

5G포럼 특별세션

일시 2022년 2월10일(목) 08:30~11:20 장소 그랜드볼룸3(Meadow)

◎ 특별세션 개요 : 5G 포럼은 2017년부터 타 산업과 관련 부처와의 5G 전략적 확산 협력을 위해서 교통융합위원회, 스마트 공장 위원회, 스마트 시티 위원회, 공공융합위원회등 5G+ 관련 다양한 전문위원회를 운영하고 있습니다. 2022년에는 5G 특화망 서비스개시, 지하철 및 버스 등 공공 WiFi를 위한 5G 백홀 등이 본격적으로 구축되고, 국민의 체감과 다양한 산업에 5G가 확산될 것으로 기대합니다. 5G포럼은 2020/2021년에 6G 비전과 기술동향보고서를 발표하는 등 pre-standardization 활동을 하였으며, 2021년 11월에 미국 NextG Alliance 와 6G MoU 맺는 활동을 비롯해서, 2022년에는 5G-Advanced와 6G R&D 전략지원을 위한 국내외 지원 활동을 본격적으로 시작합니다. 이번 특별세션에서는 5G+ 보급 확산에 대한 국내외적인 변화에 대해서, 5G 포럼 전문 위원회 활동에 대해서 일부 공유를 하고자 합니다. 그간 8개의 전문위원회와 8개의 WG은 내용과 활동 면에서 전문화되고 글로벌화 되었습니다. 이번 특별세션에 많은 분들이 참석하셔서 좋은 의견을 주시면 감사하겠습니다.

좌장 : 김동구(연세대학교) / 5G포럼 집행위원장

번호	발표 제목	발표자(소속)
1	5G Advanced 표준화 전망	고영조(ETRI) / 기술위원장
2	주파수 스펙트럼 이슈	황승훈(동국대학교) / 주파수위원장
3	한국형 특화망 기반의 스마트 공장	김성륜(연세대학교) / 스마트공장위원장
4	UAM 자율비행과 C-V2X 교통효율분석	장경희(인하대학교) / 교통융합위원장
5	5G시티 이제시작	김재현(아주대학교) / 스마트시티위원장
6	5G 융합서비스 추진현황 및 테스트베드 구현	나성욱(NIA) / 공공융합위원장
7	국내외 오픈랜(Open RAN) 기술 동향	이문식(ETRI) / 개방형 5G 프론트홀 WG장
8	5G 산업 적용과 특화망	박동주(Ericsson LG) / 생태계전략위원장

◎ 강연 소개

	5G Advanced 표준화 전망 고영조 실장(ETRI) 5G 포럼 기술전문위원회 위원장	3GPP는 올해부터 ‘5G Advanced’의 최초 버전인 Rel-18 표준화를 본격적으로 시작한다. 본 세미나는 2021년 말에 결정된 5G Advanced Study Item/Work Item에서 다룰 주요 기술들 대해 알아본다. 기존 5G (Rel. 15-17) 대비 기술적 관점에서의 차별성과 다양한 버티컬 서비스에 미칠 영향에 대해 전망해 본다.
	주파수 스펙트럼 이슈 황승훈 교수(동국대학교) 5G포럼 주파수위원회 위원장	5G는 이전 세대에 비해서 매우 다양한 산업에 맞는 주파수 활용 기술을 요구한다. 이러한 5G 및 B5G 주파수 현황과 향후 5G포럼 주파수 위원회의 활동계획에 대해 간략히 소개한다.
	한국형 특화망 기반의 스마트 공장 김성륜 교수(연세대학교) 5G포럼 스마트공장위원회 위원장	스마트공장위원회에서는 특화망 기반의 스마트 공장이 향후 어떻게 변화할지를 조망하고, 이를 위한 기술적인 선결 사항을 소개한다. 특화망이 적용된 스마트 공장에서, SA, NSA 기반의 망이 어떻게 NPN과 접목될지도 소개하여, 우리나라에 적합한 특화망 구조를 제안한다.
	UAM 자율비행과 C-V2X 교통효율분석 장경희 교수(인하대학교) 5G포럼 교통융합 전문위원회 위원장	교통융합위원회 내 교통효율분석 WG과 자율비행 WG의 백서 작성을 위한 기술적 현황을 공개한다. 특히, C-V2X 기술을 활용한 경우의 교통효율분석 방법론 소개와 더불어 UAM (Urban Aerial Mobility) 응용을 위한 기술 및 표준화 현황을 논의한다.
	5G시티 이제시작 김재현 교수(아주대학교) 5G 포럼 스마트시티 전문위원회 위원장	2021년 국내외의 다양한 스마트시티 프로젝트들의 진행현황을 살펴보고, 스마트시티의 5G 서비스 사례와 기술들을 3월 출간된 5G 스마트시티 백서 ver 2.0를 통하여 설명한다. 또한 5G 포럼의 활용 내용중 화성시 MoU 사례 및 5G시티 서비스와 특화망 연계 방안을 설명한다.
	5G 융합서비스 추진현황 및 테스트베드 구현 나성욱 팀장(NIA) 5G포럼 공공 융합 전문위원회 위원장	2021년도 디지털 뉴딜 과제로 추진 중인 5G 국가망, MEC 공공서비스 현황과 5G 융합서비스 테스트베드 구현 현황을 살펴보고, 향후 추진방안에 대하여 설명한다. 또한, KOREN 기반의 5G 테스트베드에서 추진 중인 다양한 시험검증 결과, 특화망 및 네트워크 슬라이싱 테스트베드 구현방안에 대하여 논의한다. 마지막으로 Open RAN 테스트베드 구현을 위한 고도화 방안에 대하여도 논의한다.
	국내외 오픈랜(Open RAN) 기술 동향 이문식 실장(ETRI) 5G 포럼 개방형 5G 프론트홀 WG장	전 세계적으로 전통적인 RAN 환경을 지능화, 개방화, 가상화된 RAN 환경으로 전환하는 오픈랜(Open RAN)에 대해 관심이 고조되고 있다. 본 발표에서는 오픈랜이 무엇인지 설명하고, 국내외 오픈랜 단체 동향, 국내외 오픈랜 테스트베드 동향과 함께 올초 발간 예정인 개방형 5G 프론트홀 백서(V2.0) 내용에 대해 간략히 소개하고자 한다.
	5G 산업 적용과 특화망 박동주 Technical Director(Ericsson LG) 5G 포럼 생태계전략 전문위원회 위원장	5G는 공장, 자동차, 시티 등 다양한 산업에의 적용을 목표로 개발되었으며, 세계적으로 이동통신의 산업 적용을 통한 경쟁력 향상에 노력하고 있다. 최근에는 이동통신사의 5G 서비스와 별개로 산업 현장에서 직접 주파수를 할당 받아 5G 네트워크를 구축할 수 있는 특화망이 각광 받고 있다. 본 강연에서는 5G의 산업 현장 적용 사례를 통해 그 의미와 함께 특화망의 활용에 대해 살펴 보고자 한다.