

6G RI 특별세션

일자 2022년 11월 17일(목)

장소 라한셀렉트 경주 컨벤션C

6G이동통신 물리계층 기술개요

2022년 11월 17일(목) 13:00~13:40



심병효 교수 (서울대)

- 심병효 교수는 서울대 전기정보공학부에서 학부, 석사를 졸업하고 미국 일리노이대학에서 박사를 취득 후 TI, Qualcomm사에서 3G, 4G 이동통신을 연구개발하였다. 현재 서울대학교 전기정보공학부 교수로 재직 중이며 5G 및 6G 이동통신 기술을 주로 연구하고 있다.

본 발표에서는 이미 상용화 되어 서비스 중인 5G 이동통신 기술의 특징과 한계를 검토하고 앞으로 다가올 4차 산업혁명을 뒷받침하기 위한 6G 기술의 요구조건, 특징 그리고 물리계층 후보 기술에 대해서 고찰한다.

AI-Native 6G Network: AI for Network vs. Network for AI

2022년 11월 17일(목) 13:40~14:20



백상현 교수 (고려대)

- 백상현 교수는 서울대학교 컴퓨터공학부에서 학사, 박사 학위를 받고 캐나다 워털루대학교에서 박사후연구원으로 근무하였다. 2007년 3월부터 현재까지는 고려대학교 전기전자공학부에서 재직 중이며 5G/6G 등의 다양한 미래 네트워크 기술을 연구하고 있다.

본 발표에서는 AI-Native 기반으로 진화해 나가고 있는 6G Network에서의 다양한 기술적 이슈와 연구 이슈를 살펴본다. 특히, 3GPP에서 논의되고 있는 AI for Network 기술과 학계 중심의 Network for AI 연구 동향에 대해서 분석한다.

Network Slicing for 6G

2022년 11월 17일(목) 14:30~15:10



이경한 교수 (서울대)

- 이경한 교수는 KAIST 전기전자공학부에서 학사, 석사, 박사 학위를 받고, 미국 노스캐롤라이나 주립대학에서 박사후연구원으로 근무하였다. 현재 서울대학교 전기정보공학부에 재직 중이며 6G 네트워크/컴퓨팅 융합 구조 및 성능보장형 네트워킹 기술을 연구하고 있다.

본 발표에서는 5G Network Slicing 기법 및 최근 제안되고 있는 Network Slicing 기법들에 대해 살펴보고, 5G와 차별화된 성능, 특히 응용레벨 성능을 제공하기 위해 6G에서의 Network Slicing이 어떤 형태로 변화되어야 하는지 고찰한다.

Channel Coding toward 6G: History and New Goals

2022년 11월 17일(목) 15:10~15:50



김상효 교수 (성균관대)

- 김상효 교수는 서울대학교에서 학사(1998), 석사(2000), 박사(2004) 학위를 받고, 2004년~2006년에 삼성전자통신연구소에서 재직했다. 그 후, 미국 남가주 대학(USC)에서 1년간 박사후연구원으로 근무하였으며, 2007년부터 성균관대학교 정보통신대학에서 재직하고 있다. 차세대 통신 및 저장장치를 위한 채널 부호 및 AI 기반 물리 계층 통신 기술 등을 연구하고 있다.

본 발표에서는 이동통신의 핵심 요소기술인 채널 부호의 현재와 미래에 대해서 논한다. 우선 새년의 한계를 달성하기까지의 채널 부호화 기술의 발전 과정 및 이동/무선통신에서 실용화된 역사를 소개한다. 그리고, 6G 비전 달성을 위하여 필요한 채널 부호 요구사항 및 관련 연구 동향을 논한다.