

개최 방법 및 확인 사항

[제27회] 전자기장의 생체 영향에 관한 워크숍은 오프라인(현장)으로 진행됩니다.
 ※ 실내 마스크 착용에 대한 법적 의무가 권고로 전환되었지만, 다수가 밀집한 장소에 모임으로 오프라인 참석자는 마스크를 개별적으로 준비하시어 가급적 착용하시길 바랍니다.
 • 오프라인 진행 방식
 - 등록 확인 → 책자 및 명찰 수령 → 워크숍 장소 입장
 - 워크숍 개최 후 워크숍 참석자에게 참가확인증 등 증빙 서류 일괄적으로 발급 예정

사전 등록

- 등록기간: 2023년 9월 4일(월)까지
- 등록방법: 학회 홈페이지를 통해 사전등록 후 등록비 결제
- 결제방법
 - ▶ 계좌이체 기업은행 208-017491-04-041 (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 양지바랍니다.

현장 등록 (여분 좌석에 한함)

- 일시: 2023년 9월 8일(금) 09:30~
- 장소: 더케이호텔서울 가야금B홀 (본관 2층) 로비

등록비

구분	사전등록	현장등록
회원	13만원	15만원
대학원생	8만원	10만원
학부생	3만원	4만원
비회원	15만원	17만원

문의처

• 한국전자파학회 사무국 박지연 부장
 Tel: 02-337-9666(내선 5)
 Fax: 02-6390-7550
 E-mail: jyp@kiees.or.kr
 Homepage: www.kiees.or.kr

- 주소: 서울특별시 서초구 바우포로 12길 70
- 홈페이지: http://www.thek-hotel.co.kr



대중교통 이용안내

<p>버스</p> <p>일반(간선, 광역) 일반 간선 버스(파랑): 405, 421, 140, 470, 441 → 양재꽃시장 정류장 하차 (도보 10분) 마을버스(08번, 20번) 양재역(3호선) 10번, 11번 출구 → 마을버스 이용(08번, 20번) → 호텔 후문 하차</p>	<p>지하철</p> <p>도보: 신분당선 양재시민의 숲(매한역) 5번출구 (도보 5분) 서들버스: 3호선 양재역 9번 출구 서초문화예술회관 앞 마을버스: 3호선 양재역 10번, 11번 출구 → 서초08번, 20번 마을버스 이용 → 호텔 후문 하차</p>	<p>공항버스</p> <p>6009번 리우진 버스 이용 [제1여객터미널] 리우진 버스 이용 인천공항 1층 4A, 4B 정류장 승차 [제2여객터미널] 리우진 버스 이용 인천공항 지하 1층 14, 15, 16 정류장 승차 양재역 5번 출구 하차 후 서초예술문화회관 (양재역 9번 출구) 앞 서들버스 이용</p>
--	--	---

서들버스 이용안내

노선도



※ 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)

제27회 전자기장의 생체영향에 관한 워크숍

The 27th Workshop on the Bio-Effects and Environment of EMF

일시 2023년 9월 8일(금) 09:30~17:30

장소 더케이호텔서울 본관 2층 가야금B홀

주최 한국전자파학회

주관 전자장파생체관계연구회

후원 국립전파연구원, 한국방송통신전파진흥원, 한국전파진흥협회, 한국전력공사, 한국전자통신연구원, 정보통신기획평가원, SKT, KT, LGU+, KCTL, 님스테크, 미래전파공학연구소, 이레테크, 탑계측기



초대의 말씀

존경하는 학회 회원님

안녕하십니까? 3년에 걸쳐 우리를 위협한 코로나가 종식되어 대면의 자유함과 편리함을 한껏 누릴 수 있게 된 감격도 잠시, 올 여름 기후변화에 따른 수해 등 우리의 생활환경은 다양한 위험에 지속적으로 노출되고 있다고 생각합니다. 이러한 환경 가운데 회원님들의 건승을 기원합니다.

전자장과생체관계연구회는 전자파 인체영향 분야 국내외 전문가 분들을 모시고 최근 연구 내용을 공유하고자 연례 행사인 “전자기장의 생체 영향에 관한 워크숍”을 개최하고자 합니다. 저희 연구회는 세계 정상 수준의 논문 게재와 세계 7위권의 연구논문 발표 실적 등 질적이나 양적으로 탁월한 연구 업적을 내고 있다고 자부하고 있습니다.

금년에는, 전 세계가 주목하고 있는 휴대전화와 발암 연관성에 대한 NTP 연구결과의 타당성을 검증하는 한일국제공동 동물실험 연구에 대해 한국 연구책임자이신 안영환교수님을 모신 초청 강연을 준비했습니다. 그리고 5G 이동통신 전자파의 세계적 우려에 따라 5G 전자파에 대한 위험인식, 5G를 포함한 이동통신신화에 따른 환경 노출량 그리고 5G 주파수 전자파의 세포실험 결과 등을 포함하여 여러 분야의 국내 최고의 전문가를 모시고 최신 주제를 다루고자 합니다. 또한, Risk management 관련 국내외 프로그램 소개하고, 향후 정책 방향 및 의제와 관련하여 전문가 패널 토론 좌담회를 개최하여 향후 추진 방향에 대해 다양한 의견들을 교환하는 유익한 시간을 마련하고자 합니다.

행사를 준비해 주신 안승영 워크숍 준비 위원장님을 비롯한 준비 위원님들과 발표를 맡아 주신 연사님들께 감사드립니다. 본 행사를 위해 후원과 지원을 해주신 국립전파연구원, 한국방송통신전파진흥원, 한국전파진흥협회, 한국전력공사, ETRI, IITP, SKT, KT, LGU+, KCTL, 담스텍, 미래전파공학연구소, 이레테크, 탐계측기에 감사드리며, 또한 학회 관계자 여러분께 진심으로 감사드립니다.

이번 워크숍을 통해 우리나라의 전지파 인체영향에 관한 연구가 한 차원 더 발전하는 기회가 되기를 바라며, 워크숍이 성황리에 개최될 수 있도록 많은 성원과 참여를 부탁드립니다.

감사합니다.

2023년 9월

한국전자파학회 학회장 육종관 교수 (연세대학교)

한국전자파학회 전자장과생체관계연구회 위원장 최형도 책임연구원 (ETRI)

제27회 전자기장의 생체영향에 관한 워크숍 프로그램

구두발표

시간	제목	발표자 (소속)
09:30 ~ 10:00	등록	
초청강연		좌장: 한강현 부장 (KIT)
10:00 ~ 10:40	NTP+ 한일국제공동연구	안영환 교수 (아주대학교)
Session I		좌장: 이윤실 교수 (이화여자대학교)
10:40 ~ 11:00	5G 전자파의 자각수준과 영향요인에 대한 고찰	고태환 박사 (고려대학교)
11:00 ~ 11:20	이동통신환경 Uplink 및 Downlink 전자파 노출에 대한 뇌 흡수 분석	이대경 박사 (한국전자통신연구원)
11:20 ~ 11:40	Protective Effects of EMF-LTE/5G against DNA damages in the skin in vitro and in vivo	임경민 교수 (이화여자대학교)
개회식		사회: 안승영 교수 (KAIST)
11:40 ~ 12:10	개최사: 전자기장과생체관계연구회 최형도 위원장 인사말: 한국전자파학회 육종관 회장 축사: 과학기술정보통신부 전파정책국 최우혁 국장 격려사: 한국전파진흥협회 송정수 부회장 공로상수여: 한국전자파학회 육종관 회장	
12:10 ~ 13:20	점심식사	
Session II		좌장: 김학림 교수 (단국대학교)
13:20 ~ 14:20	Poster Presentation	
Session III		좌장: 이승우 박사 (전력연구원)
14:20 ~ 14:40	인공지능(AI)을 이용한 기저국의 전자파 인체 노출량 예측방법 연구	최동근 박사 (국립전파연구원)
14:40 ~ 15:00	1.5T MRI에서 영장류 수치해석 모델을 이용한 생체조직의 누적온도 분석연구	오석훈 박사 (한국기초과학지원연구원)
15:00 ~ 15:20	4.8kW급 고출력 무선전력전송 시스템 전자파 인체 노출 영향 평가	이병운 박사 (한국전기연구원)
전자파 건강프로그램		좌장: 변진규 교수 (숭실대학교)
15:20 ~ 15:50	전자파 건강보호 프로그램 국내외 동향 및 향후 의제	최형도 박사 (한국전자통신연구원)
15:50 ~ 16:00	Coffee break	
전자파 건강프로그램 패널토론		사회: 백정기 명예교수 (충남대학교)
16:00 ~ 17:20	남영준과장, 김남교수, 이강원소장, 안영환교수, 최재욱교수, 최형도박사	
17:20 ~ 17:30	폐회식	

포스터 발표

분야	제목	저자	소속
생체-1	Exposure to 1.76 GHz RF-EMF does not affect cell proliferation	Jaeseong Goh ¹ , Donghwa Suh ¹ , Sangbong Jeon ² , Youngseung Lee ² and Kiwon Song ¹	¹ Yonsei University, ETRI
생체-2	Effects of RF Exposure on the Gut Microbiome in 5xFAD Alzheimer's disease model Mice: Preliminary Findings	Hye Sun Kim ¹ , Hae-June Lee ² , Jeong-Ki Pak ³ , Nam Kim ⁴ , Sang Bong Jeon ⁵ , Ae-Kyoung Lee ³ , Hyung Do Choi ⁵ and Young Hwan Ahn ¹	¹ Ajou University, ² Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, ³ Chungnam National University, ⁴ Chungbuk National University, ⁵ ETRI
생체-3	Expression of immediate early genes in striatum region of C57BL/6 mice after 1.95 GHz mobile phone signal exposure	손영환 ¹ , 전상봉 ² , 김 남 ³ , 최형도 ² , 이혜준 ¹	¹ 한국원자력의학원, ² 한국전자통신연구원, ³ 충북대학교
생체-4	Effects of RF-EMF on thyroid hormones in adolescent mice	정예지 ¹ , 손영환 ² , 전상봉 ² , 김 남 ³ , 최형도 ² , 이혜준 ¹	¹ 한국원자력의학원, ² 한국전자통신연구원, ³ 충북대학교
역학-1	Effect of the pre- and postnatal maternal mobile phone usage and behavioral problems in preschool children.	Hyunjuo Joo ¹ , Jonghyuk Choi ¹ , Hyungryul Lim ¹ , Hojang Kwon ¹ , Ae-Kyoung Lee ² , Hyung-Do Choi ² , Mina Ha ¹	¹ Dankook University, ² ETRI
공학-1	팬텀 셀의 유전 특성을 고려한 흡수 전력 밀도 개선 방법	이창민, 안정용, 전양배, 권혁춘, 박용호, 안승영	한국과학기술원, 조선시모빌리티대학원
공학-2	Discrimination between Gram positive (+) and Gram negative (-) bacterium using microwave multi-resonant modes technique	이희조, 강선철	대구대학교
공학-3	높은 상호 인덕턴스를 위한 이중 코일 구조	전정현, 이성진, 김동민, 박희건, 김동욱	영남대학교
공학-4	전자파 인체영향 관련 학술논문 데이터베이스 기반 정보 검색 및 추출 시스템 구축 연구	이슬비, 권정혁, 김의직	한림대학교
공학-5	서남해 해상풍력 실증단지 해저케이블 전자기 예측 연구	주영준 ¹ , 윤현복 ¹ , 조한솔 ¹ , 이재민 ² , 최도민 ² , 김 남 ²	¹ 이레테크, ² 충북대학교
공학-6	Design of a low SAR wearable textile antenna for multiband IoT applications	Abu Sufian, Domin Choi, Niamut Hussain, and Nam Kim	충북대학교
공학-7	Design of a low SAR wearable antenna on textile substrate for 2.45 GHz applications with wideband harmonic rejection	Anees Abbas, Jaemin Lee, and Nam Kim	충북대학교
공학-8	Design of a low specific absorption rate PDMS based dual-band flexible antenna for ISM band	Wahaj Abbas Awan, Niamat Hussain, Jaemin Lee, and Nam Kim	충북대학교
RC및 환경 평가-1	이동통신 무선국 전자파 민원 현황 및 측정 데이터 분석	김종민, 이명동, 최규환	한국전파진흥협회
RC및 환경 평가-2	Design method of channel sounder system to analyze radio channel of the base station	류승훈, 박동렬, 최준성, 안승영	한국과학기술원, 조선시모빌리티대학원
RC및 환경 평가-3	전력설비 전자파의 이해증진 및 정책방향	안호성, 서철수, 이명찬	한국전력
RC및 환경 평가-4	국내 초고속 (350kW급 이상) 전지차 충전소 자기장 측정 결과	민병훈	한국방송통신전파진흥원