

|사전등록| 2021년 3월 16일(화) ~ 4월 5일(월) 정오

|일반등록| 2021년 4월 5일(월) 정오 ~ 4월 9일(금)

|입금계좌| 우리은행 1005-701-124065
예금주: (사)한국통신학회

|등록비|

구분		사전등록	일반등록
학생	통신학회 회원	20만원	25만원
	통신학회 비회원	25만원	30만원
일반	통신학회 회원	30만원	35만원
	통신학회 비회원	35만원	40만원

- 비회원으로 등록하시는 경우에는 향후 1년간(당해연도) 한국통신학회의 회원으로 대우해드립니다. (행사 종료 후 비회원 등록자에게 10일 이내 회원 가입 안내 메일 발송, 문의처: membership@kics.or.kr)
- 사전등록 기간 내에만 사전등록 비용으로 결제가 가능(사전등록 기간 내에 등록은 완료하였으나 기간이 지나고 결제를 하는 경우, 일반등록 비용으로 결제 처리가 되오니 이점 양지하여 주시기 바랍니다.)
- 등록비 결제 완료자에 한하여 행사 홈페이지에서 다운로드 가능 (단, 발표자의 요청에 따라 일부 건은 자료가 공개되지 않을 수 있음)

|행사 홈페이지| <https://event.kics.or.kr/574>

|유의사항|

- 홈페이지에서 등록 후 온라인 입금 또는 카드 결제(카드 결제 시 계산서는 발행되지 않음)
- 참가등록 홈페이지 : 통신학회 홈페이지(<https://www.kics.or.kr>) 접속 후, 행사 배너에서 클릭 또는 [학술행사]-[등록중인 행사]에서 등록
- 등록 시 포함할 정보: 등록자 성명, 소속, 일반/학생, 연락처, 이메일, 지도교수(학생의 경우)
- 온라인 참가 : 행사 홈페이지에서 Online 워크샵 로그인 후 접속 가능
- 재방송 : 강좌 종료 후 재방송 예정, 기간 및 시청 안내는 행사 홈페이지 공지사항에 공지 예정

- 세금계산서 : 사업자등록증 사본 첨부하여 메일(budget@kics.or.kr)로 요청
- 참가확인증/영수증/거래명세표 발급
 - 회 원 : 한국통신학회 홈페이지 [마이페이지]-[학술행사 참가내역]에서 출력
 - 비회원 : 한국통신학회 홈페이지 [학술행사]-[참가확인증/영수증 발급]에서 출력
- 환불안내 : 행사 시작일 3일 전까지만 환불 가능

※ 본 행사와 관련한 모든 자료에 대해 무단 복제 및 촬영, 도용, 2차 수정, 재배포 및 상업적 사용을 금지합니다. 이를 위반할 경우 민·형사상 책임을 부담할 수 있습니다.

5G/6G 이동통신/네트워크 핵심기술 및 표준 강좌 시리즈

- 2021년 4월 8일(목) ~ 9일(금)
 - 5G/6G 이동통신 핵심기술 강좌 - 5G 현황과 6G 전망
- 2021년 4월 19일(월) ~ 20일(화)
 - 5G/6G 네트워크 표준 및 핵심 기술 강좌
- 2021년 5월 4일(화)
 - 알기 쉬운 이동통신 표준 강좌

운영위원회

5G/6G 이동통신 핵심기술 강좌

- **조직위원장:** 정성호 (한국외대)
- **운영위원장:** 고영채 (고려대)
- **프로그램위원장:** 오성준 (고려대)
- **프로그램위원:** 이남윤 (POSTECH), 신원재 (아주대), 이상현 (고려대)

문의처

5G/6G 이동통신 핵심기술 강좌

- **담당자:** 한국통신학회 사무국 정현주
- **Tel:** 02-3453-5555 (내선번호 4번)
- **E-mail:** convention@kics.or.kr



5G/6G 이동통신 핵심기술 강좌

5G 현황과 6G 전망



Online 강좌

|일시| 2021년 4월 8일(목) ~ 9일(금)

|주최| 한국통신학회

통신네트워크/ICT 분야에서 연구 및 개발에 종사하시는 귀하 및 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다. 한국통신학회에서 5G/6G 이동통신/네트워크 핵심기술 및 표준 강좌 시리즈를 준비하였습니다. 시리즈 첫 번째 강좌로서 “5G/6G 이동통신 핵심기술 강좌 - 5G 현황과 6G 전망”을 개최합니다. 국내에서 5G의 성공적인 서비스 시작과 앞으로 지속적인 서비스 확대를 새로운 이동통신의 시대가 전개될 것으로 예상됩니다. 더불어 학계에서는 6G 이동통신을 위한 핵심 기술들에 대한 연구도 활발히 진행되고 있습니다. 이러한 시점에서 5G의 현재 상황과 발전 방향을 짚어보고 6G에 적용될 핵심기술들을 살펴보는 것은 통신 연구 및 개발자들에게 매우 중요하게 여겨집니다.

본 강좌의 첫째 날에는 5G New Radio (NR)의 핵심기술로서 MIMO 기술과 RAN 가상화 아키텍처를 다루고 이와 더불어 5G의 서비스 현황과 로드맵에 대한 강의를 듣는 프로그램을 준비하였습니다. 둘째 날은 6G의 핵심기술로서 THz 통신 등을 포함하여 초고속 전송을 위한 송수신 기법, 위성 통합 네트워크 기술에 대한 강좌가 있습니다. 특히 이동통신 분야에서 세계적 석학이신 KAUST대학의 Alouini 교수님과 NCSU 대학의 Heath교수님을 특별 초청하여 6G의 전개방향 및 물리계층에 초점을 맞춘 핵심 기술 튜토리얼 발표가 있어서 관련 분야 연구자들에게 연구 방향성을 정하는데 큰 도움이 될 것으로 기대합니다.

바쁘신 가운데도 본 강좌에 많이 참석해주셔서 우리나라 5G/6G 이동통신 기술 발전 방향을 같이 고민하고 이를 통하여 발전할 수 있는 계기가 될 수 있도록 함께 힘을 보태주시기를 부탁드립니다. 감사합니다.

2021년 4월
 운영위원장 **고영채**
 프로그램위원장 **오성준**
 조직위원장 **정성호**
 한국통신학회 회장 **김영한**

시간	주제	발표자
4월 8일, 목요일		
개회사 (09:50~10:00)		김영한 교수 (한국통신학회 회장)
Session 1 좌장 : 이남윤 교수 (POSTECH)		
10:00~10:45	강연1 : Towards Limitless Connectivity: From 5G Evolution to 6G 3GPP has been working on the continuous evolution of 5G technology, spanning across multiple releases, to further improve performance and address new use cases. This talk will discuss the journey towards limitless connectivity from 5G evolution to 6G.	 Dr. Xingqin Lin (Ericsson, USA)
10:45~11:30	강연2 : 5G MIMO 기술 본 발표에서는 5G 이동통신 시스템의 핵심 기술 중 하나인 MIMO 기술에 대해서 소개한다. B6G에서의 massive MIMO beamforming 및 A6G에서의 beam management 등을 살펴보고, multi-TRP transmission 등 Release 16 신규/개선 기술들도 함께 소개한다.	 권호중 수석 (삼성전자)
11:30~13:00	중식	
Session 2 좌장 : 오성준 교수 (고려대)		
13:00~13:45	강연3 : 5GX MEC 기술 및 서비스 현황 Mobile Edge Computing은 5G 통신망 안에서 고객 단말에 가장 가까운 Edge Cloud를 구현하는 기술로, 본 발표에서는 SK Telecom의 MEC 기술 및 사업화 전략, 서비스 혁신을 위한 노력에 대해 소개한다.	 이동기 담당 (SK Telecom)
13:45~14:30	강연4 : 3GPP표준기반 유플러스 5G현황 및 로드맵 - Rel-15기반 5G 기술, 서비스, Pain Point 현황 - Rel-15 Late drop, 16, 17, 18 기반 5G 기술, 서비스 로드맵	 장재현 책임 (LGU+)
14:30~15:00	Break	
Session 3 좌장 : 신원재 교수 (아주대)		
15:00~15:45	강연5 : KT 5G 네트워크의 현황과 진화 방향 본 발표는 KT가 추진해온 5G 개발 및 상용화 과정을 짚어보고, KT의 주요 5G 서비스 및 5G 네트워크 인프라 현황을 공유한다. 이어 향후 5G 네트워크의 진화 방향과 이슈에 대해 논의한다.	 김하성 수석 (KT)
15:45~16:30	강연6 : 5G RAN 가상화 아키텍처 서비스 요구사항에 적합한 시스템을 저렴한 비용으로 신속하고 유연하게 구성하기 위해, 5G 통신망은 기존의 전용 HW 및 SW 구조에서 탈피하여, 범용 서버 상에서 구동되는 가상화된 SW 구조로 진화해 가고 있다. 본 발표에서는 5G RAN 을 가상화 하기 위한 관련 기술 및 이를 기반으로 한 시스템 구성 사례를 소개한다.	 이충근 수석 (삼성전자)

시간	주제	발표자
4월 9일, 금요일		
Session 1		좌장 : 이남윤 교수 (POSTECH)
10:00~10:50	강연1 : What is next in signal processing for MIMO communication? In the last 20 years, MIMO wireless communication has gone from concept to commercial deployments in millions of devices. Two flavors of MIMO -- massive and mmWave -- are key components of 5G. In this talk, I will examine aspects of MIMO communication that may influence the next decade of wireless communications.	 Prof. Robert Heath (NCSU, USA)
10:50~11:40	강연2 : 6G Key Enabling Technologies 5G 기술의 상용화에 이어, 학계 및 산업계는 차세대 통신 시스템 6G를 준비하기 위한 연구 활동을 개시하고 있다. 여러 세대에 걸쳐 혁신적인 기술을 도입한 이동통신의 발전 추세를 고려하면, 6G는 5G에 비해 대폭 강화된 성능 및 획기적인 서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 본 강의에서는 6G를 준비하기 위해 고려해야 할 기술/서비스 발전 동향, 6G 요구사항 및 주요 후보 기술 등 6G와 관련된 다양한 측면에 대해 논의한다.	 정정수 수석 (삼성전자 SR)
11:40~13:00	중식	
Session 2 좌장 : 이상현 교수 (고려대)		
13:00~13:50	강연3 : 6G Vision and Technologies 2030년 상용화를 목표로 6세대(6G) 이동통신 기술은 앞선 세대의 기술보다 미디어, 제조, 의료, 교통 등 보다 다양한 응용 서비스 모델에서 핵심적으로 사용될 것으로 기대된다. 본 발표에서는 6G 기술의 발전을 불러오는 주요 핵심 트렌드를 기반한 6G 대표 서비스와 요구사항 그리고 이를 실현하는데 있어 핵심적 역할을 하게 될 대표 후보 기술들을 소개한다.	 홍성룡 연구위원 (LG전자)
13:50~14:40	강연4 : 6G: Towards a More Connected and Sustainable World This talk aims to (i) provide an envisioned picture of 6G, (ii) serve as a research guideline in the beyond 5G era, and (iii) go over some of the recently proposed green technologies to offer high-speed connectivity not only in urban environments but also in under-covered areas in order to serve and contribute to the development of far-flung regions.	 Prof. Mohamed-Slim Alouini (KAUST, Saudi Arabia)
14:40~15:00	Break	
Session 3 좌장 : 신원재 교수 (아주대)		
15:00~15:50	강연5 : Beam Routing for mmWave and Sub-THz Communications 본 발표에서는 6G Tbps 전송 속도를 위하여 고려되는 Sub-THz, mmWave 스펙트럼의 비투과성 및 전파 감쇠 문제 해결을 위한 beam routing 기술을 소개한다. 특히, 이를 달성하기 위한 reconfigurable intelligent surface 구현에 관하여 살펴본다.	 채찬병 교수 (연세대)
15:50~16:40	강연6 : 5G/6G 위성 통합망 기술 SoaceX, Kuiper와 같은 대규모 저궤도 위성망 사업과 3GPP 5G NTN 규격 포함으로 위성통신에 대한 관심이 높아지고 있다. 본 발표를 통해 5G/6G 통신망에서의 위성 기술 적용 현황을 파악하고, 향후 기술 발전 방향 및 적용 범위를 전망해본다.	 최지환 교수 (KAIST)