

KRnet 2025

The 33rd Korea Internet Conference

From Networks to Intelligence: AI Transformation Unleashed

2025. 6. 23.(월) ~ 6. 24.(화)

엘타워(5층, 6층, 2층)



인사말

AI 기술의 비약적인 발전은 우리 삶과 산업 전반에 커다란 변화를 불러오고 있습니다. 디지털 네트워크를 넘어 인공지능 중심의 새로운 패러다임이 열리는 지금, 미래 ICT의 발전 방향을 함께 논의할 수 있는 KRnet의 33번째 회의 열린 것을 진심으로 기쁘게 생각합니다.

지금 전 세계 기업들은 인공지능, 빅데이터, 클라우드 등 디지털 기반 위에서 자율주행차, 생성형 AI, 양자 기술 등 첨단 융합 기술의 글로벌 주도권 확보를 위해 총력을 기울이고 있습니다. 올해 KRnet 2025가 'From Networks to Intelligence : AI Transformation Unleashed'를 주제로 하여, 인공지능과 네트워크 기술의 융합이 만들어갈 미래 ICT의 방향성을 조망하는 것은 바로 이러한 흐름을 잘 반영한 것이라 생각합니다. 인공지능, 6G, 클라우드, 양자 기술 등 주요 분야에 대한 국내 최고 전문가들의 발표와 토론을 통해 급변하는 기술 환경에 대한 인사이트를 나눌 예정입니다.

AI 기술이 일상 속으로 빠르게 스며들고 산업 전반에서 디지털 전환이 가속화되는 가운데, 정부와 기업 모두 디지털 전략 수립과 대규모 투자를 통해 기술 패권 시대에 앞서고자 노력하고 있습니다. 이에 과기정통부를 비롯한 여러 부처들도 초거대 AI 인프라 확충, 범용인공지능(AI) 기술 개발, 인재 양성, 글로벌 협력 확대 등 시를 산업과 경제의 핵심 동력으로 삼아 미래 경쟁력 강화를 위한 실행계획을 발표한 바 있습니다.

이러한 실행계획이 실제 성과로 이어지기 위해서는 산학연이 머리를 맞고 기술-정책-산업의 발전 방향을 긴밀히 공유하고 조율하는 자리로서 KRnet 2025는 매우 중요한 의미를 갖습니다. 이번 콘퍼런스가 혁신적 ICT 기술과 미래 융복합 서비스의 현주소를 파악하고, 관련 정책 수립과 연구개발 방향 설정, 전문가 네트워킹의 기회를 제공하는 소통의場이 되기를 기대합니다. 아울러, 여러분의 깊은 관심과 적극적인 참여를 부탁드립니다.

끝으로, 본 행사를 위해 귀한 시간을 내주시는 연사 분들과 후원사, 공동 대화장 기관, 그리고 준비에 힘써주시는 조직위원회, 운영위원회, 프로그램위원회를 비롯한 모든 관계자 여러분께 깊이 감사드립니다.

KRnet 2025 대회장 / 한국방송통신전파진흥원 원장 이상훈

정보통신산업진흥원 원장 박윤규

한국전자통신연구원 원장 방승찬

한국정보통신기술협회 회장 손승현

한국인터넷진흥원 원장 이상중

한국과학기술정보연구원 원장 이 식

한국컴퓨터통신연구원 회장 조성래

정보통신기획평가원 원장 홍진배

한국지능정보사회진흥원 원장 황중성

Keynote Speech

Keynote Speech I

Agentic AI, 새로운 AI 혁명의 시작



6월 23일(월)
11:10~11:55

배경호 원장
LG AI연구원

Keynote Speech II

AI 대전환 시대, 혁신과 안전



6월 23일(월)
11:55~12:40

김영주 소장
AI 안전연구소

Keynote Speech III

AI 시대의 주요 기술과 서비스



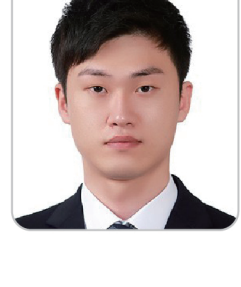
6월 24일(화)
11:10~11:55

이종민 부사장
SKT

Tutorial

6월 23일(월) 09:00~10:50

[E1-1] 디지털 트윈을 위한 NVIDIA
옴니버스 기초



박광문 교수
한국교통대

6월 24일(화) 09:00~10:50

[J1-1] Software Defined Factory
(SDF)와 자율제조 관계 및
실증 사례



장영재 교수
KAIST

6월 24일(화) 13:00~14:50

[G2-1] Emerging Trends in Humanoid
Robotics: From Hardware to
Software Perspectives



최성준 교수
고려대

Program

첫째날 (6월 23일, 월요일)

발표장소	오르체1 (5층)	오르체2 (5층)	그레이트1 (6층)	그레이트2 (6층)	안단테 (2층)
Track	[Track A] 6G	[Track B] AI Infra	[Track C] AIoT and Smart Systems	[Track D] Big Data & Cloud Computing	[Track E] Workshops I
09:00 ~10:50	[Session A1] Network Architecture Evolution to 6G 좌장: 신영기 책임/ETRI	[Session B1] AI 반도체 좌장: 조성현 팀장/NIPA	[Session C1] AIoT 기술 동향 좌장: 이준성 실장/ETRI	[Session D1] Building and Operating Cloud Infrastructure for Big Data and AI 좌장: 한동수 교수/KAIST	[Session E1] Tutorial 좌장: 김근대 단장/IITP
	[A1-1] 6G 시스템 구조 진화 방향 김재영 책임/LG전자	[B1-1] AI 시대의 Key Enabler: AI 반도체 신동주 대표/모빌리티	[C1-1] Towards Ubiquitous AI: Adaptive and Efficient On- Device ML 공태식 교수/JUNIST	[D1-1] AI Native 시대의 도래 : 비즈니스 혁신을 위한 메가클라우드의 제안 임태일 그룹장/메가존클라우드	[E1-1] 디지털 트윈을 위한 NVIDIA 옴니버스 기초 박광문 교수/한국교통대
	[A1-2] 6G 시스템 구조 진화 방향과 요소 기술 김동주 수석/노키아	[B1-2] AMD End to End AI Solutions 김도영 이사/AMD	[C1-2] Unlocking Sleep Insights with AI: From Multimodal PSG to Wearable Devices 이효진 엔지니어/삼성전자	[D1-2] 연구데이터 공유 및 전송을 위한 국가 연구인프라 및 서비스 조부승 센터장/KISTI	
	[A1-3] AI/ML 기반 6G 네트워크 구조 및 진화 전망 김태원 실장/ETRI	[B1-3] Agent 기반의 AI 서비스 구축을 위한 디지털 플랫폼 김광정 총괄/리벨리온	[C1-3] 스스로 학습하고 협력하는 자율형 IoT 기술의 현재와 미래 최진철 박사/ETRI	[D1-3] Operating Large-Scale On- Prem GPU Clusters for AI Training: Insights from Years of Experience 최병권 박사/삼성전자	
10:50 ~11:10	Break				
11:10 ~11:55				[Keynote Speech I] Agentic AI, 새로운 AI 혁명의 시작 (배경호 원장/LG AI연구원)	
11:55 ~12:40				[Keynote Speech II] AI 대전환 시대, 혁신과 안전 (김영주 소장/AI 안전연구소)	
12:40 ~14:00	Lunch				
14:00 ~15:50	[Session A2] 6G Vision and Services from Operators 좌장: 전진성 팀장/KCA	[Session B2] AI 데이터센터 좌장: 조부승 센터장/KISTI	[Session C2] Digital Twin을 위한 핵심기술 좌장: 황인석 교수/POSTECH	[Session D2] Operating Big Data and AI Services 좌장: 추창현 교수/고려대	[Session E2] Web3.0 서비스 좌장: 이종민 부사장/KAIST
	[A2-1] SK텔레콤의 6G 비전 및 AI Telco Infra 진화 김동욱 팀장/SKT	[B2-1] AI를 위한 데이터센터와 네트워크의 기술 차인영 이사/NAVER Cloud	[C2-1] 고품질 가상현실을 위한 다중감각 햅틱 상호작용 박재용 박사/POSTECH	[D2-1] Agentic AI를 위한 개발 기술과 활용법 김영욱 대표/Hello AI	[E2-1] Web3.0과 인종 기술의 변화 정호진 팀장/SKT
	[A2-2] Evolutionary path to 6G: vision & technologies 박규진 팀장/KT	[B2-2] AI 데이터센터를 위한 최적의 냉각 솔루션-Liquid Cooling 권재환 수석/DEUS	[C2-2] 초실감형 텔레프레즌스를 위한 3차원 네트워크 그래픽스 시스템 이경진 연구원/서울대	[D2-2] AI 트랜스포머와 Microsoft 365 Copilot 권민수 매니저/S.Pin Technology	[E2-2] Web3.0 기간의 재정의와 자산 토큰화의 미래 박효주 선임/Web3.0 연구회
	[A2-3] LG유플러스가 바라보는 6G 이동통신 네트워크 조재훈 팀장/LG U+	[B2-3] End-to-End AI 클라우드: AI 모놀리thic 데이터센터에서 GPUaaS 까지 박정국 CTO/엘라스그림	[C2-3] Leveraging Multimodal Sensory Feedback Perception for XR Interaction 김정민 박사/ETRI	[D2-3] 이종 클라우드 기반 Energy Data Lake 구축 및 응용 사례 강대호 실장/엔라이튼	[E2-3] 디지털 전환 기간 국제표준화 동향 및 추진전략 염영철 교수/순천향대
15:50 ~16:00	[A2-4] 6G주파수 확보를 위한 국내외 추진동향 김기원 팀장/KCA		[C2-4] High-Quality Spatial Twin Reconstruction via 3D Gaussian Splatting 정준영 선임/ETRI		
	Break				
	[Session A3] Disruptive Technologies for 6G (LLM for Network / Network for LLM) 좌장: 이정훈 교수/중영대	[Session B3] AI 플랫폼 좌장: 이재호 박사/NIA	[Session C3] Future Mobility 기술 동향 좌장: 홍용근 교수/대한	[Session D3] Systems Challenges in ML/AI 좌장: 정성운 교수/한양대	[Session E3] Web3.0 & AI 융합 기술 좌장: 박종대 박사/ETRI
	[A3-1] Generative AI-aided Autonomous Systems for 6G 심병호 교수/서울대	[B3-1] AWS의 혁신적인 양자컴퓨팅 서비스 나승주 상무/AWS	[C3-1] 실증자 수색 자율비행 드론 기술 차지현 실장/ETRI	[D3-1] LLM 실행 최적화를 위한 리소스 할당 및 스케줄링 기법 서지연 교수/서울대	[E3-1] 5G MEC/7G 블록체인과 연합기술 융합기술 김동우 박사/ETRI
16:00 ~17:50	[A3-2] LLM for Wireless Communications 이훈 교수/JUNIST	[B3-2] 생성형 AI 기술과 AI for Science 이경화 센터장/KISTI	[C3-2] 자율주행 인공지능 발전 동향 민영국 실장/ETRI	[D3-2] eBPF/XDP를 활용한 커널 오브로딩 기술 및 발전 방향 김규영 교수/성신여대	[E3-2] 컨슈머 GPUs 융용을 통한 LLM 학습 및 추론 기술 김형진 이사/메이타얼라이프
	[A3-3] Theoretical Foundations of Foundation Models for Communications 손지용 교수/연세대	[B3-3] LG U+ AX서비스를 위한 AI플랫폼 현황 조규남 연구위원/LG U+	[C3-3] 자율행동체 클라우드터링 솔루션 기반 로봇 연성 원격 업데이트와 연합기술 실증 구세환 책임/LG전자	[D3-3] 다기준 빅데이터 정보를 활용한 추진 플랫폼의 최근 기술 및 챌린지 신원용 교수/연세대	[E3-3] 데이터프라의 구성요소와 추진 방향 유시형 수석/NIA
	[A3-4] LLM-based Distributed Computing and Autonomous Systems 김중현 교수/고려대				

Program

둘째날 (6월 24일, 화요일)

발표장소	오르체1 (5층)	오르체2 (5층)	그레이트1 (6층)	그레이트2 (6층)	안단테 (2층)
Track	[Track F] Quantum Technology	[Track G] AI Service & Application	[Track H] Cyber Security and Privacy	[Track I] Emerging Network Technologies and Standards	[Track J] Workshops II
09:00 ~10:50	[Session F1] 양자 산업 및 표준화 좌장: 김중현 교수/고려대	[Session G1] AI Service 좌장: 하정우 센터장/NAVER AI	[Session H1] Cyber Security 신기술 동향 좌장: 소진현 교수/DCIST	[Session I1] AI/가상화 기반 네트워크 기술 동향 좌장: 백성현 교수/고려대	[Session J1] Tutorial 좌장: 박성준 팀장/IITP
	[F1-1] 중성 원자 양자컴퓨팅 기술과 산업 응용 전망 정희정 박사/파스칼	[G1-1] On Naver Place Service AI 주요성 리더/NAVER	[H1-1] 인터넷 경로 보안 강화를 통한 다중신뢰 인프라 확충 이현상 팀장/KISA	[I1-1] 데이터센터 네트워크 가상화 기반 기술 동향 양성식 교수/고려대	[J1-1] 제2 피지컬 AI와 SDF 장영재 교수/KAIST
	[F1-2] 6G 기반의 5G 보안기술 유일진 교수/국민대	[G1-2] CLOVA Healthcare: 네이비퍼 AI 헬스케어 서비스 유한주 이사/NAVER Cloud	[H1-2] 글로벌 공공망 보안 정책 현황 및 시사점 이항진 단장/KISA	[I1-2] O-RAN AI/ML 플랫폼워크 오픈소스로 구현한 네트워크 슬라이싱 기반 최적화 사례 소개 홍문기 박사/삼성전자	
	[F1-3] NIA 양자산업화 지원 및 방향 김영희 센터장/NIA	[G1-3] Exploring AI Computing Systems: Perspectives on TCO and SW Ecosystem 권재중 이사/NAVER Cloud	[H1-3] 우주 사이버보안 기술동향 및 위협 분석방법 김도훈 교수/경기대	[I1-3] 시가 이코노미 통신 인프라 패러다임 전환, AI-RAN 배정준 실장/ETRI	
10:50 ~11:10	Break				
11:10 ~11:55				[Keynote Speech III] AI 시대의 주요 기술과 서비스 (이종민 부사장/SKT)	
11:55 ~13:00	Lunch				
13:00 ~14:50	[Session F2] 양자 알고리즘 좌장: 심주용 박사/고려대	[Session G2] AI for Robotics 좌장: 최성준 교수/고려대	[Session H2] AI보안 신기술 동향 좌장: 이윤규 교수/중영대	[Session I2] 디지털 기술표준 동향 좌장: 이준호 단장/TTA	[Session J2] KR50 Workshop - Formal Education 좌장: 이목학 명예교수/충북대
	[F2-1] 양자기술의 일상생활 적용 및 활용은 얼마나 가까운가? 박승현 대표/GQIT 코리아	[G2-1] Emerging Trends in Humanoid Robotics: From Hardware to Software Perspectives 최성준 교수/고려대	[H2-1] Reasoning AI의 보안 이슈와 대응 방안 최재선 실장/국방부	[I2-1] AI-6G시대의 디지털 기술 표준 정확과 R&D 전략적 연계 김욱 PM/과기정통부/IITP	[J2-1] 초중고 교육의 인터넷 활용 : 인터넷의 도전과 대한민국 교육의 응전 천세영 명예교수/(전)KERIS 실장
	[F2-2] Denoising Quantum State Diffusion Models 심주용 박사/고려대		[H2-2] Evaluating LLM Security: Red Teaming and Blue Teaming Perspectives 권태성 교수/연세대	[I2-2] 미국과 EU의 표준화 전략 유지영 교수/국립과외교원	[J2-2] 인공지능의 인터넷 인프라 구축 동인구 확산전략 신상철 겸임교수/(전)한국전산원 단장
	[F2-3] Recent Advances in Optimizing Quantum Data Embedding for Machine Learning 박경덕 교수/연세대		[H2-3] 안전동형호환을 활용한 AI 서비스보안 이윤우 교수/인하대	[I2-3] 6G 기술표준 동향: ORAN/AI- RAN 중심 정용준 단장/TTA	[J2-3] 고등교육에서의 인터넷 활용 한국방송대학교와 사이버 대학교를 중심으로 박덕훈 명예교수/방송대
14:50 ~15:00	[F2-4] 양자 컴퓨팅 알고리즘 연구개발 동향 배준호 박사/ETRI				[J2-4] 인터넷의 교수학습적 활용 메타디더미 타이틀 송병길/(전)KERIS 수석연구위원
					[J2-5] 인터넷 활용 공공교육 지원을 위한 EBS의 도전 고병석 수석/EBS
15:00 ~16:50	[Session F3] 양자통신 및 보안 좌장: 이원희 센터장/KISTI	[Session G3] AI for Science 좌장: 박노성 교수/KAIST	[Session H3] Privacy 신기술 동향 좌장: 나은아 단장/KISA	[Session I3] 인터넷 기술표준 동향 좌장: 고한일 교수/경희대	[Session J3] KR50 Workshop - Informal Education & 교육기회 좌장: 이연희 명예교수/세종대
	[F3-1] 양자암호통신과 보안하는 검증 제도 소개 박상일 박사/ETRI	[G3-1] Machine Learning meets Scientific Computing 홍영준 교수/서울대	[H3-1] 가명정보 제도 및 활용 사례 김동우 수석/KISA	[I3-1] IETF 최근 동향 및 QUIC 표준화 사례 김정수 교수/한국공학대	[J3-1] 인터넷 역사의 교육용 메타디더미 타이틀 이만재 박사/(전)ETRI 디지털 콘텐츠 단장
	[F3-2] 계층형 양자암호통신 네트워크 자율화학적 연구 이찬권 책임/KISTI	[G3-2] Scientific Machine Learning: From Theory to Practice in Science and Engineering 최민석 교수/POSTECH	[H3-2] 개인정보 보호 활용 R&D 동향 및 추진방향 박성용 선임/KISA	[I3-2] IETF/RFP/Quantum Internet RG의 양자 네트워크 표준화 현황 한연희 교수/한국기술교육대	[J3-2] 평생교육에서의 인터넷 활용 한국방송대학교와 사이버 대학교를 중심으로 박인식 실장/국가평생교육진흥원
	[F3-3] 디지털시대에 맞는 양자통신 노광석 대표/규심플러스	[G3-3] Fast and Efficient Physics-Informed Neural Representations 박은영 교수/연세대	[H3-3] 멀티모달 데이터 비식별화 차분 프라이버시 오준형 교수/서울여대	[I3-3] IETF In-Network Computing 표준화 현황 윤주상 교수/동의대	[J3-3] 한국에서 인터넷 기반 기업교육 (Corporate Learning) 임재현 대표/유비온
		[G3-4] Towards a Foundation Model for Molecular Tasks with Neural PDE Solvers 임성진 교수/고려대	[H3-4] 계정 탈취와 데이터 유출 사고 예방을 위한 국제표준 기술과 무로SW 소개 유우현 대표/이스즈		[J3-4] EduTech 산업의 등장 기노일 부총장/윌리엄스비바
					[J3-5] 인터넷 교육 산업의 태생과 발전 순준은 회장/MegaStudy

조직

대회장	이상훈(한국방송통신전파진흥원)			
공동대회장	방승찬(한국전자통신연구원)	손승현(한국정보통신기술협회)	이상중(한국인터넷진흥원)	이 식(한국과학기술정보연구원)
	조성현(한국컴퓨터통신연구원)	박윤규(정보통신산업진흥원)	홍진배(정보통신기획평가원)	황중성(한국지능정보사회진흥원)
조직위원장	이학준(광운대)			
운영위원장	김대중(한국정보통신기술협회)			
프로그램위원장	이상환(국민대)			

등록안내

사전등록 마감: ~ 6월 16일(월)				
등록비 및 입금계좌	일반	35만원	예 금 주: (사)한국컴퓨터통신연구원 신한은행: 100-019-796860	
	학생	15만원		
등록방법	• KRnet 2025 홈페이지(http://www.krnet.or.kr) "등록/참가안내)사전등록" (은행송금 또는 신용카드 중 선택하여 온라인 결제 진행) • 온라인 결제가 불가능 할 경우 현장에서 카드결제 가능(사전등록 후 결제 가능) • 계산서는 온라인 입금자에 한하여 발급 가능(신용카드 결제 건은 가맹점에서서도 발급 가능) • 입금인과 등록자가 일치하지 않은 경우, 등록비 입금 확인이 불가하므로 등록자명의로 입금 요망 • 자세한 사항은 KRnet 홈페이지 참고			
참고사항	• 본 행사는 오프라인으로 진행됩니다. • 참석확인증은 행사 종료 후 "KRnet 홈페이지)등록확인"에서 출력 가능합니다. • 발표자료는 홈페이지 "세부프로그램)발표자료 전체 다운로드"에서 다운로드 가능합니다.			

※ 본 콘퍼런스와 관련한 모든 자료에 대해 무단 복제 및 촬영, 도용, 2차 수정, 재배포 및 상업적 사용을 금지합니다. 이를 위반할 경우 민 형사상 책임을 부담할 수 있습니다.

※ 등록비 환불은 행사 시작일 3일 전까지 가능합니다.