>좌장: 이용식 교수 (연세대)</b>
13:15~13:50	CMOS기반 Switched Beam 배열 안테나 시스템	민병욱 교수 (연세대)
13:50~14:25	밀리미터파 CMOS 송수신 RFIC의 자가 진단과 보정 기술	송호진 교수 (POSTECH)
14:25~15:00	우주/인공위성 응용을 위한 내방사선 기법이 적용된 RF회로 설계	송익현 교수 (한양대)
15:00~15:20	Coffee Break	
<b>Session III</b>	<b>RF 및 초고주파 화합물반도체 소자, 공정 및 제작</b>	<b>좌장: 김동수 박사 (한국전자기술연구원)</b>
15:20~15:55	이동통신 및 레이더용 화합물반도체 전자소자 기술	강동민 실장 (한국전자통신연구원)
15:55~16:30	Development of the AlGaIn/GaN HEMTs on 4-inch free-standing GaN substrates	곽준식 본부장 (RFHIC)
16:30~17:05	국내 GaN RF 반도체 소자 양산기술 현황	전병철 이사 (웨이비스)
17:05~17:40	Heterogeneous Integration Packaging Technologies for HPC & 5G mmWave Applications	강인수 상무 (네패스)
17:40~	폐회식	

## 워크숍 준비위원

- 준비위원 : 구현철 교수(건국대), 김동수 수석(한국전자기술연구원), 김윤명 대표 (EMF Safety), 김정현 교수(한양대), 민병욱 교수(연세대), 박영철 교수(한국외국어대), 박진석 교수(전남대), 변영재 교수(UNIST), 서철현 교수(송실대), 송익현 교수(한양대), 오정석 교수(서울대), 왕성호 대표 (네메시스), 이문규 교수(서울시립대), 이법선 교수(경희대), 이왕상 교수(경상대), 이용식 교수(연세대), 이정해 교수(홍익대), 이재성 교수(고려대), 장병준 교수(국민대), 전상근 교수(고려대), 한석태 박사(한국천문연구원), 홍원빈 교수(POSTECH)