

AI-RAN 튜토리얼

일시 2025년 2월 5일(수) 13:00~15:50, 2025년 2월 7일(금) 08:30~09:50

장소 용평리조트 타워콘도 1층 사파이어, 크리스탈

프로그램

시간	발표주제	발표자(소속)
2025년 2월 5일(수) 13:00~15:50, 사파이어		
13:00~14:20	Wireless (AI) Prototyping: Design, Implementation, and Evaluation	정민근 박사 (Ericsson, Sweden)
14:30~15:50	O-RAN RIC Basics 및 응용	양현종 교수 (서울대)
2025년 2월 7일(금) 08:30~09:50, 크리스탈		
08:30~09:50	오픈랜 기반 AI-Native 네트워크를 위한 다자원 최적화	곽정호 교수 (DGIST)

강연 소개



Wireless (AI) Prototyping: Design, Implementation, and Evaluation

정민근 박사

Ericsson, Sweden

- Sr. System Engineer, Ericsson, Stockholm, Sweden (2021.01~현재)
- Ph.D., Electrical and Electronic Engineering, Yonsei University (2016.08)
- Postdoctoral Researcher, Lund University, Sweden (2017.01~2021.01)
- IEEE ComSoc Outstanding Young Professional Award (2021)
- Ericsson Key Contributor Award (2022)

우리는 무선 통신 기술의 진화를 ‘세대(Generation)’라는 이름으로 정의하고 있다. 각 세대를 구분하는 이정표로서 새로운 무선 통신 개념이 등장하거나 새로운 무선 주파수를 도입한다. 차세대 통신 기술의 상용화에 앞서, 후보 기술의 프로토타이핑 및 실제 무선 환경에서의 개념 증명(Proof-of-Concept)을 통해 타당성을 증명하는 것은 중요한 연구 분야 중에 하나다. 본 강연에서는 무선 통신 프로토타이핑의 기본 개념 및 실시간 테스트 베드 구현 사례를 소개한다.

*본 강연에서 소개하는 테스트베드는 Ericsson과 관련이 없음.



O-RAN RIC Basics 및 응용

양현종 교수

서울대학교

- 부교수, 전기정보공학부, 서울대학교 (2024~현재)
- 부교수, 전자전기공학과, 포항공과대학교, (2020~2024)
- 조교수/부교수, 전기전자컴퓨터공학부, 울산과학기술원 (2013~2020)
- 브로드컴, 시스템 엔지니어 (2012~2013)
- 스탠포드 대학교, 박사 후 연구원 (2011)
- 한국과학기술원(KAIST) 박사(2010)

Open RAN의 핵심 기능 중 하나인 RAN Intelligent Control에 대해 정의 및 연구 사례에 대해 알아본다. 구체적으로, Non-Real Time RIC과 Near-Real Time RIC에 대한 어떠한 연구가 진행되고 있는지 살펴보고, 산업계에서는 어떠한 시도가 되고 있는지 조사한다. 또한 표준화와 오픈 소프트웨어 개발 현황은 어느 정도인지 간략히 알아본다.



오픈랜 기반 AI-Native 네트워크를 위한 다자원 최적화

곽정호 교수

대구경북과학기술원

- 대구경북과학기술원(DGIST) 조교수, 부교수 (2020~현재)
- 아일랜드 Trinity College Dublin Marie Skłodowska-Curie Fellow (2017~2019)
- 캐나다 INRS-EMT 박사후 연구원 (2015~2017)
- 한국과학기술원(KAIST) 박사 (2015)

본 튜토리얼에서는 최근 많은 관심을 받고 있는 차세대 네트워크를 위한 오픈랜의 구조에 대해 설명하고, 해당 네트워크 아키텍처 위에서 AI-Native 네트워크를 구현하기 위한 AI Orchestrator에 대해 알아본다. 마지막으로 AI-Native 서비스를 제공하기 위해 필요한 컴퓨팅, 스토리지, 네트워킹 자원의 동시최적화 방안에 대해 논의한다.