

스펙트럼포럼 특별세션

일시 2023년 6월 22일(목) 13:40~14:50

장소 라마다프라자 제주호텔 2층 볼룸3

강연 소개



미래 해상 전파통신 발전을 위한 고찰

배석희 과장(RRA)

해상 전파통신은 현재 선박과 육지, 선박과 선박간 통신으로 제한적이었으나, 미래 해상전파 통신은 무인선박, 상황인식, 원격 제어 등 초고속, 초연결이 가능한 방향으로 검토하고 있다. 또한 미래 해상통신에 가장 중요한 요소로 인명안전에 대한 고민도 함께 진행하고 있다. 그에 따른 최적 주파수 활용을 위한 ITU(국제전기통신연합)와 IMO(세계해양기구)를 비롯한 세계 각국의 고려사항에 대해 살펴본다.



미국의 최근 이동통신 관련 주파수 정책 동향

유흥렬 부장(KT)

미국은 기술 주도권을 확보, 지속, 확대하기 위해 다양한 신속한 주파수 정책을 도입하고 있다. 본 강연에서는 최근 FCC 의장의 이동통신 관련 연설문을 통해 미국의 6G 준비 활동, 중대역 주파수 확보를 위한 주파수 정책, 지상 주파수를 위성과 결합 사용하기 위한 주파수 정책, 수신기 성능 규제 도입 정책, WRC-23에 대한 준비 등 주파수 정책 동향에 대해 간략히 살펴본다.



Extreme MIMO 기술과 스펙트럼

육영수 상무(노키아)

메타버스와 디지털 트윈으로 대표되는 6G 서비스는 5G 대비 10배 이상 높은 전송 속도를 요구할 것이며, 이를 위해 새로운 주파수 대역의 도입이 논의되고 있다. 특히 7-15 GHz 대역은 전세계적으로 6G의 핵심 대역으로 논의되고 있다. 본 강연에서는 6G의 주요 주파수 대역 별 MIMO 기술의 진화 방향을 살펴보고, 특히 7-15GHz에 적용될 extreme MIMO 기술의 요구사항을 살펴본다.



기후변화 대응과 무선 네트워크 에너지 세이빙

박병성 테크니컬디렉터(에릭슨엘지)

지구온난화 위기에 대응하기 위해 2050년 탄소중립 경로가 제시되고 있으며, 이동통신을 포함한 ICT 분야는 디지털 전환을 가속화하여 온실가스 배출절감에 기여하는 것과 동시에 늘어나는 트래픽과 성능 요구에 대해 자체 에너지 증가량을 억제해야하는 과제가 있다. 본 강연에서는 이동통신 장비중 에너지 소모가 가장 큰 무선 액세스 네트워크의 에너지 절감 방안을 소개한다.



5.9GHz C-ITS 주파수 활용 현황

박영완 상무(퀄컴)

C-ITS는 Connected Vehicle, Intelligent Road를 통해 운전자 / 보행자 보호 및 보다 효율적인 교통흐름을 가능하게 한다. 이를 지원하는 차량사물 직접통신(V2X Direct Communication)으로 주요 국가들은 5.9GHz 대역을 지정하고 C-ITS 확산을 준비하고 있다. 우리나라와 미국, 중국, 유럽 그리고 일본의 5.9GHz 활용계획 및 V2X 기술방식 선정 논의 현황 업데이트를 소개한다.