



튜토리얼

일시 2026년 2월 4일(수)~6일(금)

장소 모나 용평 타워콘도 1층 사파이어

프로그램



시간	발표주제	발표자(소속)
2월 4일(수)		
14:30~15:50	Break Barriers with Open Source: Rebellion's SW Strategy	안민욱 Senior Software Engineer (Rebellion)
2월 5일(목)		
08:30~09:40	RAN Intelligent Control in O-RAN : Elevating Network Management to the Next Level	이제민 교수 (연세대)
2월 6일(금)		
08:30~09:50	신호처리 기반 기계학습: 그래프 필터링 관점	신원용 교수 (연세대)
11:30~12:50	양자 컴퓨팅의 이해: 원리, 가능성, 그리고 한계	조상만 Solutions Architect (아마존웹서비스(AWS))

강연 소개



Breaking Barriers with Open Source: Rebellion's SW Strategy

안민욱 Senior Software Engineer

Rebellion

- 2024~현재: Senior Software Engineer, Rebellion
- 2021~2024: SW Group Lead, Neubla
- 2017~2021: Project Manager & Developer, ICT Convergence R&D Center, SK Telecom
- 2009~2016: Senior Software Engineer, Samsung Electronics
- B.S/M.S/Ph.D. Electrical Engineering & Computer Science, Seoul National University

본 강연에서는 Rebellions의 오픈소스 기반 소프트웨어 전략을 통해 AI 반도체 생태계의 진입 장벽을 낮추는 접근법을 소개합니다. PyTorch 생태계 및 vLLM과 완전히 호환되는 소프트웨어 스택을 구축하여 ATOM MAX, REBEL HW에 대한 사용자 친화적인 접근 방법을 구현했습니다. 이를 기반으로 대규모 Mixture of Experts(MoE) 모델의 효율적인 LLM 서빙을 위한 최적화 기법을 중심으로 한 오픈소스 프레임워크 통합 전략을 다룹니다. 독자적 생태계 구축 대신 기존 오픈소스 커뮤니티와의 협업을 통해 개발자 접근성을 극대화하는 Rebellions의 차별화된 소프트웨어 철학을 공유합니다.



RAN Intelligent Control in O-RAN : Elevating Network Management to the Next Level

이제민 부교수

연세대학교

- 2023~현재: 부교수, 연세대학교
- 2021~2023: 부교수, 성균관대학교
- 2016~2021: 조교수/부교수, 대구경북과학기술원
- 2021~2022: 의장, IEEE ComSoC Radio Communications Technical Committee
- 2020: 해동젊은공학인상, 한국통신학회

본 튜토리얼은 Open-RAN(O-RAN) 환경에서 RAN Intelligent Controller(RIC)를 활용한 지능형 무선 네트워크 제어 기술을 소개한다. 제어 지연과 상태 정보 불일치 문제를 분석하고, Non-RT/Near-RT RIC 기반 계층적 제어 구조와 LLM·강화학습을 결합한 hRIC를 포함하여 최신 RIC 개발 사례를 제시하고, 오픈소스 테스트베드를 통한 실질적 구현 방향을 논의한다.



신호처리 기반 기계학습: 그래프 필터링 관점

신원용 교수

연세대학교

- 2019~현재: 연세대학교 계산과학공학과 교수
- 2024~현재: 연세대학교 배터리공학과 겸임교수
- 2022~현재: POSTECH AI대학원 겸임교수
- 2009~2012: Harvard University Postdoc/Research Associate
- 2008: KAIST 전자전산학과 공학박사

본 튜토리얼에서는 그래프 도메인에서 신호처리와 기계학습 방법 간 연결을 짓는 것을 목적으로 한다. 먼저, 잘 알려진 graph convolutional network의 기본 원리가 그래프 필터로 해석될 수 있음을 설명한다. 그리고, 복잡한 모델 학습 과정 없이 low-pass filter만을 사용하는 그래프 필터 방법을 소개한다. 또한, 추천 시스템을 위해 학습을 필요로 하지 않는 그래프 필터링 기반 협업 필터링 방식을 보이고, 실세계 추천 영역에 어떻게 응용될 수 있는지를 토의한다.



양자 컴퓨팅의 이해: 원리, 가능성, 그리고 한계

조상만 Solutions Architect

아마존웹서비스(AWS)

- 2019~현재: 아마존웹서비스, 솔루션즈 아키텍트
- 2011~2019: 삼성SDS, 인프라 아키텍트
- 2005~2011: (美) University of Arizona, Electrical & Computer Eng. 졸업 (박사)
- 2003~2005: 벨웨이브 시스템 하드웨어 엔지니어
- 2001~2003: 포항공대 정보통신학 석사
- 2000~2001: 삼성전자 중앙연구소 RF 연구원
- 1993~2000: 인하대 전자공학사

본 세션에서는 미래의 게임 체인저로 폭발적인 주목을 받고 있는 양자 컴퓨팅 기술을 소개합니다. 양자 컴퓨터의 기본 원리부터 중첩 얽힘 현상을 활용한 정보 처리까지 핵심 개념을 다룹니다. 엑사스케일 슈퍼컴퓨터로도 해결 불가능한 문제들을 양자 기술이 어떻게 극복하는지 살펴봅니다. 특히 양자 컴퓨터의 연산 속도 비교, 모든 문제에 대한 우월성 여부, 고전 컴퓨터 대체 가능성, 그리고 그 속도의 원천에 대해 심층적으로 논의합니다. 또한 현재 양자 컴퓨터 발전의 주요 걸림돌과 상용화 시점을 분석하고, 이러한 한계를 극복하기 위한 클라우드 기반 양자 컴퓨팅 서비스도 소개합니다.