

등록 안내

● **사전등록 : ~2019.04.26.(금)**

● **입금계좌 :** 우리은행 1005-900-543961
(사)한국통신학회

유의사항

- 홈페이지에서 등록 후 온라인 입금 또는 카드 결제 (현장 카드 결제 가능)
- 사전등록 홈페이지: 통신학회 홈페이지 (<http://www.kics.or.kr>) 접속 후, 행사 배너에서 클릭
- 사전 등록 시 포함할 정보: 등록자 성명, 소속, 일반/학생, 연락처 (유선, HP), 지도교수 (학생의 경우), 통신학회 회원번호 (회원 등록의 경우)
- 세금계산서 발부를 위해서는 행사 당일 사업자등록증 사본 지참 요망
- 행사 당일 신용카드로 결제 가능하며, 카드 결제 시 계산서는 발행되지 않습니다.
- 워크샵 참석자 2시간까지 무료주차(등록대에서 도장 날인 시 적용), 2시간 이후 10분당 500원

등록비

구 분	사전등록	현장등록
학생(통신학회 회원)	120,000원	150,000원
일반(통신학회 회원)	190,000원	240,000원
일반(통신학회 비회원)	250,000원	300,000원

- 비회원으로 등록하시는 경우에는 향후 일년간(당해연도) 한국통신학회 회원으로 대우를 해드립니다.
- 등록비에는 Proceeding 1권과 중식, 커피, 음료가 포함되어 있습니다.

문의처

- 담당자 : 한국통신학회 정현주
- Tel : 02-3453-5555 (9)
- E-mail : convention@kics.or.kr

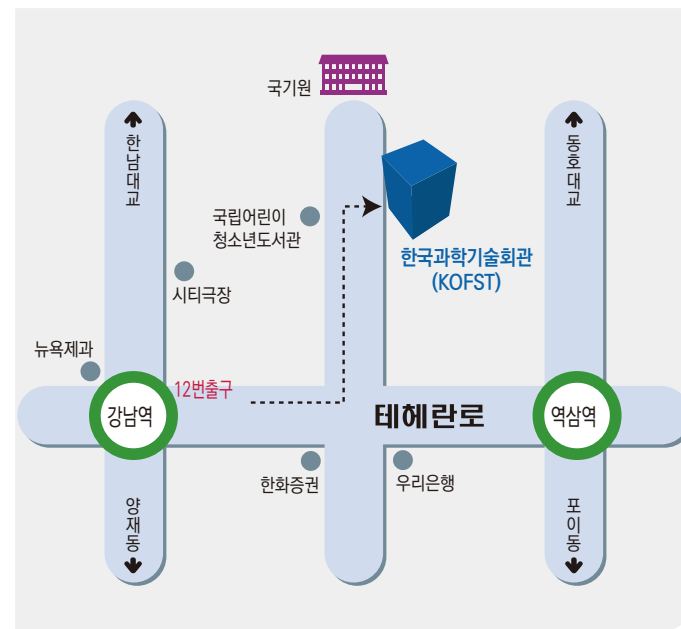
운영위원회

- **조직위원장:** 이현우(ETRI), 이종민(SK텔레콤), 이상엽(LG유플러스)
- **프로그램 위원장:** 김진술(전남대)
- **프로그램 위원:** 서정일(ETRI), 박경모(SK텔레콤), 박명환(LG유플러스), 송재연(삼성전자), 홍지수(KETI)

행사장 안내

● 한국과학기술회관 지하 1층 중회의실2

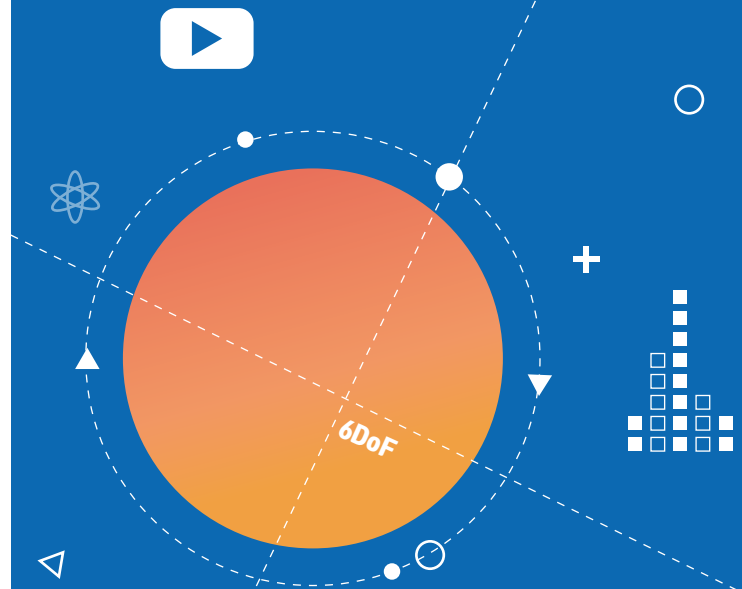
(서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 635-4))



● 한국과학기술회관 오시는 교통편

- **지하철 :** 2호선, 신분당선 강남역 하차 12번 출구 국기원 방향
- **교통편안내 :** https://www.kofst.or.kr/general.bit?sys_type=0000&menu_code=900401

5G시대의 뉴미디어 서비스 및 표준기술



2019.04.30.(화)

한국과학기술회관 지하 1층 중회의실2

한국통신학회, 한국전자통신연구원(ETRI), MSS포럼

SK telecom LG U+

한국정보디스플레이학회 3D 및 AR/VR 연구회

KICS
한국통신학회

일시
장소
주관
후원

4월 5일 세계최초로 한국에서 상용서비스가 시작된 5G는 1ms 이하의 저지연과 600Mbps 이상의 초고속 통신이 가능한 차세대 이동통신 기술입니다. YouTube와 같은 동영상 서비스가 주된 서비스로 제공된 4G LTE에 비해 5G에서는 기존의 2D 동영상 서비스보다 우수한 화질과 현장감을 제공할 수 있는 대용량 이머시브 미디어가 각광을 받을 것으로 예상됩니다. 이러한 5G 시대 개막에 발맞추어 한국통신학회 미디어분과에서는 5G를 지향하는 이머시브 미디어 서비스의 도입현황과 기술개발 및 표준화 현황을 살펴보는 기회를 가지고자 합니다.

UHD TV로 대표되는 기존의 평면미디어와는 달리 이머시브 미디어는 평면이 아닌 공간을 전달하여 사용자에게 새로운 차원의 몰입감을 전달할 수 있습니다. 대표적인 이머시브 미디어라 할 수 있는 360VR이 초창기 기대와는 달리 저화질과 어지러움으로 인해 자리를 잡지 못하고 있었으나 5G의 도입과 더불어 초고화질 서비스가 가능해짐에 따라 새롭게 각광을 받고 있으며, 360VR이 가진 시청자유도의 한계를 벗어나 완전한 자유도(6DoF)를 제공하기 위한 라이트 필드, 디지털 홀로그램 등도 5G에서 시도될 것으로 예상됩니다.

본 워크숍에서는 5G 시대의 이머시브 미디어 기술개발 및 표준화 동향뿐만 아니라 이동통신사의 5G형 뉴미디어 서비스들을 소개하는 시간을 마련하였으며, 본 워크숍을 통해 이동통신 환경에서는 미디어 서비스의 변화와 방향을 예측해보는 소중한 시간이 되기를 기원합니다.

2019년 4월

한국통신학회 회장 장영민

워크숍 조직위원장 이현우, 이종민, 이상엽

워크숍 프로그램위원장 김진솔

시간	주제	발표자
09:30~10:00	등록	
Session 1 : 5G를 지향하는 뉴미디어 기술개발 현황		좌장 : 김규현(경희대)
10:00~10:40	ETRI의 Immersive Media 기술개발 현황	서정일(ETRI)
	ETRI는 3D영상 기술개발 경험을 바탕으로 고화질 파노라마부터 360도 영상, 라이트필드, 디지털 홀로그램 등을 연구개발하고 있으며, 기술개발 뿐만 아니라 국제표준화를 주도하고 있다. 본 강연에는 ETRI의 이머시브 미디어 기술개발 현황을 소개하고자 한다.	
10:40~11:20	5G 시대의 차세대 디스플레이 기술개발 현황	홍지수(KETI)
	VR/AR 디바이스의 상용화와 더불어 전통적 디스플레이에서 탈피한 실감형 디스플레이의 본격적인 시장 진입이 이루어지고 있다. 또한 최근의 5G 상용화로 실감형 디스플레이가 요구하는 높은 데이터 표현량을 처리하기 위한 제반환경이 갖추어지고 있다. 본 발표에서는 VR/AR부터 라이트필드, 홀로그램 등 다양한 차세대 디스플레이 기술의 개발 현황을 살펴보고 5G 기술과의 연관성을 논의한다.	
11:20~12:00	5G에서의 방송미디어 서비스 전망	허남호(ETRI)
	미디어서비스 환경이 큰 변화를 겪고 있는데 방송-통신의 최신기술인 ATSC 3.0과 5G 통신을 결합함으로써 보다 유연하게 방송미디어 서비스를 제공하는 방식에 대해 소개한다.	
12:00~13:20	중식	
Session 2 : State-of-the-Art 5G Media		좌장 : 이현우(ETRI)
13:20~14:00	세상을 움직이는 超(초)5GX 시대와 뉴미디어	이종민(SKT)
	네트워크 속도를 넘어 세상을 움직이는 시대가 도래한 超(초)5GX를 상용화에 성공한 SK텔레콤의 5G 및 뉴미디어 서비스 기술 및 표준화 현황을 소개한다.	
14:00~14:40	공간을 전송하는 5G	이상엽(LG유플러스)
	LG유플러스는 5G의 새로운 세상을 맞이하여 고객의 일상을 바꿀 수 있는 “공간을 전송해 주는” 6대 신규 서비스로서 U+프로야구, 골프, 아이돌Live, U+VR, AR, 게임 서비스를 제공한다.	
14:40~15:20	5G시대의 뉴미디어 표준기술	유성열(삼성전자)
	요약 : VR/AR의 최근 폭발적인 성장세와 더불어 Hologram 등의 연구가 활발히 진행되고 있으나 3D Volumetric Contents를 종래 2D 다시점 영상으로 저장/전송하기에는 6DoF 사용성 측면 및 저장 용량의 측면에서 한계가 있다. Volumetric Contents를 효과적으로 압축하여 5G 네트워크를 통해 전송할 수 있는 기술로서 MPEG에서 추진 중인 PCC 표준을 소개한다.	
15:20~15:40	Break	
Session 3 : 5G를 지향하는 뉴미디어 콘텐츠 및 표준화 동향		좌장 : 김진솔(전남대)
15:40~16:20	5G기반 클라우드 환경에서 디지털콘텐츠 제작을 위한 ICT 및 VR 기술 적용 현황	최진성(㈜씨투몬스터)
	기존의 영화, 애니메이션, 게임 등의 전통적인 제작 환경과 급성장하는 MCN 산업에 적용될 다양한 제작 관련 솔루션(기술)들에 5G기반의 클라우드 환경을 적용시 다가가 가까운 미래의 콘텐츠 제작 환경을 전망해 본다.	
16:20~17:00	超(초)연결의 5GX MEC와 미디어의 超(초)융합을 위한 NBMP 표준화 현황	정태준(SKT)
	5G MEC(Multiple-access Edge Computing) 및 클라우드와 같은 고성능 네트워크 자원을 이용한 미디어 처리방식에 대한 표준화인 MPEG-I Part 8 Network-based Media Processing(NBMP) 기술 및 표준화 현황 소개한다.	
17:00~17:40	MPEG Immersive Visual 표준화 동향	김재곤(한국항공대)
	360 비디오/VR은 5G에서의 몰입형 미디어로 주목받고 있으며, MPEG에서는 6 자유도(6DoF)까지의 몰입형 미디어를 제공하기 위한 MPEG-I Visual 표준화를 진행하고 있다. 본 강연에서는 MPEG에서 진행 중인 Immersive Visual의 3DoF부터 6DoF까지의 단계별 표준화 현황을 소개하고, 최근 제인기술을 평가하고 본격적인 표준화를 시작한 3DoF+Visual의 각 제인기술들을 살펴본다.	



서정일 그룹장
(한국전자통신연구원)

- 2019.01 ~ 현재 : 한국통신학회, 이사
- 2000.11 ~ 현재 : 한국전자통신연구원, 그룹장
- 2018.04 ~ 현재 : MPEG 한국대표단장 및 SC29/KR 전문위원



허남호
Project Leader (PL)
(한국전자통신연구원)

- 2000.04 ~ 현재 : 한국전자통신연구원 방송-미디어연구소
- 2018.04 ~ 2019.04 : Future of Broadcast Television Initiative (FOBTV) Management Committee Chair
- 2013.10 ~ 2014.11 : 미래부/방통위 700MHz 대역활용 공동연구반 활동
- 2000.02 : 포항공과대학교(POSTECH) 대학원 전자전기공학과, 공학박사



이상엽 기술개발그룹장
(LG유플러스)

- 2018 ~ 현재 : FC부문 기술개발그룹장
- 2016 : 미디어개발담당
- 2015 : SD품질담당
- 2012 : VoLTE 장비 개발 팀장
- 2011 : 4G LTE Core 장비 개발 팀장



최진성 대표 이사 (CEO)
(㈜씨투몬스터)

- 2003.11 ~ 현재 : (주)씨투몬스터 설립자/대표이사
- 2016.01 ~ 현재 : 한국문화콘텐츠진흥원 부회장
- 2014 ~ 2016 : 한국게임학회 부회장 역임
- 2001.03 ~ 2003.10 : (주)한빛소프트 영상사업 팀 부장
- 2001.01 ~ 2003.01 : 대상정보기술(주) 영상사업 부 C.C.사업 PM



김재곤 교수
(한국항공대학교)

- 2007.09 ~ 현재 : 한국항공대학교 항공전자정보공학부 교수
- 2008.01 ~ 현재 : 한국방송미디어공학회, 이사
- 2019.01 ~ 현재 : 한국통신학회, 이사
- 1992.03 ~ 2007.02 : ETRI 선임연구원/팀장



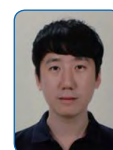
홍지수 책임연구원
(KETI)

- 2018.01 ~ 현재 : 정보디스플레이학회, 3D 및 AR/VR연구회 회장
- 2014.06 ~ 현재 : 전자부품연구원 책임연구원
- 2013.01 ~ 2014.04 : Univ. of South Florida 박사후 연구원
- 2012.08 : 서울대학교 전기공학부 박사
- 2004.07 ~ 2008.08 : LG전자기술원 선임 연구원



이종민
Tech Innovation 그룹장
(SK텔레콤)

- 2018.01 ~ 현재 : 정보디스플레이학회, 3D 및 AR/VR연구회 회장
- 2014.06 ~ 현재 : 전자부품연구원 책임연구원
- 2013.01 ~ 2014.04 : Univ. of South Florida 박사후 연구원
- 2012.08 : 서울대학교 전기공학부 박사
- 2004.07 ~ 2008.08 : LG전자기술원 선임 연구원



유성열 수석연구원
(삼성전자)

- 2004 ~ 현재 : 삼성전자 삼성리서치 미디어연구팀
- 멀티미디어 콘텐츠 표준화
· Blu-ray
· SMPTE HDR10+
· MPEG-H MMT/DASH
· UHD Alliance
· MPEG-I V-PCC



정태준 매니저
(SK텔레콤)

- 2018 ~ 현재 : SK Telecom Tech Innovation Group / ATSC 3.0 Project 팀 매니저
- 2018.02 : 연세대학교 일반대학원 Computer science 박사
- 2012.03 : 연세대학교 일반대학원 Computer science 석사