

KRnet 2024

The 32nd Korea Internet Conference

Navigating the Frontiers of Innovation and Connectivity

2024. 6. 24.(월) ~ 6. 25.(화)

인터컨티넨탈 서울 코엑스 호텔



인사말

AI 기술의 급속한 발전에 따라 ICT 분야는 하룻밤 사이에도 급속히 달라지고 발전하고 있습니다. 과거 정보화 혁명, 인터넷의 등장을 뛰어넘는 새로운 시대의 개막을 앞두고 더 나은 미래를 논의하기 위한 KRnet의 32번째 場이 열린 것을 진심으로 기쁘게 생각합니다.

국내외 많은 기업들이 AI, 빅데이터, 클라우드 등 우수한 인프라를 기반으로 자율주행차, 생성형 AI, 양자 기술 등 ICT 융합 분야에서 세계 시장 선점을 위해 매진하고 있습니다. AI기술이 일상으로 스며들고 산업별로 디지털 전환이 급속도로 진행되는 가운데 각국 정부는 이러한 혁신적 전략 기술(Game Changer)에 대한 대규모 투자와 함께 기술 패권 시대에 국가 경쟁력 확보를 위한 각종 지원책을 마련하는 등 분주히 움직이고 있습니다. 이에 우리 정부에서도 첨단 산업 육성, 인재양성 투자, 혁신·도전형 R&D 혁신 및 투자 확대를 선언하고 국가 디지털 전략 2.0이라는 새로운 청사진을 발표할 예정입니다.

올해 KRnet에서는 '혁신과 연결성의 최전선 탐색(Navigating the Frontier of Innovation and Connectivity)'을 주제로 혁신적 ICT 기술 및 미래 융복합 서비스에 대한 국내 최고 전문가의 키폴드 강연과 총 10개의 트랙, 30개 세션으로 구성된 핵심 주제별 전문가 발표가 진행됩니다. 빅데이터와 클라우드, 6G, 인공지능, 양자기술 등 분야에서 산학연 기관 전문가가 연사로 참여하여 핵심기술 현황 및 미래 동향에 대한 열띤 발표와 토론이 진행될 예정입니다.

KRnet 2024 콘퍼런스 참여를 통해 미래 사회를 견인할 혁신적 ICT 기술과 다양한 융복합 서비스 기술들의 현 주소를 파악하고, 미래 출현 기술 및 서비스 수요 예측을 통해 관련 정책 수립, 새로운 비즈니스 모델 기획, 연구개발 주제 발굴, 전문가 네트워킹 등의 기회를 얻을 수 있는 소통의 場이 되기를 기대하며 여러분의 적극적인 관심과 참여를 부탁드립니다.

끝으로, 본 행사를 위해 귀중한 시간을 허락해 주신 연사 분들과 후원사 관계자 여러분, 공동 대화장 기관들, 그리고 행사 준비를 위해 수고해 주신 조직위원회, 운영위원회, 프로그램위원회를 비롯한 관계자 여러분 모두에게 감사의 말씀을 드립니다.

KRnet 2024 대화장 / 정보통신산업진흥원장 하성욱

정보통신기획평가원장 홍진배

한국과학기술정보연구원장 김재수

한국방송통신전파진흥원장 이상훈

한국인터넷진흥원장 이상중

한국전자통신연구원장 방승찬

한국정보통신기술협회장 송승현

한국지능정보사회진흥원장 황중성

한국컴퓨터통신연구원장 김기형

Keynote Speech

Keynote Speech I

What Humans Have Discovered about Artificial Intelligence6월 24일(월)
11:00~11:45정승 원장
KAIST 김재철AI대학원

Keynote Speech II

AI Semiconductor Advancements in the Era of AI Innovation6월24일(월)
11:45~12:30류수정 대표
사피온코리아

Keynote Speech III

ICT 표준을 둘러싼 글로벌 패권 경쟁 및 시사점6월25일(화)
11:00~11:45박정호 특임교수
명지대

Tutorial

6월 24일(월) 09:00~10:50 / Tutorial: Open LLM

6월 25일(화) 09:00~10:50 / Tutorial: LangChain

[E1-1] 오픈 거대언어모델 파인튜닝 및 서비스 기술

신정규 대표/래블업

[E1-2] 최신 AI기술 LLM개입부터 대화형 서비스까지

김주원 CSO/콕스웨이브

Program

첫째날 (6월 24일, 월요일)

발표장소	하모니I	하모니II	하모니III	비바체	알레그로
Track	[Track A] Big Data and Cloud	[Track B] 6G	[Track C] AI-I (Gen AI, Hyperscale AI)	[Track D] Future Mobility	[Track E] Workshops I
09:00 ~10:50	[Session A1] Big Data & Cloud Platform 좌장: 조부승 센터장/KISTI	[Session B1] Standardization for 6G 좌장: 신명기 책임/ETRI	[Session C1] Gen AI Landscape 좌장: 조성현 팀장/NIPA	[Session D1] Trustworthy Autonomous Vehicles 좌장: 최정단 부부장/ETRI	[Session E1] Tutorial: Open LLM 좌장: 김성철 교수/국민대
	[A1-1] K-PaaS와 상호운용 클라우드 생태계 최종석 교수/송실대	[B1-1] 6G주파수 표준화 및 R&D현황 조규성 부장/SKT	[C1-1] Beyond LLM: 비즈나소서의 생성 AI 이동재 이사/위튼테크놀로지	[D1-1] 초고속 V2X 기반 자율협력주행 기술 및 실증 동향 송유승 책임/ETRI	[E1-1] 오픈 거대언어모델 파인튜닝 및 서비스 기술 신정규 대표/래블업
	[A1-2] 디지털플랫폼정부 통합플랫폼 추진방향 나성욱 팀장/NIA	[B1-2] Emerging technologies for 6G cellular networks 정영수 수석/삼성리사치	[C1-2] 산업분야별 초거대 AI활용 동향 및 사례 박용민 사업팀장/LG AI연구원	[D1-2] SDV를 위한 Cloud native 차량 소프트웨어 플랫폼 기술 손준환 대표/알티스트	
	[A1-3] 국가연구데이터플랫폼 추진전략 및 기술동향 임형준 센터장/KISTI	[B1-3] GSMA Open Gateway 기반 미래 서비스 방향 이기호 팀장/KT	[C1-3] 비언어적 데이터 기반 소통의 혁신 진승혁 대표/클레온	[D1-3] 커넥티드 모빌리티 소프트웨어 적합성 검증을 위한 기술 및 동향 김봉섭 실장/KIAP	
10:50 ~11:00	Break				
11:00 ~11:45	[Keynote Speech I] What Humans Have Discovered about Artificial Intelligence (정승 원장/KAIST 김재철AI대학원)				
11:45 ~12:30	[Keynote Speech II] AI Semiconductor Advancements in the Era of AI Innovation (류수정 대표/사피온코리아)				
12:30 ~14:00	Lunch				
	[Track A]	[Track B]	[Track C]	[Track D]	[Track E]

Track	[Track A] Big Data and Cloud	[Track B] 6G	[Track C] AI-I (Gen AI, Hyperscale AI)	[Track D] Future Mobility	[Track E] Workshops I
14:00 ~15:50	[Session A2] Big Data & Cloud Infrastructure 좌장: 조부승 센터장/KISTI	[Session B2] Emerging Technologies for 6G 좌장: 백성현 교수/고려대	[Session C2] Gen AI Fundamentals 좌장: 최중현 교수/서울대	[Session D2] SW Technologies for Autonomous Behavior Robotics 좌장: 윤주상 교수/동덕대	[Session E2] TTA Workshop 좌장: 차순일 단장/TTA
	[A2-1] AI 디지털 공공용 혁신을 이끌 K-NPU 인프라 김성해 팀장/리벨리온	[B2-1] 6G AI 연구 및 진화 전망 장 민 파트장/삼성전자	[C2-1] How to Tame Your Large Generative Models? 유재훈 교수/UNIST	[D2-1] 자율행동로봇을 위한 AI 기술 윤주상 교수/동덕대	[E2-1] 기술패권 경쟁시대 속 ICT 표준화 중요성: 기술표준의 안보화 이희진 교수/연세대
	[A2-2] High-Performance Data Exchange & Fusion over Distributed Cloud Infrastructure 김중현 원장/GIST AI대학원	[B2-2] 6G를 위한 Cross-domain 협력형 AI/ML 기술 동향 및 전망 성지훈 선임/ETRI	[C2-2] Generative Reconstruction of 3D Human Models 임화섭 단장/KIST	[D2-2] 자율행동기능을 지원하는 Open Edge-Robotics 기술 현황 김현우 팀장/KETI	[E2-2] 국내외 사실표준화 활동 현황 및 한국주도 사실표준화기구 신설(G3AM) 소개 김정현 팀장/TTA
	[A2-3] NDeX (National Data eXchange) Initiative 김기욱 선임/KISTI	[B2-3] IRS 기술 현황 및 발전 방향 최계원 교수/성균관대	[C2-3] HyperCLOVA X와 한국어 생성형 언어 모델 김성주 리드/NAVER Cloud	[D2-3] 자율이동체 군집 및 엣지 클라우드 기반 지능 학습 프레임워크 구세완 책임/LG전자	[E2-3] ICT 국제표준화전문가 양성·지원 및 표준자문서비스 소개 유현욱 단장/TTA
15:50 ~16:00	[Session A3] SaaS-centric Cloud Ecosystem 좌장: 이호영 팀장/NIPA	[Session B3] Ecosystem and Vertical for 6G 좌장: 경연호 교수/경주대	[Session C3] Gen AI Applications/Services 좌장: 배정민 박사/서울대	[Session D3] UAM, The New Way We Move 좌장: 김양준 교수/한국항공대	[Session E3] KISA Workshop 좌장: 박정삼 단장/KISA
	[A3-1] SaaS를 통한 AI 혁신 생태계 구축 송호철 대표/디존비즈온	[B3-1] Digital Twin for 6G Intelligent Network 장서우 수석/삼성전자	[C3-1] Bespoke Learning & Assessment with Gen AI 황인석 교수/포항공대	[D3-1] 도심항공모빌리티(UAM) 교통관리 요구사항 윤재우 박사/한국항공우주연구원	[E3-1] 인터넷주도자문 인프라 보안 기술동향 강성현 책임/KISA
	[A3-2] 비즈니스의 혁신을 이끄는 SaaS의 성장 과정 남재민 이사/양자엔트릭스	[B3-2] 위성통신 for 6G 유준규 실장/ETRI	[C3-2] On-device Generative AI for Video Virtual Try-on 김형진 교수/서울대	[D3-2] UAM 다중 관제 환경에서 데이터 처리 방안 김정석 매니저/SKT	[E3-2] 글로벌 블록체인 정책 동향과 우리나라의 정책 추진방향 오두환 책임/KISA
	[A3-3] 고객 데이터와 AI가 가치를 일컫는 방식과 비즈니스의 미래 배성근 총괄 부문장/세일즈포스 코리아	[B3-3] K-UAM 로드맵 및 실증 방향 류형상 팀장/LG U+	[C3-3] Generating 4D Effects from Audiovisual Stream 최승문 교수/포항공대	[D3-3] UAM 운영환경 감시 및 V2V 통신 안재영 박사/ETRI	[E3-3] 프라이버시 강화 기술(PET) 현황 및 시사점 조혜선 선임/KISA

Program

둘째날 (6월 25일, 화요일)

발표장소	하모니I	하모니II	하모니III	비바체	알레그로
Track	[Track F] Quantum Technology	[Track G] Digital Transformation and Life	[Track H] AI-II	[Track I] Web 3.0	[Track J] Workshops II
09:00 ~10:50	[Session F1] Introduction to Quantum Computer and Algorithm 좌장: 손일권 박사/KISTI	[Session G1] Infrastructure Digital Twin 좌장: 이창구 CTO/제이아이엔시스템	[Session H1] AI-based Network Convergence 좌장: 김중현 교수/고려대	[Session I1] Web3.0 & Blockchain 좌장: 박종대 박사/ETRI	[Session J1] Tutorial: LangChain 좌장: 이재구 교수/국민대
	[F1-1] 양자컴퓨터 소개 및 Qiskit Hands-on 정우신 Qiskit Advocate/고려대	[G1-1] 스마트에너지 디지털 트윈 김태형 선임/KETI	[H1-1] An Efficient Federated Learning Framework at LEO Satellites Network 윤성환 교수/UNIST	[I1-1] 웹2, 웹3간 상호운용기술 박상현 프로/CP Labs	[J1-1] 생성형 AI 기술 시대, LLM 활용 전략 및 챗봇 개발 실습 김주원 CSO/콕스웨이브
	[F1-2] PQC 양자 안전성 분석을 위한 양자 회로 설계 조성진 박사/한양대	[G1-2] 스마트건설 분야 디지털 트윈 정태원 대표/한빛기술	[H1-2] AI Technologies for Energy efficiency in Mobile network 이재욱 교수/부경대	[I1-2] IP 활용을 위한 디지털 자산 거래 프레임워크 고해수 선임/KAIST	
	[F1-3] 각계각파 양자 알고리즘을 통한 LWE 문제의 풀이 가능성 송우영 선임/KISTI	[G1-3] AI시대의 디지털 트윈 기반 가상 물리시스템(CPS)의 안전 신뢰성 검증 방안 신준호 단장/TTA	[H1-3] 자원 제한적인 단일에서의 대규모 모델의 분할 연합 학습 및 추론 최민석 교수/경희대	[I1-3] 웹 3.0 환경에서 트러스트 메타버스 기술 김기영 책임/ETRI	
10:50 ~11:00	Break				
11:00 ~11:45	[Keynote Speech III] ICT 표준을 둘러싼 글로벌 패권경쟁 및 시사점 (박정호 특임교수/명지대)				
11:45 ~13:00	Lunch				

Track	[Track F] Quantum Technology	[Track G] Digital Transformation and Life	[Track H] AI-II	[Track I] Web 3.0	[Track J] Workshops II
13:00 ~14:50	[Session F2] Applications and Use Cases of QKD Network 좌장: 이원택 팀장/KISTI	[Session G2] Industrial Digital Twin Platform & Service Technologies 좌장 : 원인택 교수/한국기술교육대	[Session H2] Distributed Autonomous Learning 좌장: 김중현 교수/고려대	[Session I2] Research Status of Metaverse 좌장: 이소연 기술총괄/ETRI	[Session J2] Media Streaming 좌장: 이남경 실장/ETRI
	[F2-1] 무선 QKD 소개 및 활용 방안 설강회 책임/KT	[G2-1] 대규모 확장성 및 고성능 분산 시뮬레이션 지원하는 제2차 디지털 트윈 프레임워크 기술 이은서 기술총괄/ETRI	[H2-1] Private 5G 기반의 AI기술을 활용한 가버넌스 고도화 김영호 부사장/로텍	[I2-1] 메타버스를 위한 line-based localization 김영민 교수/서울대	[J2-1] 디지털 미디어 R&D 추진 방향 이준우 PM/IITP
	[F2-2] 위성 및 드론 QKD 활용연구 윤전주 실장/ETRI	[G2-2] 제2차 실비운영을 위한 연합 디지털 트윈 기술 활용방안 김영택 이사/이메이트	[H2-2] Distributed Learning for User Association in Multi-Cell Network 임병주 교수/부경대	[I2-2] 차세대 디지털 콘텐츠 개발을 위한 인사이트 이승환 사업실장/로커스	[J2-2] IP based Hybrid Ultra-Wide Viewing Broadcasting Platform 김규현 교수/경희대
	[F2-3] QKD 테스트베드 조성 및 양자기술 활용사례 김영희 팀장/NIA	[G2-3] 디지털 트윈 기반 산업형 메타버스 플랫폼 기술 김원태 교수/한국기술교육대	[H2-3] An Efficient Federated Learning Framework at LEO Satellites Network 소진현 교수/DGIST	[I2-3] 국방메타버스 기술기반의 초실감 훈련시스템 박상준 책임/ETRI	[J2-3] 실감형 VR/AR을 위한 MPEG Immersive Video 표준기술 이광준 책임/ETRI
14:50 ~15:00	Break				
15:00 ~16:50	[Session F3] Research Status of Quantum Network 좌장: 윤한섭 교수/부산대	[Session G3] Standardization in Digital Transformation 좌장: 윤주상 교수/동덕대	[Session H3] AI Software and Algorithms 좌장: 백한결 박사/고려대	[Session I3] Emerging Metaverse Services 좌장: 이주승 팀장/NIPA	[Session J3] KR50 Workshop 좌장: 최중현 교수/숙명여대
	[F3-1] 양자 네트워크의 이해 주정진 본부장/ETRI	[G3-1] 국제표준 기반 디지털트윈 실증 테스트베드 이진성 팀장/KETI	[H3-1] Adversarial Attacks on Deep Learning-Based Biometrics 이윤규 교수/홍익대	[I3-1] 메타버스 교육 플랫폼 개발 및 서비스 배우민 상무/타임즈 C&P	[J3-1] API, Hyeon-Hae/GenAI 강연후 교수/경희대, 서보현 교수/KAIST, 박용진 교수/외세대
	[F3-2] 양자 디지털 서명의 실용화 및 실험적 구현 정연창 선임/국가보안기술연구소	[G3-2] ISO 23247 제2차 디지털트윈 표준화 개발 현황 선경재 선임/ETRI	[H3-2] Graph Learning vs. Graph Filtering 신원준 교수/연세대	[I3-2] 메타버스 의료 플랫폼의 개발과 실증 강은정 이사/카카오헬스케어	[J3-2] TEIN, Glorid 강산후 해탈장/TEIN CC, 서보현 선임/KISTI, 변옥환 교수/KISTI
	[F3-3] 양자 다중 파라미터 측정을 위한 분산형 양자센싱 네트워크 임형택 박사/KIST	[G3-3] IETF 네트워크 디지털 트윈 및 양자 인터넷 표준화 현황 한현희 교수/한국기술교육대	[H3-3] 협업 AI Bots를 위한 3차원 지면 이해 김의환 교수/GIST	[I3-3] 메타버스 합성현황현황 시범체계 구축 및 실증 사례 소개 우승순 상무/파워씨클루스	[J3-3] APAN, Q/A 김대영 교수/충남대, 최중현 교수/숙명여대

조직

대화장	하성욱(정보통신산업진흥원)			
공동대화장	김기형(한국컴퓨터통신연구원)	김재수(한국과학기술정보연구원)	방승찬(한국전자통신연구원)	송승현(한국정보통신기술협회)
	이상훈(한국인터넷진흥원)	이상훈(한국방송통신전파진흥원)	홍진배(정보통신기획평가원)	황중성(한국지능정보사회진흥원)
조직위원장	이혁준(광운대학교)			
운영위원장	김대중(한국정보통신기술협회)			
프로그램위원장	이상환(국민대학교)			

등록안내

등록마감: ~ 6월 18일(화)				
등록비 및 입금계좌	일반	35만원	예 금 주: (사)한국컴퓨터통신연구원 신한은행: 100-019-796860	
	학생	15만원		
등록방법	• KRnet 2024 홈페이지(http://www.krnet.or.kr) "등록/참가안내"사전등록" (은행송금 또는 신용카드 중 선택하여 온라인 결제 진행) • 계산서는 온라인 입금자에 한하여 발급 가능(신용카드 결제 건은 거래명세서로 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. • 발표자료(PDF)는 "프로그램"세부프로그램"발표자료 전체 다운로드" 선택 하시면 다운로드 가능합니다. • 유료 등록자를 대상으로 호텔식민차박스를 제공합니다. • 첫날, 둘째날 모두 하모니룸에서 키노트스피치가 종료된 후, LUNCH TIME에 식사를 준비하고 있습니다. 식사는 유료등록자, 후원기관 등록자, 주요 외부에게만 제공되며, 명찰 뒤의 식권을 호텔 직원에게 제출해야 제공됩니다. 이 점 유념하시고 유료등록과 점심식사 진행 방식에 적응이 없으시길 바랍니다. ※ 런치박스 수량은 호텔측과 사전 협의된 것으로 현장에서 추가 주문은 불가능 합니다.			
등록 및 계산서 문의	• KRnet 2024 사무국 / Tel: 02-562-7041~2 / E-mail: sec@osia.or.kr			

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

등록 신청하기