

제9회 테라헤르츠 기술 워크숍

개최 방법 및 확인 사항

**제9회 테라헤르츠 기술워크숍은
온라인(웹사이트 실시간 방송)으로 진행됩니다.**

※ 강연자들의 요청에 따라 동영상 녹화는 절대 불가합니다.
동영상 녹화 시 법적 책임을 받을 수 있습니다.

• 온라인 진행 방식

- 온라인 등록자에 한해 워크숍 개최일자 전날
① 웹 사이트(URL), ② 로그인 정보 제공 예정
- 워크숍 개최 당일 프로그램 일정대로 웹 사이트(URL) 접속 및 로그인 후
온라인 시청
- 워크숍 개최 후 온라인 참석자에게 수료증 등 증빙 서류 발급 예정

등록방법

- **등록기간** : 2020년 11월 9일(월)까지
- **등록방법** : 학회 홈페이지를 통해 등록 후 등록비 결제
(결제와 등록은 별개로 진행되오니 등록 필수)
- **결제방법**
계좌이체 : 기업은행 208-017491-04-034 (예금주: 한국전자파학회)
카드결제 : 학회 홈페이지를 통하여 카드결제 가능 (비회원 포함)
(카드 수기 결제를 원하시는 경우 학회로 문의)
※ 계산서를 신청하시면 기재하신 이메일 주소로 전자계산서가
발송됩니다.(계좌이체 및 현금결제 시에만 발급 가능)
※ 행사당일 원활한 진행을 위하여 등록 시 결제까지 완료한 분에 한하여
등록을 인정함을 양지바랍니다.
- **등록비**
사전등록 : 일반 15만원 / 학생 10만원

문의처

- **한국전자파학회 진다희 사원**
TEL : 02-337-9666(내선1번)
FAX : 02-6390-7550
E-mail : dh@kiees.or.kr
- **테라헤르츠파 및 광파 연구회 위원장 심동하 교수**
TEL : 02-970-7287
E-mail : dongha@seoultech.ac.kr

On-line The 9TH Terahertz Technology Workshop제9회 테라헤르츠
기술 워크숍

|주최| 한국전자파학회 테라헤르츠파 및 광파 연구회

|후원| IEEE MTT-s Seoul Chapter

|협찬| 도울테크, 안리쓰코퍼레이션, 성원포밍, 팬옵틱스

The 9TH Terahertz Technology Workshop제9회 테라헤르츠
기술 워크숍On-line 2020년 11월 12일(목)
On-line 실시간 방송

초대의 말씀

전파를 활용한 응용이 지속적으로 늘어남에 따라 새로운 전자자원의 개발을 위한 노력이 전세계적으로 활발하게 이루어지고 있습니다. 기존 전파 대역이 포화상태에 접어들면서, 마이크로파나 광파 등 인근 주파수 대역에 비해 상대적으로 미개척 대역으로 남아 있는 테라헤르츠 대역이 미래 주파수 자원으로 크게 주목을 받고 있습니다. 특히 최근 5G/6G 통신의 부상과 함께, 이 대역이 제공하는 고유한 특성을 활용하여 분광, 영상, 통신을 비롯한 다양한 응용 분야에 적용을 하고자 하는 연구개발이 전세계적으로 적극적으로 전개되고 있습니다. 그 범위가 이미 기초 연구의 단계를 넘어 응용 및 상품화의 단계로 발전하고 있습니다. 미래 주파수 자원에 대한 기술 선점은 국가 전파 기술의 미래를 결정 짓는 중요한 요소입니다.

국내 전파 관련 학술 활동의 중심에 있는 한국전자파학회는 이러한 미개척 전파 대역의 중요성을 사전에 인지하고 테라헤르츠파 및 광파 연구를 발족하여 관련 학술 교류의 기반을 마련하였으며, 그 중심 행사로 테라헤르츠 기술워크숍을 정기적으로 개최해 오고 있습니다. 올해 9회를 맞는 이 워크숍은 저명한 국내외 전문가를 초빙하여 테라헤르츠 관련 최신 동향을 공유하고 분야 연구인들에 대한 교류의 장을 제공하는 역할을 성공적으로 수행해오고 있습니다. 올해 워크숍에서는 7분의 국내외 전문가를 초빙하여 전자기반에서 광기반에 이르는 국내외 테라헤르츠 연구개발 및 응용 동향을 폭넓게 살펴 볼 수 있는 기회를 마련하였습니다.

부디 행사에 참여하시어 알차게 준비한 프로그램을 통해 테라헤르츠 분야의 최신 정보를 습득하시고 관련 연구개발자 분들과 교류하는 기회로 활용해 주시기를 부탁드립니다. 마지막으로, 바쁜 일정에도 불구하고 흔쾌히 시간을 내어주신 연사님, 준비를 위해 수고하신 준비위원분들께 감사드립니다. 그리고 어려운 기업 운영 환경에서도 국내 학술 교류를 위해 지원을 아끼지 않으신 협찬사 여러분께 진심으로 감사 드립니다. 아울러 모든 회원 여러분들의 건승을 기원합니다.

2020년 11월

한국전자파학회 회장 **민 경 식**

한국전자파학회 테라헤르츠파 및 광파 연구회 위원장 **심 동 하**

PROGRAM

제9회 테라헤르츠 기술 워크숍

시간	내용/제목	좌장/발표자 (소속기관)
오전 세션 (Morning Session)		좌장: 박익모 교수 (아주대)
10:00~10:40	광펄스를 이용한 나노물질의 테라헤르츠 특성 변조	심상완 교수 (한양대 ERICA)
10:40~11:20	Manipulation of Biological Molecules and Cells for Potential Cancer Treatment	손주혁 교수 (서울시립대)
11:20~11:40	개회식	사회: 최은미 교수 (UNIST)
	개회사 (테라헤르츠파 및 광파 연구회 위원장)	심동하 교수 (서울과학기술대)
	인사말 (한국전자파학회장)	민경식 교수 (한국해양대)
11:40~13:00	점심	
오후 세션 I (Afternoon Session I)		좌장: 이재성 교수(고려대)
13:00~13:40	테라헤르츠 대역 6G 이동통신 이용 전망	변우진 본부장 (ETRI)
13:40~14:20	테라헤르츠 이미징을 통한 회화 작품 진단	백나연 선임연구원 (한국전통문화대학교)
14:20~15:00	Infrared Nanoantenna Design for High Field Enhancement and Absorption	최상조 교수 (울산대)
15:00~15:20	휴식	
오후 세션 II (Afternoon Session II)		좌장: 최은미 교수(UNIST)
15:20~16:00	Nano CMOS Based Sub-THz Signal Source Using High Fundamental Oscillation Frequency	홍종필 교수 (충북대)
16:00~16:40	THz and millimeter-wave networks	Prof. Tetsuya KAWANISHI (Waseda University)
16:40~17:00	경품추첨 및 폐회식	

준비위원

- 준비위원장 / 부위원장 / 간사 : 심동하 (서울과학기술대) / 최은미 (UNIST) / 송호진 (포항공대)
- 준비위원 : 강진섭 (한국표준과학연구원), 강철 (고등광기술연구소), 김경록 (울산과학기술원), 김근주 (한국전기연구원), 김문일 (고려대), 김장선 (팬옵틱스), 김재홍 (삼성전자), 김정일 (한국전기연구원), 문기원 (한국전자통신연구원), 박익모 (아주대), 서문교 (성균관대), 손주혁 (서울시립대), 송호진 (포항공대), 오승재 (연세대), 원종호 (LIG넥스원), 유난이 (고등광기술연구소), 윤희성 (성원포밍), 이문교 (한화탈레스), 이승철 (리직스포트로닉스), 이재성 (고려대), 이정원 (한국천문연구원), 임미현 (삼성전자), 장재형 (광주과학기술원), 전상근 (고려대), 전태인 (한국해양대), 주홍 (레이저옵텍), 표유선 (국립전파연구원), 한해욱 (포항공대)
- 자문위원 : 강광용 (팬옵틱스), 박건식 (서울대), 박동철 (충남대), 서철현 (송실대), 이상국 (한국과학기술원), 이진구 (동국대), 한석태 (한국천문연구원), 홍성철 (한국과학기술원)