

등록안내

■사전등록 : 2018년 12월 4일(화) 정오까지

■입금계좌 : 우리은행 1005-503-432957

예금주: (사)한국통신학회

유의사항

- 홈페이지에서 등록 후 온라인 입금 또는 현장 카드 결제
- 사전등록 홈페이지 : 통신학회 홈페이지
(<http://www.kics.or.kr>) 접속 후, 행사배너에서 클릭
- 대학의 경우 : 지도교수님 성함도 입력

등록비

구분		사전등록	현장등록
5G/6G 무선통신기술 워크숍	일반	15만원	20만원
	학생	10만원	15만원
제20회 전자정보통신 학술대회(CEIC 2018)	일반	20만원	22만원
	학생	12만원	14만원
전체 참석	일반	30만원	35만원
	학생	17만원	24만원

참고사항

- 등록비에는 다과와 커피, 음료가 포함되어 있습니다.
- 세금계산서가 필요하신 분은 행사 당일에 사업자등록증 사본을 지참하시기 바랍니다.
- 행사 당일에 신용카드 결제가 가능하며, 카드 결제 시 계산서는 발행되지 않습니다.

문의처

- 담당자 : 한국통신학회
- 전 화 : 02-3453-5555(내선3번)
- E-mail : conf2@kics.or.kr
- (대전충남지역) 042-860-1551, kpkim@etri.re.kr

운영위원회

조 직 위 원 장 조동욱(충북도립대)

운 영 위 원 장 정연만(강릉원주대), 노승환(공주대),
이우용(한국전자통신연구원)

프로그래밍위원장 유태환(ETRI), 서봉수(공주대), 최수한(단국대)

프로그래밍위원 권구락(조선대), 김경배(서원대), 김하철(해군사관학교),
임재윤(제주대), 조주필(군산대), 한동석(경북대),
최진규(한남대), 오문균(ETRI), 기장근(공주대),
김용석(건양대), 김용선(ETRI), 김근영(ETRI),
김경표(ETRI)

행사장 안내

■ 대전광역시 유성구 온천로 92 문의전화 : 042) 600-6006~7
유성 IC에서 호텔인터시티까지 10분내 거리입니다.



오시는 교통편

버스 : 대전고속버스터미널 : 택시(호텔까지 약 25분 소요)

유성고속버스터미널 : 택시 (호텔까지 약 5분 소요) / 도보 20분

대전청사고속버스터미널 : 택시 (호텔까지 약 10분 소요)

기차 : 서대전역 : 택시 (호텔까지 약 20분 소요)

대전역 : 택시 (호텔까지 약 25분 소요) / 지하철 (호텔까지 약 30분 소
요, 도보 10분 포함)

항공 : 대한항공·아시아나 항공 (청주비행장 이용)

지하철 : 대중교통 지하철이용시 유성온천역 하차 7번출구



찾아가는 5G/6G 무선통신기술 워크숍

(CEIC 2018 학술대회와 IEEE Smart Tech 2018 공동 진행)

일시 2018년 12월 7일(금) 09:00~18:00

장소 대전(유성) 호텔인터시티

주최 한국통신학회 지부연합회

주관 한국통신학회 대전·충남지부

협조 대한전자공학회 스위칭 및 라우팅 연구회,
IEEE Daejeon Section

KICS
한국통신학회

초대의 글

5G 무선통신 시스템은 4G 대비 1000배의 용량 제공, Gbps급의 고속 데이터 전송 제공, 저지연 및 고신뢰성 통신 서비스 제공, 초연결 사물 인터넷의 구축에 사용될 인프라입니다. 최근 수년간 많은 연구개발을 해 왔으며 전 세계적으로 5G 무선통신기술에 대한 국제 표준화의 첫 단계가 마무리되어, 우리나라에서 세계 최초의 5G 무선통신 상용 서비스 개시를 앞두고 있습니다. 현 시점에서 새로운 B5G/6G 무선통신기술에 대한 전망과 이에 대한 소개 요청에 부응하여 이번 워크숍을 개최하게 되었습니다.

본 워크숍은 크게 5G New Radio 개요와 시스템 구조 세션과, B5G/6G 주파수공유, 5G 무선기술과 B5G/6G에서 전망 세션으로 나뉩니다. 첫 번째 세션은 먼저 5G NR 개요와 B5G/6G이후 비전, Beyond 5G 시스템 아키텍처 등을 소개합니다. 다음 두 번째 세션에는 B5G/6G를 향한 주파수공유 기술의 패러다임 전환, 5G NR NSA의 Numerology와 물리계층 요약, 5G 주요 무선기술로서 대역폭과 주파수, SUL DFT-Spread-OFDM, Slot Format, Beam Management 등을 소개하고, 마지막으로 5G NR 발전과 B5G/6G 무선기술 전망을 공유합니다.

이번 워크숍은 수도권과 지역적으로 떨어져 있는 한국통신학회 지부 활성화의 일환으로 추진됩니다. 일차로 지난 5월 “4차 산업혁명시대의 ‘찾아가는’ 블록체인·인공지능 워크숍”과 이어서 6월 ‘찾아가는 5G 이동통신 표준 기술 워크숍’을 성황리에 개최하였습니다. 삼차로 진행되는 워크숍에서는 학식과 경험이 풍부한 발표자들을 각계에서 모셨지만 보다 쉬운 강의와 보다 정리된 내용으로 ‘누구나’ 쉽게 배우고 이해할 수 있도록 하고자 했습니다. 5G/6G에 많은 관심을 갖고 계신 연구계 및 교육계 종사자, 산업계 전문가 그리고 관련 연구를 수행 중이거나 계획 중인 연구자와 학생 여러분의 많은 참여를 당부 드립니다. 향후 4차 산업혁명의 핵심적 역할을 지속적으로 견인하게 될 5G/6G 무선통신기술의 비전을 지부에서 공유하는 좋은 자리가 될 것으로 확신합니다. 대한민국 5G/6G 발전에서 밑거름이 될 수 있는 의미 있는 본 행사에 여러분을 초대하고자 합니다. 아무쪼록 함께 자리하셔서 최신 기술 정보를 공유하고, 또한 성공적인 B5G/6G 시대를 여는데 적극적으로 동참해 주시기를 부탁드립니다.

2018년 12월
 한국통신학회 회장 **강충구**
 조직위원장 **조동욱**
 운영위원장 **정연만, 노승환, 이우용**
 프로그램위원장 **유태환, 최수한**

프로그램

장소: 대전(유성) 호텔인터시티

시간	제 목	좌장/발표자
09:00~09:30	등록	
09:30~09:40	개회사	사회:이우용(한국전자통신연구원) 한국통신학회 조동욱 부회장
1 부		좌장:정연만(강릉원주대학교)
09:40~10:20	5G New Radio의 개요와 B5G/6G 비전 3GPP에서 진행되는 5G New Radio 표준으로서 주파수 대역, 프레임 구조, 물리계층 자원, 제어채널, 파형과 변조, DMRS, PTRS, 동시신호, Massive MIMO, HARQ 등 주요 특징을 소개하고 B5G/6G 비전을 공유한다.	한국전자통신연구원 이우용 박사
10:30~11:30	Beyond 5G 시스템 아키텍처 대규모 상용 네트워크로서는 최초로 NFV/SDN을 적용하여 network softwarization을 실현하는 5G 시스템의 구조와, service-Based Interface, separation of algorithm and state, network slice 등 새롭게 도입되는 기술 개념, 그리고 5G 이동 네트워크 기능 특징 전반에 대해 소개하고, 향후 5G 네트워크의 발전 방향에 대해서 논의한다.	한국전자통신연구원 유태환 박사
2 부		좌장:노승환(공주대학교)
13:00~13:50	B5G/6G를 향한 주파수공유 기술의 패러다임 전환 비면허 주파수공유의 대표적인 성공사례 Wi-Fi 기술을 시작으로, ISM기기와 Wi-Fi간의 공유, UWB의 Underlay 공유, TV white space, Citizens Band Radio Service(또는 Spectrum Access System), LTE-U, LTE-LAA, NR-U 등을 거쳐서, 최근 FCC가 발표한 6GHz대 비면허주파수 공유기술을 살펴보고, B5G/6G를 향한 Dynamic Spectrum Pooling 기술을 소개한다.	한국전자통신연구원 박승근 박사
14:00~14:50	5G New Radio NSA: Numerology & PHY Layer Summary 3GPP 5G NR의 Multiple Subcarrier Spacing(SCS)을 사용하는 Numerology, Channel Bandwidth, 채널코딩, Downlink와 Uplink의 전송 파형, MIMO 등 Physical Layer의 전반적인 개요를 설명한다.	단국대학교 최수한 교수
15:00~15:50	5G New Radio NSA: 주요 무선기술 1 (Bandwidth Part, 5G NR 주파수, SUL DFT-Spread-OFDM, Slot Format, Beam Management 등) 3GPP 5G NR의 무선 기술을 좀 더 자세히 설명한다. 특히, Bandwidth Part와 Bandwidth Adaptation, 5G NR을 위한 주파수와 주파수 대역별 특징, Supplementary Uplink, UL의 DFT-S-OFDM 적용, LTE와 NR의 dynamic TDD 비교, Slot Format, Beam management 등에 대하여 설명한다.	단국대학교 최수한 교수
16:00~16:50	5G New Radio NSA: 주요 무선기술 2 (MIMO, Dynamic Resource Sharing, Physical Channels in LTE & 5G NR) 3GPP 5G NR의 무선 기술을 좀 더 자세히 설명한다. 특히, 5G NR에서의 MIMO, eMBB와 URLLC 간의 Dynamic Resource Sharing, NR의 Physical 채널에 대하여 설명하고, LTE와 NR의 Physical channel과 signal 구조를 비교한다. 5G NR 발전과 B5G/6G 무선기술 전망 3GPP 5G NR의 무선 기술이 향후 B5G/6G에서 어떤 방향으로 발전할지, 어떤 새로운 기술이 고려될 지에 대해 전망한다.	단국대학교 최수한 교수
3 부		좌장: 조동욱(한국통신학회부회장)
17:00~18:00	패널토의: B5G/6G 무선통신 시대의 지부 발전전략 발제: 한국통신학회 지부 현황과 활성화 전략/정연만(상임이사) 패널 위원: 권구락(광주전남지부장), 한동석(대구경북지부장), 이우용(대전충남지부장), 김하철(부산울산경남지부장), 조주필(전북지부장), 임재윤(제주지부장), 김경배(충북지부장)	

연사 소개

한국전자통신연구원 이우용 박사	한국전자통신연구원 유태환 박사	한국전자통신연구원 박승근 박사	단국대학교 최수한 교수
<ul style="list-style-type: none"> 한국전자통신연구원 책임연구원 (1997~현재) 한국통신학회 대전-충남지부 지부장/상임이사 (2016~현재) San Jose State Univ. Visiting Scholar (2014) KAIST 전기및전자학과 박사 (1997) KAIST 전기및전자과 석사 (1991) 고려대학교 전자공학과 학사 (1989) 	<ul style="list-style-type: none"> 한국전자통신연구원 책임연구원 (1983~현재) 대한전자공학회 소위칭 라우터 연구회 위원장 (2017~현재) 네트워크 및 데이터 거래 인프라에 대한 연구 개발 활동 University of Toronto, Visiting Scholar (2015) Texas A&M 전기공학 박사 (1993) KAIST 물리학 석사 (1983) 서울대학교 원자핵공학 학사 (1981) 	<ul style="list-style-type: none"> 한국전자통신연구원 책임연구원 (1993~현재) 충북대학교 공학(정보통신) 박사 (2004) 고려대학교 이학(통계) 석사 (1993) 고려대학교 이학(통계) 학사 (1991) 	<ul style="list-style-type: none"> 단국대학교 교수 (2010~현재) 삼성전자 네트워크사업부 (1997~2010) 삼성종합기술원 (1996~1996) Univ. of Michigan, Ann Arbor 박사(통신 전공) (2001~2006) 한양대 전자통신공학 석사 (1996) 한양대 전자통신공학 학사 (1994)