

진행방법 및 확인사항

- 2024 안테나 기술 워크숍은 오프라인(현장)으로만 진행됩니다.
- 오프라인 진행 방식 : 등록 확인 → 책자 및 명찰 수령 → 워크숍 장소 입장
- 워크숍 개최 후 참석자에게 참가확인증, 거래명세서 등 증빙서류 일괄적으로 발급할 예정입니다.

1. 사전등록

- 등록기간: 2024년 **4월 12일(금)**까지
- 등록방법: 학회 홈페이지를 통하여 사전등록 후 등록비 결제
- 결제방법
 - 계좌이체: 기업은행 208-017491-04-131 (예금주: (사)한국전자파학회)
 - 카드결제: 학회 홈페이지에서 카드결제 가능 (카드 수기결제를 원하시는 경우, 워크숍 담당자 이메일로 문의)
- ※ 계좌이체 및 현금결제 시, 계산서를 신청하시면 기재하신 이메일로 전자계산서가 발송됩니다.
- ※ 행사당일 원활한 진행을 위해 사전등록 시 결제까지 완료한 자에 한해 사전등록을 인정함을 양지하시기 바랍니다.

2. 현장 등록

- 2024년 4월 19일(금), 9:00~(여분 좌석에 한함)
- 장소: 더케이호텔서울 가야금 AB홀 로비(본관2층)

3. 등록비

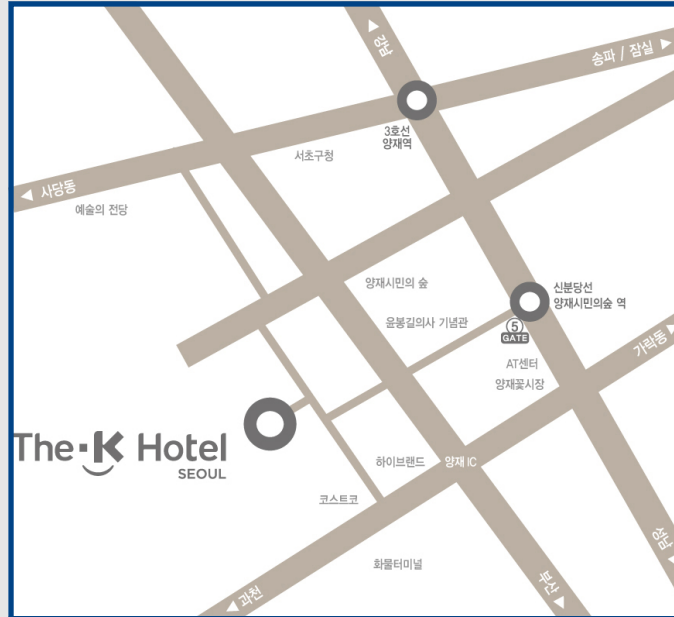
구분	사전 등록	현장 등록
일반	200,000 원	230,000 원
학생	150,000 원	180,000 원

4. 문의처

- 한국전자파학회 사무국 노서연 과장
TEL: 02-337-9666(내선2), FAX: 02-6390-7550
E-Mail: synoh@kiees.or.kr
- 안테나 및 전파전자파 연구회 위원장 충남대학교 윤익재 교수
TEL: 042-821-5658, E-Mail: ijyoon@cnu.ac.kr

더케이호텔서울 가야금AB홀(본관 2층)

- 주소: 서울특별시 서초구 바우뒀로 12길 70
- 홈페이지: <https://www.thek-hotel.co.kr/skmh/index.do>



교통편 안내

▶ 지하철을 이용하실 경우

신분당선 양재시민의숲 역 5번출구 (도보 5분)
3호선 양재역 11번 출구에서 마을버스(08번, 20번) 이용 → 호텔

▶ 버스를 이용하실 경우

일반 간선 버스(파랑): 405, 421, 140, 470, 441 → 양재꽃시장 정류장 하차(도보 10분)

▶ 인천공항에서 오시는 길

[제1여객터미널] 1층 4A, 4B 정류장 승차
[제2여객터미널] 지하 1층 14,15,16 정류장 승차
* 양재역 5번 출구에서 하차하여 11번 출구에서 마을버스 (08번, 20번) 이용 → 호텔 후문 하차

※ 종일주차 할인권 제공 3,000원(개별부담)

2024 안테나 기술 워크숍

2024 Antenna Technology Workshop

일자 2024년 4월 19일(금)

장소 더케이호텔서울 가야금AB홀(본관 2층)

주최 한국전자파학회

주관 한국전자파학회 안테나 및 전파전자파 연구회
IEEE AP-S Seoul Chapter

협찬 국립전파연구원 전파시험인증센터, (주)모아소프트, 서울대학교 전파연구센터(RRC), 안리스크퍼레이션(주), (주)알티테크, 에이엠테크놀로지스, (주)이맥테크, 조선대학교 초고주파 및 안테나 연구실, 코모텍(주), (주)하이게인안테나, 한화시스템(주), LIG 넥스원(주), UNIST 전파연구센터(RRC)

후원 IEEE MTT-S Korea Chapter

빠른 데이터 전송과 초연결 사회 구축을 목표로 하였던 4G/5G 이동통신 기술은 이제 저궤도 위성 통신 기술의 발전에 힘입어 공간마저 뛰어넘는 초공간 6G 이동통신으로 발전하고 있습니다. 미래사회의 모습을 대변하는 자율주행 기술의 핵심 개념 중 하나인 V2X는 철도·항공·해상 등 모빌리티 전 영역으로 확대되고 있으며, 어느덧 익숙해진 무선전력전송 기술은 오랜 세월 논의되어 오던 우주태양광발전 구현의 한 축을 담당할 정도로 발전하였습니다. 미세한 동작 인식부터 미사일 탐색기, 그리고 SAR 인공위성의 눈이 되기까지, 레이더 또한 민군을 가리지 않고 넓은 범위에서 활용되고 있습니다.

이와 같은 무선 기술의 성장과 확대는 전자파를 송수신하는 장치인 안테나 기술의 발전과 그 궤를 같이할 수밖에 없습니다. 즉, 무선 기술의 성공은 안테나가 얼마나 효율적으로 에너지와 정보를 원하는 방향으로 송수신할 수 있는가에 달려있다고 해도 과언이 아닙니다. 안테나 자체는 수동소자로 정의되지만, 최근 beam-forming, beam-splitting, polarization conversion 등 보다 많은 기능을 수행하고, 다양한 무선 채널 환경에서 선택적으로 운용될 수 있는 지능형 안테나 시스템 설계에 대한 요구가 높아지는 이유입니다.

안테나 개발 환경은 변화하고 있습니다. 새로운 소재의 적용이 필요하고, 전에 없던 제조·공정 과정이 성능에 미치는 영향을 분석해야 합니다. 정교한 모델링이 필요한 능동·비선형 소자의 수가 늘어나며, 이들의 효과적인 제어 방식을 파악할 수 있어야 합니다. 사용 주파수의 다양화, 무선 채널 및 적용 플랫폼의 다변화에 따른 설계의 노하우를 쌓아나가는 것도 빼놓을 수 없습니다. 다행히 컴퓨팅 파워는 나날이 향상되고 있으며, 안테나 설계와 해석에 도움을 줄 수 있는 AI, 기계학습 등의 기술 영역도 놀랍도록 빠르게 발전하고 있습니다.

이러한 배경에서, 이번 워크숍에서는 국내 최고 전문가 10분을 모시고 안테나 설계 및 모델링, 그리고 시스템 통합과 적용 기술에 대해 청해 듣고자 합니다. 그뿐만 아니라, 최근 많은 관심과 주목을 받는 양자 영역과의 연결점도 찾아보려 합니다. 활발한 연구 활동을 하시는 교수님 6분과 다양한 실무경험을 갖추신 산업체 연구소 연구원님 4분을 모셨습니다. 국방, 위성, 우주항공, 이동통신, 모빌리티 등의 영역에서 안테나 설계 이론, 해석 및 시스템 통합 기술에 대해 학습하고 깊이 있게 논의할 좋은 기회라고 생각합니다.

본 워크숍이 안테나 관련 최신 연구 동향 및 혁신 기술의 진화 방향에 대한 안목을 넓히는 데 보탬이 되고 학교·연구소 기업에서 진행하고 계신 연구개발 과제에 도움이 되었으면 합니다. 이번 워크숍을 준비하는 과정에서 시간과 열정을 쏟아주신 준비위원님들, 최신 기술을 기꺼이 공개하고 발표해 주시는 연사분들, 성공적인 워크숍 개최를 위해 후원해 주신 업체 관계자 여러분들, 그리고 본 워크숍에 참석해서 자리를 빛내주시는 참석자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2024년 4월
한국전자파학회 회장 **조춘식** 교수 (한국항공대학교)
안테나 및 전파전파 연구회 위원장 **윤익재** 교수 (충남대학교)

4월 18일 (목)

16:00 ~ 18:00	워크숍 점검회의 및 산학연 간담회	
---------------	--------------------	--

4월 19일 (금)

시간	세션명/발표제목	좌장/발표자 (소속기관)
세션1	우주항공·국방 안테나 기술	좌장: 김상길 교수 (부산대학교)
09:20 ~ 10:00	위성 SAR용 전개형 이중 반사판 안테나	유제우 수석 (LIG 넥스원)
10:00 ~ 10:40	근접전계를 이용한 능동위상배열(AESA) 레이더 안테나 측정 기술	정윤권 전문 (한화시스템)
10:40 ~ 11:20	기계식 빔 조향 구형 도파관 안테나	우종명 교수 (충남대학교)
11:20 ~ 11:35	개회사: 윤익재 안테나 및 전파전파 연구회 위원장 (충남대학교) 인사말: 조춘식 한국전자파학회 회장 (한국항공대학교) 축 사: 서성일 원장 (국립전파연구원)	사회: 오정석 교수 (서울대학교)
11:35 ~ 13:00	점심 및 전시관람	
세션2	최신 안테나 설계 기술	좌장: 이왕상 교수 (경상국립대학교)
13:00 ~ 13:30	실시간 다용도 탐지를 위한 CubeSat 차세대 SAR 시스템 핵심 기술 연구/개발	김철기 교수 (숭실대학교)
13:30 ~ 14:00	열차자율주행 통합안테나 설계 및 검증	이동진 선임 (한국철도기술연구원)
14:00 ~ 14:30	테라헤르츠 대역 메타표면 및 안테나 소자 개발	최상조 교수 (경북대학교)
14:30 ~ 15:00	6G Upper-Mid Band 고집적 MIMO 안테나 모듈 연구	하지훈 책임 (LG이노텍)
15:00 ~ 15:20	전시관람 및 휴식	
세션3	양자광학 시스템 및 안테나 모델링	좌장: 한정훈 교수 (한국항공대학교)
15:20 ~ 16:00	안테나 방사특성 예측을 위한 기계학습 활용 연구	주재율 교수 (국립안동대학교)
16:00 ~ 16:40	질소-공동 센터 및 플라스모닉스 기반 효율적인 단광자 소스 설계에 필요한 손실이 있는 양자 광학 시스템 모델링	나동엽 교수 (포항공과대학교)
16:40 ~ 17:20	능동소자 기반의 배열 안테나 초고해상도 near-field focusing	양성준 교수 (서울과학기술대학교)
17:20	경품 추첨 및 폐회식	

2024년 안테나 기술 워크숍 준비위원

준비위원장: 윤익재 교수 (충남대)
준비위원: 강진섭 책임 (한국표준과학연구원), 김동호 교수 (세종대), 김상길 교수 (부산대), 김성수 대표 (에이엠테크놀로지스), 김영완 수석 (LIG 넥스원), 김정표 대표 (에이티코디), 김정한 고문 (교정기술원), 김철기 교수 (숭실대), 나동엽 교수 (POSTECH), 박익모 교수 (아주대), 변강일 교수 (UNIST), 양성준 교수 (서울과학기술대), 오정석 교수 (서울대), 우종명 교수 (충남대), 유제우 수석 (LIG 넥스원), 유종인 수석 (한국전자기술연구원), 윤영섭 이사 (안리스크퍼레이션), 윤영중 교수 (연세대), 이동진 선임 (철도기술연구원), 이왕상 교수 (경상국립대), 이재호 교수 (군산대), 이정안 연구사 (국립전파연구원), 이학관 대표 (알티테크), 임종혁 연구사 (국립전파연구원), 정경영 교수 (한양대), 정윤권 전문 (한화시스템), 정재영 교수 (서울과학기술대), 주재율 교수 (국립안동대), 채성철 사무관 (국립전파연구원), 최상조 교수 (경북대), 최재훈 명예교수 (한양대), 하지훈 책임 (LG 이노텍), 한정훈 교수 (한국항공대)