



# 위성통신 포럼 특별세션

**일시** 2023년 6월 23일(금) 14:30~17:00**장소** 라마다프라자 제주호텔 2층 볼룸4

## [특별 세션 개요]

위성통신 포럼은 2021년 7월 21일 창립 총회를 시작으로 활동한 포럼으로 위성통신 관련 산업체 및 부처와의 위성통신 사업 육성과 발전을 위해 기술전문위원회, 주파수 전문위원회, 산업체 전문위원회, 대외협력 및 서비스 전문위원회 등의 전문위원회를 운영하고 있습니다. 특히 근래에 외국에서의 위성통신 서비스들이 시작하고 있고, 3GPP 표준내에서도 비지상망 표준이 시작되어 활발히 연구가 진행되고 있습니다. 이러한 시점에서 국내에서도 위성통신의 기초연구, 기술개발, 서비스 개발, 부품 소재 수출 등 위성통신 산업의 생태계를 조성하고 활성화를 목표로 다양한 활동을 시작하였습니다.

이번 특별세션에서는 위성통신 포럼의 비전과 소개를 비롯하여 회원사 소개와 다양한 전문 위원회 활동에 대해서 설명하고, 관심있는 전문가 및 산업체의 참여를 부탁드립니다.

시간	번호	발표주제	발표자(소속)
14:30~14:45 (15분)	1	위성통신 포럼 및 전문위원회 활동 소개	강충구 집행위원장 (고려대학교)
14:45~15:10 (25분)	2	위성 클러스터링 기반 비지상 네트워크	정동현 선임(ETRI)
15:10~15:35 (25분)	3	6G 위성망 가상화 및 슬라이싱 최적화	최지환 교수(KAIST)
15:35~16:00 (25분)	4	상용 저궤도 위성통신의 군사적 활용방안	송성찬 상무(한화시스템)
16:00~16:15 (15분)	5	코넷 저궤도(LEO) 항공 및 UAM 사업 소개	김연곤 대표((주)글로벌코넷)
16:15~16:30 (15분)	6	상상이 현실로 되는 시대 6G, 초연결 시대를 열다	오인선 대표((주)숨비)
16:30~17:00 (30분)	7	<b>패널토론</b> 좌장 : 강충구 집행위원장 패널 : 유준규 기술위원장, 송충호 산업위원장, 이문규 주파수위원장, 김재현 대외협력위원장	

### 강연 소개



#### 위성통신 포럼 및 전문위원회 활동 소개

강충구 집행위원장(고려대학교)

3GPP는 '5G Advanced' 표준화를 앞두고 표준화 대상 기술에 대한 논의를 진행하고 있다. 본 세미나는 Radio Access 관점에서, 5G 진화의 큰 분기점이 될 5G Advanced Study Item/Work Item 후보 기술들에 대해 알아본다. 기존 5G (Rel. 15~17) 대비 기술적 관점에서의 차별성과 다양한 버티컬 서비스에 미칠 영향에 대해 전망해 본다.



#### 위성 클러스터링 기반 비지상 네트워크

정동현 선임연구원(ETRI 위성통신연구본부)

최근에 저궤도 위성이 전 지구적 인터넷 서비스를 제공하기 위한 솔루션으로 주목받으면서 SpaceX, Amazon, Facebook 등 많은 IT 기업이 수천 개에서 수만 개의 저궤도 위성 발사를 계획하고 있다. 하지만 미래에 셀 수 없이 많은 저궤도 위성이 우주에 존재하게 되면 위성간간섭(Inter-Satellite Interference, ISI)이 기하급수적으로 늘어나 네트워크 성능을 향상하는데 한계가 있다. 본 발표에서는 위성간간섭을 완화하면서 궤도 자원을 효율적으로 사용해 네트워크 성능을 향상할 수 있는 위성 클러스터링 기반 비지상 네트워크에 대해서 소개한다.



#### 6G 위성망 가상화 및 슬라이싱 최적화

최지환 교수(KAIST)

본 발표에서는 6G 저궤도위성 통합망 활용 및 핵심 기술 개발 동향을 파악하고, 가상화와 슬라이싱 최적화 기술이 적용된 차세대 위성망 구조 연구 결과에 대해 소개한다.



#### 상용 저궤도 위성통신의 군사적 활용 방안

송성찬 상무(한화시스템)

상용 저궤도 위성통신의 군사적 활용 방안에 대해 알아본다.



#### 코넷 저궤도(LEO) 항공 및 UAM 사업 소개

김연곤 대표((주)글로벌코넷)

글로벌 LEO 시장의 테스트베드가 되고 있는 현상황에서 국내 위성산업의 위기상황과 저궤도(LEO) 안테나의 이슈사항 및 코넷의 해결방향에 대해 알아본다. 더불어 코넷의 항공기 및 UAM 안테나를 소개한다.



#### 상상이 현실로 되는 시대 6G, 초연결 시대를 열다

오인선 대표((주)숨비)

주식회사 숨비를 소개하고 PAV(Personal Air Vehicle) 개발 현황을 알아보고자 한다. 이는 6G와의 결합을 통한 6G 시대의 도약으로 초일류 도시를 건설하는 방안에 대해 알아본다.

### 패널토론

좌장 : 강충구 집행위원장

패널 : 유준규 기술위원장, 송충호 산업위원장, 이문규 주파수위원장, 김재현 대외협력위원장