

제6회 한국 인공지능 학술대회

The 6th Korea Artificial Intelligence Conference

Collaborative Intelligence: Human-AI Synergy in the Real World

Program

일자 2025년 9월 24일(수) ~ 9월 27일(토)

장소 서귀포 칼 호텔

주최 한국통신학회

주관 한국통신학회 인공지능 소사이어티

후원 ICT Convergence Korea 포럼 ETRI 한국전자통신연구원 KETI 한국전자기술연구원



Hanwha Aerospace



경북대학교 ICT·자동차융합연구센터

국민대 AI Mobility 연구소



한국기술교육대학교
첨단기술연구소

국민대 FSO/OCC 국방기술특화연구실

KICS

한 국 통 신 학 회

목 차

초대의 말씀.....	3
준비위원.....	4
등록안내	6
초청강연(Keynote Speeches).....	7
튜토리얼.....	9
Top Conference 초청세션	12
인공지능 융합 워크숍.....	13
진행시간표.....	15
논문 발표 세부 안내	19

초대의 말씀



인공지능학술대회가 제6회를 맞아 오는 2025년 9월 24일(수)부터 27일(토)까지 서귀포 칼 호텔과 제주대학교에서 개최됩니다. 본 대회는 대한민국을 대표하는 인공지능 학술대회로 자리매김하고 있으며, “Collaborative Intelligence: Human-AI Synergy in the Real World”라는 주제로 220여 편의 다양한 인공지능 이론 및 응용 논문이 발표될 예정입니다.

올해 학술대회에서는 특히 세계적 석학 3분을 모시고 기조연설을 준비하였습니다.

- 장영재 교수(KAIST): 제2 피지컬 AI와 SDF
- 윤상두 소장(NAVER AI Lab): Towards Reliable and Efficient Multimodal AI
- Ryuji Kohno 교수(요코하마 국립대 명예교수, IEEE Life Fellow): Interdisciplinary R&D and Business between Interactive Machine Learning and Information Communication Technology

이러한 기조연설은 산업, 멀티모달 AI, 비즈니스와 연계된 인공지능의 미래를 조망하며 깊이 있는 통찰을 제공할 것입니다.

아울러 다음과 같은 네 분의 튜토리얼 강연도 준비되어 있습니다.

- 김광주 실장(ETRI): 스마트시티의 AI 기반 도심 인프라 관리 기술
- 김도현 교수(제주대): Physical AI based on Decentralized Federated Learning
- Mikio Hasegawa 교수(Tokyo University of Science): ML-Based Wireless Network Optimization and Applications
- Takeo Fujii 교수(University of Electro-Communications): Indoor Position Estimation for Smart Factories and its Application to Radio Environment Map

또한 세계적인 AI 학술대회에서 발표된 최신 연구 성과를 공유하는 세션도 마련되어 있습니다. 고려대 이창희 교수, ETRI 박민호 박사, 송실대 권민혜 교수가 국제적 수준의 연구를 소개하며, 이를 통해 글로벌 연구 동향을 체감할 수 있는 소중한 기회를 제공할 것입니다.

이번 학술대회는 인공지능의 다양한 연구 방법론부터 세계적인 최신 주제까지 폭넓은 지식을 제공하는 뜻깊은 자리가 될 것입니다.

특히 마지막 날인 9월 27일(토)에는 제주대학교에서 워크숍이 열려, 연구자들이 자신의 성과를 발표하고 활발히 교류하는 시간을 갖게 됩니다. 이 워크숍은 연구자 간 긴밀한 네트워킹의 장이 될 것입니다.

한국과 일본을 비롯한 AI 전문가들과 교류하며 미래를 함께 논의할 이번 학술대회에 많은 관심과 참여를 부탁드립니다. 학회가 열리는 서귀포 칼 호텔은 아름다운 제주의 풍광을 만끽할 수 있는 최적의 장소로, 학문적 교류와 더불어 재충전의 기회도 함께 제공할 것입니다.

제6회 한국 인공지능 학술대회 운영위원장 **한동석** 교수 (경북대)
제6회 한국 인공지능 학술대회 프로그램위원장 **손인수** 교수 (동국대)
제6회 한국 인공지능 학술대회 프로그램위원장 **한연희** 교수 (한국기술교대)
제6회 한국 인공지능 학술대회 프로그램위원장 **박현희** 교수 (명지대)

■ 자문위원

강충구(고려대)
박세웅(서울대)
신희동(KETI)
조용수(중앙대)
허 준(고려대)

김영한(송실대)
방승찬(ETRI)
정성호(한국외국어대)
조유제(경북대)
홍인기(경희대)

노종선(서울대)
신요안(송실대)
정일영(한국외국어대)
조현훈(키엘연구원)

■ 조정위원장

장영민(국민대)

조정위원

김대중(TTA)
신제민(한국보건 의료연구원)
유원필(ETRI)
황승훈(동국대)

김승환(ETRI)
여 현(순천대)
조성래(중앙대)

박종빈(키엘연구원)
이인규(고려대)
최병호(KETI)

■ 운영위원장

한동석(경북대)

■ 운영부위원장

김상철(국민대)
남해운(한양대)

신석주(조선대)
김도현(제주대)

이규만(건양대)

운영위원

고준호(TTA)
김동성(금오공과대)
김홍국(광주과학기술원)
이예훈(서울과기대)
최계원(성균관대)
한중기(세종대)

김덕경(인하대)
김정곤(한국공학대)
백명선(세종대)
이현우(ETRI)
최윤희(부산대)
황인태(전남대)

김동균(경북대)
김중현(고려대)
석준희(고려대)
정연호(부경대)
최지웅(DGIST)

준비위원

▣ 프로그램위원장

손인수(동국대)

한연희(한국기술교육대)

박현희(명지대)

▣ 프로그램부위원장

김중헌(고려대)

김평수(한국공학대)

신수용(금오공대)

프로그램위원

고남석(ETRI)

고석주(경북대)

고정길(연세대)

고한얼(경희대)

권민혜(송실대)

권태수(서울과기대)

길준민(제주대)

김광주(ETRI)

김덕수(한국기술교대)

김민석(상명대학교)

김수민(한국공학대)

김원태(한국기술교대)

김은경(한밭대)

김정현(세종대)

김호원(부산대)

김효수(중앙대)

문상미(나사렛대)

박대진(경북대)

박승현(한성대)

박준구(경북대)

박형곤(이화여대)

박혜영(경북대)

배정숙(ETRI)

서익수(국방과학연구소)

서효운(성균관대)

송윤정(ETRI)

신오순(송실대)

심병효(서울대)

안희진(KAIST)

양현종(서울대)

오지용(ETRI)

오흥선(한국기술교대)

유준혁(대구대)

이승형(광운대)

이정훈(한국외대)

이재호(덕성여대)

이재민(금오공대)

이종혁(세종대)

이주현(한양대)

이해윤(한국기술교대)

임길택(ETRI)

임완수(금오공대)

장혜령(동국대)

전강욱(한국기술교대)

전상운(한양대)

전찬준(조선대)

정성아(서울시립대)

정준영(ETRI)

조봉균(KIAP)

조오현(충북대)

조정훈(경북대)

최민석(경희대)

최우열(중앙대학교)

최현호(한경대학교)

홍준표(홍익대)

▣ 출판위원장

김은경(한밭대)

▣ 등록위원장

이규만(건양대)

▣ 현장위원장

이규만(건양대)

백명선(세종대)

□ 일반 등록

구분과 상관없이 점심식사는 2회 제공

구분		사전 등록	일반 등록	프로시딩 열람 및 다운로드	전체 발표 세션 참석 (오프라인, 온라인)	뱅켓 포함 여부
회원 (한국통신학회)	일반	320,000	350,000	O	O	O
	학생	260,000	290,000	O	O	X
비회원	일반	370,000	400,000	O	O	O
	학생	310,000	340,000	O	O	X
학부생		150,000	180,000	O	O	X

□ 사전/일반/현장 등록에 포함된 사항

- 행사일 동안 온라인 프로시딩 전체 열람
- 학술대회 공식 프로시딩 PDF 다운로드

□ 기타 안내

- 추가 뱅켓 쿠폰: 7만원
- 뱅켓 쿠폰 없이 뱅켓장 입장은 불가합니다.

□ 증명서 출력

- 온라인 등록 시스템 → 저자 → 증명서 발급 출력 가능
- 논문 투고 증명서 - 행사 종료된 후 다운로드 가능
- 결제증명서
 - * 카드결제 : 즉시 출력가능
 - * 무통장입금 : 입금 확인-관리자가 결제완료 승인 후-출력가능

초청강연(Keynote Speeches)

초청강연 I 2025년 9월 25일 10:20 ~ 11:00 (40분)

제조 피지컬 AI와 SDF

연사: 장영재 교수 (KAIST 산업 및 시스템 공학과)

〈연사 약력〉

1997.05 보스턴대학교 우주항공공학 학사 (Summa Cum Laude)
1999.06 MIT 기계공학 석사
2001.06 MIT Sloan School of Management 경영공학 석사
2007.06 MIT 기계공학/경영공학 박사
2007.02 ~ 2010.10: 미국 마이크론 테크놀로지 본사 기획팀장
2010.11 ~ 현재: 카이스트 산업 및 시스템 공학과 교수 (영년직 정교수)
2020.02 ~ 현재: 다임리서치(주) 대표 (카이스트 연구소 기업)
2020.09 ~ 현재: BK21 디지털 제조혁신 인재 양성 사업단 단장
2023.12 ~ 현재: 한국산업단지공단 비상임이사
2025.02 ~ 현재: 현대오트모에버 사외이사

〈개요〉

본 강연에서는 제조 피지컬 AI와 소프트웨어 중심적 공장 (SDF)에 대한 개념과 실제 사례를 소개한다. AI의 물리적 요소를 고려한 시스템을 피지컬 AI라 정의하고 있다. 자율주행 자동차 및 로봇이 피지컬 AI의 대표적인 사례다. 그러나 제조 피지컬 AI는 거대 시스템과 다양한 복합 장비를 다룸으로 그 구성과 운영의 차별성이 필요하다. 이러한 차별점의 핵심이 바로 SDF이다. 소프트웨어 중심적 설계를 통해 공장을 하나의 거대한 AI시스템으로 설계하고 이를 기반으로 자율운전을 가능하게 하는 것이 SDF의 본질이다. 실제 국내 사례를 통해 이들 개념 및 자율공장이 어떻게 구축되었는지 살펴볼 것이다.

초청강연 II 2025년 9월 25일 11:00 ~ 11:40 (40분)

Towards Reliable and Efficient Multimodal AI

연사: 윤상두 소장 (네이버 AI Lab 연구소)

〈연사 약력〉

2010.08 서울대학교 전기컴퓨터공학부 학사 졸업
2013.02 서울대학교 전기정보공학부 석사 졸업
2017.08 서울대학교 전기정보공학부 박사 졸업
2018~2022: 네이버 AI Lab 연구원
2023~현재: 네이버 AI Lab 연구소장
2022~현재: 서울대학교 AI 연구원 겸임교수systems.

〈개요〉

In this talk, we will discuss the current state and the future prospects of multimodal AI. In particular, we will focus on the key challenges in ensuring reliability and efficiency in multimodal AI, explaining why addressing these factors is crucial for the successful real-world deployment of next-generation intelligent systems.

초청강연(Keynote Speeches)

초청강연 III 2025년 9월 25일 11:40 ~ 12:20 (40분)

Interdisciplinary R&D and Business between Interactive Machine Learning and Information Communication technology

연사: Prof. Ryuji Kohno (IEEE and IEICE Life Fellows)

〈연사 약력〉

Ryuji Kohno received the Ph.D. degree from the University of Tokyo in 1984. He was a Professor and the Director of Centre on Medical Information and Communication Technology, in Yokohama National University (YNU) in Japan for 1998–2021 and then Professor Emeritus of YNU teaching in Toyo University. In his career he played a part-time role of a director of Advanced Telecommunications Laboratory of SONY CSL during 1998–2002, directors of UWB Technology and medical ICT institutes of NICT during 2002–2012. For 2012–2020 he was CEO of University of Oulu Research Institute Japan – CWC–Nippon Co. and since 2020 Vice–President of YRP International Alliance Institute. The meanwhile for 2007–2020 a distinguished professor in University of Oulu in Finland and since 2006 a member of the Science Council of Japan. In IEEE he was a member of the Board of Governors of Information Theory Society in 2000–2009, and editors of Transactions on Communications, Information Theory, ITS, IEEE802.15 standardization TG6ma Chair, and IEEE Life Fellow. In IEICE he was a vice–president of Engineering Sciences Society of IEICE during 2004–2005, Editor–in–chief of the IEICE Trans. Fundamentals during 2003–2005, and IEICE Fellow. He is a founder and a chair of steering committee of international symposia of medical information and communication technologies (ISMICT) since 2006. He has played a role of member in radio regulatory committee of the Ministry of Internal affairs and Communications (MIC) Japan and ITU–R.

〈개요〉

In information communication technology (ICT) field, wireless body area network (BAN) has a huge potential to create innovation by promoting integrated research and development with cloud networks and data science AI such as integrated BAN/6G/AI platform. A new international standard of WBAN with enhanced dependability, IEEE802.15.6ma has been extended to car and robotic bodies from human body to promote a global social service and business toward goals of SDGs. To achieve the goals it is necessary to approach any other technologies such as data science, metaverse, security, quantum, AI/ML computing, chat GPT, DX, etc. with WBAN. This talk focuses on comprehensive research, development, standard, regulation, field trials, business, and social services of the universal platform with advanced ICT and AI data science to achieve sustainable medical healthcare and other SDGs. 6G infrastructure networks could be applied with dependable WBAN and machine–learning with data mining for medical social platform using interactive reliable data and cognitive control. Particularly some projects on brain–machine–interface (BMI) and elderly people day care using ultra–wide band (UWB) WBAN and multimodal machine–learning with various sensed data are introduced. To manage make comprehensive design and operation of such a universal platform is not so easy but a key for sustainable success. This talk addresses latest business promotion with clinical trials, latest activity of IEEE802 Dependable BAN and ETSI Smart BAN, and regulation update with regulatory scientific approach, and bigger market of the universal platform in automotive industry, social infrastructure maintenance, etc. Moreover, education of such a balanced expert for multidisciplinary fields among data science, ICT, and regulatory science could be covered.



튜토리얼 I 2025년 9월 24일 14:40 ~ 15:20 (40분)

스마트시티의 AI기반 도심인프라 관리 기술

연사: 김광주 실장(ETRI)

〈연사 약력〉

現 한국전자통신연구원 AI인프라연구실 실장 (2024~현재)
경북대학교 공학박사(2020)

〈개요〉

본 강연에서는 디지털 트윈 기반의 상수도망 관리 기술 구현 방안을 소개하고자 한다. 디지털 트윈 기술은 실제 상수도망의 가상 복제본을 생성하여 실시간 모니터링과 예측 유지보수를 가능하게 하며, AI 알고리즘을 활용해 누수 탐지, 수질 모니터링, 수격 작용(워터해머) 현상 식별 등을 수행할 수 있다. 이러한 기술적 접근은 기존 상수도 시스템을 통합고도화하는 것으로, 수자원 손실 최소화 및 공중 보건 안전성 향상, 자원 관리의 효율화 등 다양한 측면에서 효과적인 해결책을 제시할 수 있다.

튜토리얼 II 2025년 9월 24일 15:20 ~ 16:00 (40분)

Physical AI based on Decentralized Federated Learning

연사: 김도현 교수(제주대학교 컴퓨터공학과)

〈연사 약력〉

現 제주대학교 컴퓨터공학과 교수 (2004~현재)
국방과학연구소 연구원(1990~1995)
경북대학교 공학박사(2000)

〈개요〉

최근 국내외적으로 인공지능에 대한 관심이 집중되고, 특히 온디바이스 네트워크에 인공지능을 접목하여 클라우드나 서버가 없는(serverless) 환경에서 물리적 환경과 상호작용하며 학습하는 Physical AI에 관심이 증가하고 있다. Physical AI는 현실 세계에서 직접 보고, 듣고, 움직이며 상호작용하는 인공지능으로 본 튜토리얼에서는 탈중앙 연합학습(Decentralized Federated Learning, DFL)을 중심으로 Physical AI 기술 연구개발을 소개하고, 더불어 온디바이스 AI 네트워크 환경에서 탈중앙 연합학습을 위한 학습모델 융합, 하이퍼파라미터 최적화, 동기화, 토폴로지 최적화 기술 연구 개발 현황을 설명하고자 한다. 본 튜토리얼을 통해 클라우드 중심과 더불어 서버가 없이 현실 세상과 소통하는 Physical AI 분야의 핵심 원천 기술을 확보할 수 있기를 기대한다.

튜토리얼 III 2025년 9월 25일 14:00 ~ 14:40 (40분)

ML-Based Wireless Network Optimization and Applications

연사: Prof. Mikio Hasegawa(Tokyo University of Science)

〈연사 약력〉

Mikio Hasegawa (Member, IEEE) received the B.E., M.E., and Ph.D. degrees in engineering from the Tokyo University of Science, Tokyo, Japan, in 1995, 1997, and 2000, respectively. From 1997 to 2000, he was a Research Fellow with the Japan Society for the Promotion of Science. From 2000 to 2007, he was with the Communications Research Laboratory, Ministry of Posts and Telecommunications, which was reorganized as the National Institute of Information and Communications Technology, Tokyo, in 2004. He is currently a Professor with the Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Tokyo University of Science. His research interests include mobile networks, cognitive radio networks, chaos, neural networks, machine learning, and optimization techniques.

〈개요〉

This talk introduces our studies on machine-learning-based wireless network optimization methods. For tiny and resource-constrained IoT devices, we implement lightweight multi-armed bandit algorithms. Our approach applies these algorithms to LoRa, Wi-SUN, and Bluetooth to improve communication quality and energy consumption. We present our experimental results using real devices in a real environment. This talk also introduces a neural network-based network optimization method, NeuroRAT, for wireless network environment. To achieve highly-reliable wireless network environment for remote operation of cybernetic avatar robots, we apply the NeuroRAT in a real environment and demonstrate the results.



튜토리얼 IV 2025년 9월 25일 14:40 ~ 15:20 (40분)

Indoor Position Estimation for Smart Factories and its Application to Radio Environment Map

연사: Prof. Takeo Fujii (University of Electro-Communications)

〈연사 약력〉

Takeo Fujii (Senior Member, IEEE) received the B.E., M.E., and Ph.D. degrees in electrical engineering from Keio University, Yokohama, Japan, in 1997, 1999, and 2002, respectively. From 2000 to 2002, he was a Research Associate at the Department of Information and Computer Science, Keio University, Minato, Japan. From 2002 to 2006, he was an Assistant Professor at the Department of Electrical and Electronic Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan. From 2006 to 2014, he has been an Associate Professor at the Advanced Wireless Communication Research Center, The University of Electro-Communications, Chofu, Japan, where he is currently a Professor and the Director. His current research interests include cognitive radio and ad hoc wireless networks. Dr. Fujii received the Best Paper Award in the IEEE VTC 1999–Fall, the 2001 Active Research Award in Radio Communication Systems from IEICE technical committee of RCS, the 2001 Ericsson Young Scientist Award, Young Researcher’s Award from the IEICE in 2004, the Young Researcher Study Encouragement Award from IEICE Technical Committee of AN in 2009, the Best Paper Award in IEEE CCNC 2013, and the IEICE Communication Society Best Paper Award in 2016.

〈개요〉

In this presentation, we summarize indoor positioning estimation methods for smart factories, aiming to realize cyber-physical systems (CPS) in line with Society 5.0. In indoor environments, it is difficult to use GNSS systems such as GPS, since satellite signals cannot be received. Many indoor positioning methods have been proposed, including beacon signals, LiDAR, UWB, and visible light. Here, we focus on a beacon-based system using Bluetooth Low Energy (BLE), which offers both low cost and high estimation accuracy. We also introduce a method that employs location-unknown terminals to assist positioning through iterative estimation, thereby improving accuracy as the number of nodes increases. Furthermore, we discuss radio environment map generation using the estimated positions of measurement nodes obtained through the proposed positioning method. The statistical correlation of the received power measurements is utilized to update the radio environment map, mitigating the influence of positioning errors in the measurement nodes and improving overall map accuracy. This technique can also be applied to enhance the accuracy of other sensing data, provided that a sufficiently high statistical correlation exists.

Top Conference 초청세션

Top Conference 초청세션 I 2025년 9월 24일 13:30 ~ 14:00 (30분)

Discovering Features with Synergistic Interactions in Multiple Views (ICML 2024)

연사: 이창희 교수(고려대학교)

〈연사 약력〉

주요 활동 이력

(2024.09 ~ 현재) 고려대학교, 조교수

(2023.01 ~ 현재) 대학의료인공지능학회, 학술위원

(2025.01 ~ 현재) 한국통신학회, 학술이사

(2025.01 ~ 현재) IEEE Seoul Section, Young Professional Section Chair

(2021.09 ~ 2024.08) 중앙대학교, 조교수

(2019.03 ~ 2019.04) Public Health England, 방문연구원

(2013.03 ~ 2016.05) 한국전자통신연구원, 연구원

주요 학력

(2016.08 ~ 2021.08) 공학박사, 캘리포니아 대학교, 로스앤젤레스

(2011.03 ~ 2013.02) 공학석사, 고려대학교

(2007.03 ~ 2011.02) 공학학사, 고려대학교

〈개요〉

Discovering features with synergistic interactions in multi-view data, that provide more information gain when considered together than when considered separately, is particularly valuable. This fosters a more comprehensive understanding of the target outcome from diverse perspectives (views). However, despite the increasing opportunities presented by multi-view data, surprisingly little attention has been paid to uncovering these crucial interactions. To address this gap, we formally define the problem of selecting synergistic and non-synergistic feature subsets in multiview data, leveraging an information-theoretic concept known as interaction information. To this end, we introduce a novel deep learning-based feature selection method that identifies different interactions across multiple views, employing a Bernoulli relaxation technique to solve this intractable subset searching problem. Experiments on synthetic, semi-synthetic, and real-world multiview datasets demonstrate that our model discovers relevant feature subsets with synergistic and non-synergistic interactions, achieving remarkable similarity to the ground truth. Furthermore, we corroborate the discovered features with supporting medical and scientific literature, underscoring its utility in elucidating complex dependencies and interactions in multi-view data.

Top Conference 초청세션

Top Conference 초청세션 II 2025년 9월 24일 14:00 ~ 14:30 (30분)

LLM-Guided Regional Identification for Instruction-based Image Editing (ACM MM 2025)

연사: 박민호 연구원(ETRI)

〈연사 약력〉

ETRI 시각지능연구실 연구원 (2020-현재)
KAIST 전기 및 전자공학과 박사 (2024-현재)
KAIST 전기 및 전자공학과 석사 (2020)
KAIST 전기 및 전자공학과 학사 (2018)

〈개요〉

Instruction-based image editing enables intuitive modifications of images through natural language descriptions. However, existing models often struggle to accurately identify the target region, which refers to the area that should be modified. As a result, unintended changes may occur in non-target areas, where the original image should remain unchanged. To address this issue, we propose FoRE, an MLLM-guided framework that identifies the target region based on the given edit instruction and performs image editing using region-aware embeddings. Within FoRE, the Region-guided Edit Adapter projects these embeddings from the MLLM domain to the diffusion condition space. Subsequently, the Region-guided Refinement Module refines the projected features to enhance spatial accuracy prior to guiding the diffusion process. Through comprehensive evaluations, we demonstrate that FoRE significantly improves localization accuracy and instruction fidelity compared to existing approaches. By explicitly incorporating region-aware conditioning, our framework effectively bridges the gap between instruction comprehension and spatially precise image modifications, advancing the capabilities of instruction-based image editing.



Top Conference 초청세션 III 2025년 9월 26일 13:30 ~ 14:00 (30분)

Episodic Future Thinking Mechanism for Multi-agent Reinforcement Learning (NeurIPS 2024)

연사: 권민혜 교수(송실대학교)

〈연사 약력〉

송실대학교 전자정보공학부 조교수/부교수 (2020-현재)

미국 Rice University Department of Electrical and Computer Engineering 박사후 연구원 (2018-2020)

이화여자대학교 전자전기공학과 학사/석사/박사

〈개요〉

Understanding cognitive processes in multi-agent interactions is a primary goal in cognitive science. It can guide the direction of artificial intelligence (AI) research toward social decision-making in multi-agent systems, which includes uncertainty from character heterogeneity. In this paper, we introduce episodic future thinking (EFT) mechanism for a reinforcement learning (RL) agent, inspired by cognitive processes observed in animals. To enable future thinking functionality, we first develop a multi-character policy that captures diverse characters with an ensemble of heterogeneous policies. Here, the character of an agent is defined as a different weight combination on reward components, representing distinct behavioral preferences. The future thinking agent collects observation-action trajectories of the target agents and uses the pre-trained multi-character policy to infer their characters. Once the character is inferred, the agent predicts the upcoming actions of target agents and simulates the potential future scenario. This capability allows the agent to adaptively select the optimal action, considering the predicted future scenario in multi-agent interactions. To evaluate the proposed mechanism, we consider the multi-agent autonomous driving scenario with diverse driving traits and multiple particle environments. Simulation results demonstrate that the EFT mechanism with accurate character inference leads to a higher reward than existing multi-agent solutions. We also confirm that the effect of reward improvement remains valid across societies with different levels of character diversity.

진행시간표

2025년 9월 24일 Wednesday

Time	Session information			
	Room 1 다이아몬드룸	Room 2 에메랄드룸	Room 3 사파이어룸	Room 4 로즈룸
12:00-12:20 (20")	Registration			
12:20-13:20 (60")	일반세션 A-1 대규모언어생성AI 1 최우열 교수 (중앙대)	일반세션 A-11 영상신호AI 1 최계원 교수 (성균관대)	일반세션 A-18 지능형산업응용 1 김광주 실장 (ETRI)	학부생세션 B-1 대규모언어생성AI 1 이정훈 교수 (외국어대)
13:20-13:30 (10")	Session Break			
13:30-14:00 (30")	Top Conference I & II 좌장: 한동석 교수 (경북대) 장소: 다이아몬드룸	Top Conference I Discovering Features with Synergistic Interactions in Multiple Views (ICML 2024) 이창희 교수 (고려대)		
14:00-14:30 (60")		Top Conference II LLM-Guided Regional Identification for Instruction-based Image Editing (ACM MM 2025) 박민호 연구원 (ETRI)		
14:30-14:40 (10")	Session Break			
14:40-15:20 (40")	Tutorial I & II 좌장: 신석주 교수 (조선대) 장소: 다이아몬드룸	Tutorial I 스마트시티의 시가iban 도심인프라 관리 기술 김광주 실장 (ETRI)		
15:20-16:00 (40")		Tutorial II Physical AI based on Decentralized Federated Learning 김도현 교수 (제주대)		
16:00-17:00 (60")	일반세션 A-19 지능형산업응용 2 김도현 교수 (제주대)	[특별세션] S-7 ETRI 피지컬 AI (Physical AI) 이승환 본부장 (ETRI)	[특별세션] S-4 ICT혁신인재4.0 (금오공대) 신수용 교수 (금오공대)	일반세션 A-13 인공지능응용 1 이규만 교수 (건양대)
17:00-18:00 (60")	일반세션 A-10 시스템최적화 손인수 교수 (동국대)		[특별세션] S-5 ICT혁신인재4.0 (금오공대) 신수용 교수 (금오공대)	일반세션 A-8 사이버보안AI 1 박승현 교수 (한성대)

진행시간표

2025년 9월 25일 Thursday

Time	Session information			
	Room 1 다이아몬드룸	Room 2 에메랄드룸	Room 3 사파이어룸	Room 4 로즈룸
08:30-09:00 (30")	Registration			
09:00-10:00 (60")	일반세션 A-20 지능형산업응용 3 정한민 교수 (한국과학 기술정보연구원/과학기술 연합대학원대학교)	일반세션 A-5 멀티모달AI 1 박현희 교수 (명지대학교)	일반세션 A-17 자율로보틱스 노송 교수 (인천대)	학부생세션 B-8 지능형산업응용 1 백명선 교수 (세종대)
10:00-10:10 (10")	Session Break			
10:10-10:20 (10")	개회식 좌장: 손인수 교수 (동국대)			
10:20-11:00 (40")	Keynote I 제조 피지컬 AI와 SDF 장영재 교수 (KAIST)			
11:00-11:40 (40")	Keynote II Towards Reliable and Efficient Multimodal AI 윤상두 소장 (NAVER AI Lab.)			
11:40-12:20 (40")	Keynote III Interdisciplinary R&D and Business between Interactive Machine Learning and Information Communication technology Prof. Kohno (IEEE & IEICE Life Fellow)			
12:20-14:00 (100")	Lunch			
14:00-14:40 (40")	Tutorial III & IV 좌장: 신석주 교수 (조선대학교) 장소: 다이아몬드룸	Tutorial III ML-Based Wireless Network Optimization and Applications Prof. Mikio Hasegawa		
14:40-15:20 (40")		Tutorial IV Indoor Position Estimation for Smart Factories and its Application to Radio Environment Map Prof. Takeo Fujii		
15:20-15:30 (10")	Session Break			
15:30-16:30 (60")	학부생세션 B-2 대규모언어생성AI 2 박천음 교수 (한밭대)	[특별세션] S-1 사이버C.O.P. 특별세션 I 이용태 교수 (한림대)	[특별세션] S-6 FSO/OCC특화연구실 장영민 교수 (국민대)	[특별세션] S-9 인공지능 전환 (NIA) 김동희 팀장 (한국지능정보사회진흥원)
16:30-17:30 (60")	일반세션 A-21 지능형산업응용 4 김대년 박사 (경북IT융합산업기술원)	[특별세션] S-2 사이버C.O.P. 특별세션 II 김지은 교수 (한림대)	일반세션 A-14 인공지능응용2 이용민 박사 (ETRI)	학부생세션 B-3 인공지능응용1 길준민 교수 (제주대)
18:30-20:00	Banquet / 사회: 김상철 교수 (국민대)			

진행시간표

2025년 9월 26일 Friday

Time	Session information			
	Room 1 다이아몬드룸	Room 2 에메랄드룸	Room 3 사파이어룸	Room 4 로즈룸
08:30-09:00 (30")	Registration			
09:00-10:00 (60")	일반세션 A-2 대규모언어생성시 2 김정곤 교수 (한국공학대)	일반세션 A-15 인공지능응용 3 김영선 박사 (한국전기연구원)	[특별세션] S-10 금오공대 MOSA 김동성 교수 (금오공대)	학부생세션 B-9 지능형산업응용 2 김봉완 박사 (ETRI)
10:00-10:10 (10")	Session Break			
10:10-11:10 (60")	일반세션 A-12 영상신호시 2 윤상민 교수 (국민대)	일반세션 A-22 지능형산업응용 5 김용강 교수 (공주대)	[특별세션] S-3 경북대-ETRI 미래 디지털 융합기술 송윤정 박사 (ETRI)	학부생세션 B-4 인공지능응용 2 김상철 교수 (국민대)
11:10-12:10 (60")	일반세션 A-7 바이오시 김평수 교수 (한국공학대)	일반세션 A-9 사이버보안시 2 백명선 교수 (세종대)	학부생세션 B-5 인공지능응용 3 한연희 교수 (한국기술교육대)	일반세션 A-25 AI안전및정책 윤주상 교수 (동의대)
12:10-13:30 (80")	Lunch			
13:30-14:00 (30")	Top Conference III 좌장: 김평수 교수 (한국공학대학교) 장소: 다이아몬드룸	Top Conference III Episodic Future Thinking Mechanism for Multi-agent Reinforcement Learning (NeurIPS 2024) 권민혜 교수 (송실대)		
14:00-15:00 (60")	일반세션 A-6 멀티모달시 2 김민석 교수 (상명대)	일반세션 A-23 지능형산업응용 6 김은경 교수 (한밭대)	일반세션 A-3 대규모언어생성시 3 김동완 교수 (동아대)	학부생세션 B-6 인공지능응용 4 정민영 교수 (안산대)
15:00-16:00 (60")	일반세션 A-4 대규모언어생성시 4 황인태 교수 (전남대)	일반세션 A-24 지능형산업응용 7 김은경 교수 (한밭대)	일반세션 A-16 인공지능응용 4 김민석 교수 (상명대)	학부생세션 B-7 인공지능응용 5 장혜령 교수 (동국대)

2025년 9월 27일 Saturday

Time	Session information
10:00-12:00 (120")	인공지능 융합 워크숍 (AI Convergence Workshop) 장소: 제주대학교 공과대학 4호관 424호실
	1. Importance of semantics in AI 손인수 교수 (동국대학교)
	2. 멀티모달 Vision-Language Model 기반 자율주행 시스템 (Autonomous Driving System Based on Multimodal Vision-Language Model) 한동석 교수 (경북대학교)
	3. 칼만필터를 활용한 세그먼트 마스크 기반 UAV 추적 연구 (UAV Tracking Using Segment Mask and Kalman Filter) 김상철 교수 (국민대학교)
	4. Physical AI Networking and Optimal Energy Management Technolog 김도현 교수 (제주대학교)

논문 발표 세부 안내



2025년 09월 24일(수)

논문발표 A-1. 대규모언어생성AI 1

09월24일(수) 12:20-13:20(60분) | 좌장: 최우열 교수 (중앙대)

A-1-1 래더링 인터뷰 기법을 활용한 대규모 언어 모델(LLM)의 정치적 성향 평가 및 분석 프레임워크 연구
장교철(서울대학교), 최재훈(서울대학교), 신민정(서울대학교), 이정(서울대학교), 서봉원(서울대학교)

A-1-2 대규모 언어모델의 자기성찰 능력 향상을 위한 피드백 최적화 기법
김준석(서울대학교), 정교민(서울대학교)

A-1-3 Chain-of-Function: Inducing Sequential Plans Over Decomposed Code Indexes for Code Generation
김종윤(서울대학교), 황승원(서울대학교)

A-1-4 작업별 중요도 기반 프루닝을 활용한 LoRA 어댑터 병합 기법
윤도경(한양대학교), 서지원(서울대학교), 조동현(한양대학교)

A-1-5 한국어 추론에서 Zero-shot 프롬프트 유형별 성능 분석 연구
박선우(성균관대학교), 문준열(성균관대학교), 김윤해(성균관대학교), 임완수(성균관대학교)

논문발표 A-11. 영상신호AI 1

09월24일(수) 12:20-13:20(60분) | 좌장: 최계원 교수 (성균관대)

A-11-1 다양한 조명 환경에서 보행자 탐지를 위한 퍼지 논리 기반 전처리 프레임워크
이원일(롯데이노베이트), 김태형(Lotteinnovate), 정성균(롯데이노베이트), 유연승(롯데정보통신),
이민호(롯데이노베이트), 이수빈(롯데정보통신), 최흥준(롯데정보통신)

A-11-2 가우시안 어둠 분포 학습을 통한 잠재 확산 기반 저조도 이미지 밝기 복원 기법에 관한 연구
송순용(한국전자통신연구원)

A-11-3 STOI 메트릭 기반의 다중 레벨 음성 향상 및 데이터 증강 기법
신도경(LIG넥스원), 김영대(엘아이지넥스원(주))

A-11-4 3D 모델 합성 데이터셋을 이용한 항공 영상 객체 탐지 연구
이도현(엘아이지넥스원(주)), 김성용(엘아이지넥스원(주)), 조규태(엘아이지넥스원(주))

A-11-5 최신 비전 트랜스포머 변형 모델 동향에 관한 연구
지훈(한양대학교), 임한비(한양대학교), 이연준(한양대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-18. 지능형산업응용 1

09월 24일(수) 12:20-13:20(60분) | 좌장: 김광주 실장 (ETRI)

A-18-1 조건 기반 배경 이미지 생성과 희귀 객체 합성에 관한 연구
박상영(엘아이지넥스원(주))

A-18-2 업종별 데이터 변동성에 따른 최적 머신 러닝 모델 선택 전략 : 서울시 상권 예측 사례
이하나(Korea University Graduate School of SW·AI convergence)

A-18-3 분산전력 시스템을 위한 강화학습 기반 CVR 제어 및 에너지 절감 효과 연구
이주승(한국전기연구원), 이순우(한국전기연구원), 강지명(한국전기연구원)

A-18-4 Two-Stage Stratified Machine Learning Approach for Identifying Root-Cause Factors In Manufacturing Processes
이호진(포스코), 정의홍(포스코), 조창권(포스코), 조수정(포스코), 안성수(포스코)

A-18-5 다중 위성 영상 데이터를 활용한 연합 학습 기반의 객체 탐지 연구
김성철(엘아이지넥스원(주)), 김성용(엘아이지넥스원(주)), 조규태(엘아이지넥스원(주))

A-18-6 CFD 데이터셋과 적대적 공격 기법을 활용한 차세대 스텔스 향상 설계 방법에 관한 연구
박지성(스마트엠투엠)

학부생 논문발표 B-1. 대규모언어생성AI

09월 24일(수) 12:20-13:20(60분) | 좌장: 이정훈 교수 (외국어대)

B-1-1 감성 극성 분류 모듈과 다중 에이전트 구조를 활용한 개선된 다중 문서 요약 기술 연구
조병웅(성균관대학교), 봉한성(성균관대학교), 홍주화(성균관대학교)

B-1-2 생성형 인공지능과 검색 증강 생성을 활용한 학과 정보 제공 시스템 개발
천민우(성결대학교), 정세준(성결대학교), 신혜민(성결대학교), 김시현(성결대학교), 최정열(Sungkyul University)

B-1-3 온프레미스(On-premise) 환경에서금융투자정보 분석을 위한 MCP(Model Context Protocol), A2A(Agent to Agent) 하이브리드 기반 멀티에이전트 시스템 설계 및 구현
박시형(동서울대학교), 김두홍(동서울대학교), 이재희(동서울대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-19. 지능형산업응용 2

09월 24일(수) 16:00-17:00(60분) | 좌장: 김도현 교수 (제주대)

- A-19-1 KV Cache Storage Offloading에서 유사 Prompt의 Caching 방법에 관한 연구
이청솔(삼성전자)
- A-19-2 Scene Graph 생성에서 환각 완화를 위한 Negative Data Augmentation 기법
백종우(대구경북과학기술원), 소진현(대구경북과학기술원)
- A-19-3 SHAP 기반 Subpopulation 분석과 머신러닝을 활용한 OLED 증착 공정 PPA 편차 원인 인자 도출 방법론
양상식(삼성디스플레이(SDC)), 서동주(삼성디스플레이(SDC))
- A-19-4 BLE fingerprinting 을 활용한 DRSS-DNN 기반 실내 위치 추정에 관한 연구
공연정(충남대학교), 권예은(충남대학교), 진형준(충남대학교), 강주호(충남대학교), 김민희(충남대학교), 김민석(충남대학교)
- A-19-5 코바늘 객체 인식 기반 기호도 자동 생성 연구
오장훈(성균관대학교), 이송희(건국대학교), 김문기(동국대학교), 전휘빈(상지대학교), 김유현(University College London), 유진희(안양대학교), 권민규(서울대학교)
- A-19-6 초심층 잔차 네트워크의 그래디언트 흐름 분석과 격자 기반 분화-병합 패러다임
박병준(경북대학교), 한동석(경북대학교)

특별세션 S-7. ETRI 피지컬 AI시대의 지각전용 반도체

09월 24일(수) 16:00-18:00(120분) | 좌장: 이승환 본부장 (ETRI)

- S-7-1 피지컬 AI 최신 기술 동향
정영준(ETRI 인공지능컴퓨팅연구소)
- S-7-2 피지컬 AI 시장 동향 및 전망
김병수(Omdia)
- S-7-3 피지컬 AI 시대의 지각 전용 반도체 필요성
이성준(ETRI ICT전략연구소)
- S-7-4 지각 전용 반도체 목표 시장 정의 및 규모 추정
박정렬(ETRI ICT전략연구소)

패널토론 I: 지각전용 반도체 구현 방향 : 피지컬 AI 기술 주권 및 시스템반도체 진입 기회 중심으로

패널토론 II: 지각전용 반도체의 활용 시장 범위 및 도입 시점

논문 발표 세부 안내



특별세션 S-4. ICT혁신인재4.0

09월 24일(수) 16:00~17:00(60분) | 좌장: 신수용 교수 (금오공대)

- S-4-1 화재 진압용 드론 시스템을 위한 카메라-LiDAR 센서 융합 기반의 건물 유리창 감지 및 파손 위치 추정 기술 연구
이신우(국립금오공과대학교), 신수용(국립금오공과대학교)
- S-4-2 Asynchronous Reputation Management Framework For V2X Networks Under Intermittent Connectivity
NAKAYIZA HOPE LETICIA(국립금오공과대학교), Love Allen Chijioke Ahakonye(국립금오공과대학교),
김동성(국립금오공과대학교), 이재민(국립금오공과대학교)
- S-4-3 가우시안 혼합 모델을 활용한 방수 궤적의 확률적 추론
임건호(국립금오공과대학교), 이영준(국립금오공과대학교), 김승혁(국립금오공과대학교), 주백석(국립금오공과대학교)
- S-4-4 대규모 언어 모델에서 차별적 계층 식별 방법
곽지호(국립금오공과대학교), 정유철(국립금오공과대학교)

특별세션 S-5. ICT혁신인재4.0

09월 24일(수) 17:00~18:00(60분) | 좌장: 신수용 교수 (금오공대)

- S-5-1 온디바이스 AI 기반 웨어러블 스토킹 방지 시스템
jehyeok ahn(국립금오공과대학교), 이재민(국립금오공과대학교), 김동성(국립금오공과대학교)
- S-5-2 자연어 기반 자율이동을 위한 Dual-LLM 접근법
김인곤(국립금오공과대학교), 신수용(국립금오공과대학교)
- S-5-3 경량화된 행동 인식 분류 알고리즘을 위한 시계열 데이터 변환 및 특징 추출 시스템 제안
PARK JAE HAN(국립금오공과대학교), 이만희(국립금오공과대학교), 신수용(국립금오공과대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-13. 인공지능응용 1

09월 24일(수) 16:00-17:00(60분) | 좌장: 이규만 교수 (건양대)

- A-13-1 Transformer의 Feed-Forward Network 가속화 연구
이창근(성균관대학교), 신새빈(성균관대학교), 임완수(성균관대학교)
- A-13-2 Impact of Sampling Rate on Deep Learning-based Human Activity Recognition Using Wearable Sensors
응우옌티호아이투(경북대학교), 한동석(경북대학교)
- A-13-3 엣지-디바이스 협업 환경에서 지연 시간 최소화를 위한 ResNet 동적 분할 전략 연구
정준호(동의대학교), 박진호(동의대학교), 윤주상(동의대학교)
- A-13-4 베이지안 GMM 기반 탐지를 활용한 노이즈 견고 연합학습 기법
조예지(세종대학교), 김정현(세종대학교), 송홍엽(연세대학교)
- A-13-5 Predicting Deepfake Virality on Social Networks
정서윤(성균관대학교), 김지은(성균관대학교), S. Shyam Sundar(성균관대학교), 한진영(성균관대학교)
- A-13-6 논문 서지 데이터를 활용한 AI 분야의 한·미·중 연구자 이동성 분석
권태훈(한국과학기술정보연구원)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-10. 시스템최적화

09월 24일(수) 17:00-18:00(60분) | 좌장: 손인수 교수 (동국대)

- A-10-1 실시간 공항 운영을 위한 PPO 기반 자원 배정 최적화 시스템 설계
김준규(케파스), 천민범(케파스), 안광모(케파스)
- A-10-2 연산 스토리지 기반 전처리 오프로딩을 적용한 AI 컨테이너 오케스트레이션 아키텍처 설계에 관한 연구
길주현(한국전자기술연구원), 안재훈(Korea Electronics Technology Institute),
김영환(Korea Electronics Technology Institute)
- A-10-3 다중 테넌트 환경에서 GPU 커널 스케줄링 기반 적응형 자원 할당 시스템 연구
권용진(한국전자기술연구원), 안재훈(Korea Electronics Technology Institute),
김영환(Korea Electronics Technology Institute)
- A-10-4 AI 반도체 자원 풀링을 위한 시공간 통합 관리 아키텍처에 관한 연구
안성모(한국전자기술연구원), 안재훈(Korea Electronics Technology Institute),
김영환(Korea Electronics Technology Institute)
- A-10-5 멀티 클러스터 환경에서 AI 워크로드 GPU, NPU 자원 할당과 운용 비용 최적화
조성민(한국전자기술연구원), 안재훈(Korea Electronics Technology Institute),
김영환(Korea Electronics Technology Institute)
- A-10-6 Kubernetes 마이크로서비스의 리소스 효율성을 위한 예측 기반 오토스케일링 기법
정현수(제주대학교), 길준민(제주대학교)

논문발표 A-8. 사이버보안AI 1

09월 24일(수) 17:00-18:00(60분) | 좌장: 박승현 교수 (한성대)

- A-8-1 강화학습 기반 GNFS 분석을 활용한 RSA 보안성 평가 연구
이영도(NSHC), 김수리(성신여자대학교), 윤기순(NSHC)
- A-8-2 보이스피싱 탐지 AI 강화를 위한 ATT&CK-RAG 프레임워크
설동명(한국전자통신연구원), 김지용(한국전자통신연구원)
- A-8-3 RF Fingerprinting과 DNN을 이용한 NFC 태그 인증 시스템
이은규(고려대학교), 유호근(고려대학교), 허경무(고려대학교), 이재훈(고려대학교)
- A-8-4 노이즈에 강인한 아크탐지 알고리즘
이순우(한국전기연구원), 강지명(한국전기연구원), 이주승(한국전기연구원), 최성수(한국전기연구원)
- A-8-5 심층 강화학습을 활용한 비동기식 Self-Play 사이버 공방 연구
김정현(상명대학교), 정재혁(상명대학교), 장준원(상명대학교), 김민석(상명대학교)

논문 발표 세부 안내



2025년 09월 25일(목)

논문발표 A-20. 지능형산업응용 3

09월 25일(목) 09:00~10:00(60분) | 좌장: 정한민 교수 (한국과학기술정보연구원/과학기술연합대학원대학교)

- A-20-1 비합습 기반 하이브리드 기법을 이용한 LiDAR 차선 검출
강대근(경북대학교), 은승우(경북대학교), 한동석(경북대학교)
- A-20-2 비지도 학습 기반의 TEM 이미지 결손 원자 탐지 알고리즘
김민성(한국기초과학지원연구원), 이상철(한국기초과학지원연구원)
- A-20-3 현장 신뢰성 향상을 위한 인과 분석 • 심각도 추정 통합 기반 웨이퍼 결함 분석 및 자연어 리포트 생성
김서현(명지대학교), 박현희(명지대학교)
- A-20-4 주파수 대역 분할 및 그룹 컨볼루션을 이용한 개선된 고속 푸리에 컨볼루션
허재호(SK텔레콤(주)), 배주한(SK텔레콤(주)), 주현철(SK텔레콤(주)), 나태영(SK텔레콤(주))
- A-20-5 다목적 강화학습 기반 최적 산업구조 탐색에 관한 연구
홍윤기(한국과학기술연구원), 이상철(한국과학기술연구원), 조한열(세종대학교),
김찬수(한국과학기술연구원)
- A-20-6 Trend-Seasonal 분해를 적용한 Transformer 기반 전기차 배터리 SoH 예측
천유림(성균관대학교), 윤유정(성균관대학교), 변예린(성균관대학교), 임완수(성균관대학교)

논문발표 A-5. 멀티모달비전AI 1

09월 25일(목) 09:00~10:00(60분) | 좌장: 박현희 교수 (명지대학교)

- A-5-1 전자동 생성형 이미지 증강 시스템에 대한 연구
정성윤(엘아이지넥스원(주)), 정남훈(엘아이지넥스원(주)), 조규태(엘아이지넥스원)
- A-5-2 Synthetic-driven Text-to-Image Generation with Preference-based Reinforcement Learning
최범규(엘아이지넥스원(주)), 정남훈(엘아이지넥스원(주)), 조규태(엘아이지넥스원(주))
- A-5-3 도메인 일반화를 위한 프롬프트 앙상블 기반 Zero-shot 화재 탐지 기법
정성균(롯데이노베이트), 최홍준(롯데정보통신), 이민호(롯데이노베이트), 이원일(롯데이노베이트),
이수빈(롯데정보통신), 유연승(롯데정보통신), 김태형(Lotteinnovate)
- A-5-4 한국어 기반 Text-to-Video 프롬프트 엔지니어링 시스템 연구 : CogVideoX를 중심으로
임영기(피씨엔), 최지희(피씨엔), 엄태선(피씨엔), 이우성(피씨엔), 구영현(세종대학교)
- A-5-5 다중모달 신체·행동 지표를 이용한 머신러닝 기반 경도인지장애 단계 예측에 관한 연구
이은주(한림대학교), Yeo Jin Kim(강동성심병원)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-17 자율로보틱스

09월 25일(목) 09:00-10:00(60분) | 좌장: 노송 교수 (인천대)

- A-17-1 시각 정보를 이용한 3DGS 기반 안전 경로 계획
함형찬(한국과학기술원), 안희진(한국과학기술원)
- A-17-2 DQN 기반 적응형 전송 기법을 통한 NR-V2X 혼합 트래픽의 환경의 성능 개선
강태구(한밭대학교), 황경호(한밭대학교)
- A-17-3 자율주행 환경에서 상황 인지 기반 적응형 시맨틱 통신 기법
오성현(한국공학대학교), 임영훈(한국공학대학교), 김정곤(한국공학대학교)
- A-17-4 모달리티 불균형 완화를 위한 개별 헤드 기반 예측 융합
윤영우(경북대학교), 최원준(경북대학교), 이동규(경북대학교)
- A-17-5 모빌리티 환경을 위한 AI 모델 분할 기반 지능형 컨테이너 오케스트레이션
박기철(한국전자기술연구원), 안재훈(Korea Electronics Technology Institute),
김영환(Korea Electronics Technology Institute)

학부생논문발표 B-8. 지능형산업응용 1

09월 25일(목) 09:00-10:00(60분) | 좌장: 백명선 교수 (세종대)

- B-8-1 지진파 신호 노이즈 제거를 위한 9개 딥러닝 모델 성능 비교 연구
황선준(연세대학교), 박세희(연세대학교 미래캠퍼스), 고강민(연세대학교 미래캠퍼스),
백지윤(연세대학교 미래캠퍼스)
- B-8-2 감성-VMD-기술지표 융합 cAR-GAN 합성데이터와 주가 로그수익률 예측 성능 검증
이지훈(순천향대학교), 김재윤(순천향대학교)
- B-8-3 마스크 조건TimeGAN 기반 비정규 센싱 데이터의 정규 시계열 복원
김현정(국립한밭대학교), 이연서(국립한밭대학교), 김파란하늘(국립한밭대학교), 현장훈(국립한밭대학교)
- B-8-4 연속학습의 자율주행 엣지 스트리밍 적응성 분석
이지은(숙명여자대학교), 홍서희(숙명여자대학교), 김지수(숙명여자대학교), 김윤희(숙명여자대학교)
- B-8-5 ChromaTag: Delta E 색차 제어 기반의 투명 마커 포즈 추정
박유진(국립한밭대학교), 박천음(국립한밭대학교), 김은경(국립한밭대학교)
- B-8-6 이미지 텍스처 특징에 기반한 센싱 데이터 이상탐지 연구
최용훈(상명대학교), 김민서(상명대학교), 김민석(상명대학교)

논문 발표 세부 안내



학부생 논문발표 B-2. 대규모언어생성AI 2

09월 25일(목) 15:30-16:30(60분) | 좌장: 박천음 교수 (한밭대)

- B-2-1 인공지능 기반 외국인 노동자 근로 계약서 번역 및 법률 정보 제공 앱
정민성(국립한밭대학교), 황경호(한밭대학교), 옥주용(한밭대학교), 육종범(한밭대학교),
이수현(국립한밭대학교), 강윤서(국립한밭대학교)
- B-2-2 온 프레미스(On-Premise) 환경에서의 MCP(Model Context Protocol)를 활용한 범용 Text-to-SQL
에이전트 설계 및 구현에 관한 연구
김지섭(동서울대학교), 김동우(동서울대학교), 이재희(동서울대학교)
- B-2-3 RAG-LLM을 활용한 고위험 환경 시계열 이상 감지: 프롬프트 최적화와 의사 이상 데이터 생성
최하진(상명대학교), 박지원(상명대학교), 김민석(상명대학교)
- B-2-4 음성 지원 대화형 AI 서비스를 활용한 정서 케어 지원
유영호(서울시립대학교), 김세현(서울시립대학교), 박도현(서울시립대학교), 홍수지(서울시립대학교),
이병정(서울시립대학교)

특별세션 S-1. 사이버 C.O.P 1

09월 25일(목) 15:30-16:30(60분) | 좌장: 이용태 교수 (한림대)

- S-1-1 LLM 기반 합성 범죄수사 데이터 생성 시스템의 설계
김희두(고려대학교), 우병관(한림대학교), 문병훈(성균관대학교), 김지온(한림대학교)
- S-1-2 수사 데이터 중복 식별을 위한 알고리즘 기반 처리 프레임워크 연구
문병훈(성균관대학교)
- S-1-3 COVID-19 감염경로 분석을 위한 역학조사서 전처리 방법론에 관한 연구
김시원(한림대학교), 김지온(한림대학교)
- S-1-4 AI 기반 Web Agent를 활용한 불법 데이터 자동 탐지 및 수집 연구
이수정(연세대학교), 이요셉(숭실대학교), 조용성(한국전자통신연구원), 송경우(연세대학교)
- S-1-5 통신수사에서의 통화내역 분석과 SNA 기반 대포폰 탐지 알고리즘 연구
우병관(한림대학교), 김지온(한림대학교)
- S-1-6 사이버범죄 수사 지원을 위한 온프레미스 LLM 기반 비정형 텍스트 핵심 정보 추출
윤병휘(한림대학교), 박현호(한국전자통신연구원), 김지온(한림대학교)

논문 발표 세부 안내

특별세션 FSO/OCC 특화연구실(국민대)

09월 25일(목) 15:30-16:30(60분) | 좌장: 장영민 교수 (국민대)

- S-6-1 Call for Applications for IEEE 802.15 Interest Group on Next-Generation Optical Wireless Communication (IG NG-OWC)
Huy Nguyen, Yeong Min Jang (Kookmin University)
- S-6-2 AI 기반 실시간 UAV Motor Error Detection 시스템
윤희창, 김상현, 유승호(부경대학교)
- S-6-3 연합학습 기반 UAV 이상탐지 및 VC인증·ChaCha20 기반 보안 세션 아키텍처
박성수, 김기형 (아주대학교)
- S-6-4 Non-IID 데이터 기반 연합학습에서 채널별 대칭 양자화에 따른 통신 효율성 및 정확도 분석
이동욱, 이웅희 (한성대학교)
- S-6-5 K-공간 MRI에서 어텐션 메커니즘을 이용한 알츠하이머병 검출의 개념적 접근법
Belasava Anhelina, 김상철(국민대학교)

특별세션 인공지능 전환(AI, Transformation) (NIA)

09월 25일(목) 15:30-16:30(60분) | 좌장: 김동희 팀장 (한국지능정보사회진흥원)

- 초거대 AI 클라우드팜 실증 및 AI 확산 환경 조성 사업 소개
김동희 팀장 (NIA)
- 지역특화 sLLM 서비스 구축 현황 및 활용 방안
천승만 센터장 (경북IT융합산업기술원)
- 자율주행을 위한 차량 AI 어시스턴트 서비스 적용 사례
김영규 센터장 (경북IT융합산업기술원)
- AI기반 방산품 설계·유지보수 플랫폼 구현
- 박지용 단장 (구미전자정보기술원)
LLM 활용 약취 민원 해결을 위한 지역 맞춤형 AI 모델 서비스
- 박진석 팀장 (포항테크노파크)
논의 : 지역 AI-SW 중소기업 지원 및 특화 산업별 확산 방안 등
좌장(전체)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-21. 지능형산업응용AI 4

09월 25일(목) 16:30~17:30(60분) | 좌장: 김대년 박사 (경북IT융합산업기술원)

- A-21-1 VAE-GMM 기반 생체모방 통신용 휘슬 시퀀스 생성 방법
박근호(국방과학연구소), 안종민(국방과학연구소), 김완진(국방과학연구소), 김인수(국방과학연구소), 이동훈(국방과학연구소)
- A-21-2 국방 객체 데이터 부족 문제 해결을 위한 합성데이터 생성
김병현(엘아이지넥스원(주))
- A-21-3 무선 영상 전송 위한 이중 대역 Deep JSCC 적용 기법
이승현(한국공학대학교), 오성현(한국공학대학교), 김정곤(한국공학대학교)
- A-21-4 Understanding the Role of CutMix in ETF During Neural Collapse
Saqib Nazmus(제주대학교), 김준민(제주대학교)
- A-21-5 I/Q-FFT 이중 표현을 활용한 ParallelCNN 기반 광대역 스펙트럼 센싱 모델 성능 분석
권순영(부산대학교), 김형남(부산대학교)

특별세션 S-2. 사이버 C.O.P 2

09월 25일(목) 16:30~17:30(60분) | 좌장: 김지온 교수 (한림대)

- S-2-1 사이버범죄 수사지원 특화 대규모언어모델 개발을 위한 벤치마크 구축 및 보상체계 설계
계효선(한국전자기술연구원), 이미라(한국전자기술연구원), 김지형(한국전자기술연구원)
- S-2-2 사이버범죄 수사 추론 에이전트를 위한 MCP 기반 도구 연동 플랫폼 개발
김민수(한국전자기술연구원), 김성섭(한국전자기술연구원), 권영민(한국전자기술연구원), 이승우(한국전자기술연구원)
- S-2-3 이중 네트워크 연계 기반 HGT모델을 활용한 범죄 사건 내 피의자 후보군 판별 기술 연구
한현규(세종대학교), 백명선(세종대학교)
- S-2-4 비지도 학습 및 그래프 신경망을 활용한 인물 계층 추론 방법 연구
구예리(동심우), 김지온(한림대학교), 우병관(한림대학교)
- S-2-5 간첩통신에 활용된 스테가노그래피 특징과 수사기관의 법적쟁점
오소정(성균관대학교), 장지혜(성균관대학교), 김기범(성균관대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-14. 인공지능응용 2

09월 25일(목) 16:30-17:30(60분) | 좌장: 이용민 박사 (ETRI)

- A-14-1 저전력/고성능 Edge AI 위성 탑재체 개념 연구
이용민(한국전자통신연구원), 장동필(한국전자통신연구원)
- A-14-2 Correlation Analysis of Readability Assessment Using EEG and Eye-Tracking Signals
윤세희(모두의연구소), 송명주(모두의연구소), 황세미(연세대학교 원주연세의료원)
- A-14-3 시맨틱 통신과 생성형 인공지능 융합에 관한 최신 연구 동향
이승찬(중앙대학교), 이동현(중앙대학교), 송치현(중앙대학교), 김재민(중앙대학교), 조성래(중앙대학교)
- A-14-4 두피 이미지 분석을 위한 다중 라벨, 다중 클래스 분류 모델에 대한 예비 연구
유현선(연세대학교), 고동환(연세대학교), 이세영(연세대학교 미래캠퍼스), 김관(연세대학교 미래캠퍼스)

학부생 논문발표 B-3. 인공지능응용 1

09월 25일(목) 16:30-17:30(60분) | 좌장: 길준민 교수 (제주대)

- B-3-1 CLIP 기반 의미론적 지도를 활용한 SAR-RGB 이미지 변환 기법 연구
전지훈(한국항공대학교), 길태영(한국항공대학교), 김경태(한국항공대학교), 김선옥(한국항공대학교), 정재훈(한국항공대학교)
- B-3-2 증상 검출 및 질병 분류 작업의 결합을 통한 효율적인 넙치 상태 진단을 위한 다중작업학습 접근법
김수영(충남대학교), 이명철(한국전자통신연구원)
- B-3-3 시계열 이상탐지 성능 향상을 위한 마할라노비스 기반 점수화 기법 제안
김파란하늘(국립한밭대학교), 한재웅(한밭대학교), 김현정(국립한밭대학교), 이연서(국립한밭대학교), 현장훈(국립한밭대학교)
- B-3-4 스펙트럼-정합 확산 샘플링을 통한 이미지 초해상도 연구
전승재(한밭대학교), 권진경(한밭대학교), 전윤희(국립한밭대학교), 박천음(국립한밭대학교)
- B-3-5 AI 기반 맞춤형 아동 성장 관리 서비스 설계 및 구현
KounJaeYoung((주)신라시스템), 배민중((주)신라시스템), 윤수현((주)신라시스템), 백성하((주)심플한)
- B-3-6 AI 기반 보이스피싱 시뮬레이션을 활용한 개인 맞춤형 사이버보안 교육 방법론 연구
홍윤이(한림대학교), 최다온(한림대학교), 양윤모(한림대학교), 박지원(한림대학교), 박성미(한림대학교)

논문 발표 세부 안내



2025년 09월 26일(금)

논문발표 A-2. 대규모언어생성AI 2

09월 26일(금) 09:00-10:00(60분) | 좌장: 김정곤 교수 (한국공학대)

- A-2-1 Memory-aware RAG 기반 접근을 통한 언어모델의 장기 기억 강화
장효석(과학기술연합대학원대학교), 이상철(한국과학기술연구원), 조한열(세종대학교),
김찬수(한국과학기술연구원)
- A-2-2 비전 LLM을 활용한 차세대 X-ray 보안 검색 시스템 개발
김민중(한국원자력연구원), 박형달(AIRISS CO., Ltd.)
- A-2-3 An Analysis of the Value Bias of Large Language Models based on the PERMA Theory
Chaewon Kim(연세대학교), Keummin Ka(연세대학교), Jinhong Jeong(연세대학교),
Seungbeen Lee(연세대학교), Youngjae Yu(서울대학교)
- A-2-4 스타일 특징 추출 기법 융합을 통한 미술 화풍 분류 RAG-LLM 시스템
오현찬(한국전자기술연구원), 김용화(한국전자기술연구원), 윤상필(한국전자기술연구원),
김영민(한국전자기술연구원)
- A-2-5 도메인 특화 LLM 지식 내재화 평가 프레임워크
양동현(한국과학기술정보연구원), 임찬욱(한국과학기술정보연구원)
- A-2-6 Reasoning LLM 내재적 추론 응답 품질 평가 프레임워크
이재용(한국과학기술정보연구원), 양동현(한국과학기술정보연구원), 임찬욱(한국과학기술정보연구원)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-15. 인공지능응용 3

09월 26일(금) 09:00-10:00(60분) | 좌장: 김영선 박사 (한국전기연구원)

- A-15-1 디지털트윈 컨소시엄을 중심으로 한 북미지역의 AI 기술 적용 동향에 관한 연구
김영선(한국전기연구원), 오희명(한국전기연구원), 손상우(한국전기연구원)
- A-15-2 과학기술 도메인 특화 언어모델의 Instruction Tuning 기반 성능 향상
정창후(한국과학기술정보연구원), 장광선(한국과학기술정보연구원), 양동현(한국과학기술정보연구원),
임찬욱(한국과학기술정보연구원)
- A-15-3 디지털 트윈 기반 네트워크 최적화 연구 동향
김주영(중앙대학교), 김재민(중앙대학교), 김가현(중앙대학교), 최성진(중앙대학교), 조성래(중앙대학교)
- A-15-4 이미지 검색 애플리케이션을 위한 차원 축소 기능을 갖춘 EfficientNet 모델
Ghazal Saadloonnia(조선대학교), 아흐마드 이자즈(고려대학교), 신석주(조선대학교)
- A-15-5 NISQ 시대에 인공지능을 위한 양자-고전 하이브리드 컴퓨팅 소프트웨어 스택 분석 및 발전방향
김남규(한국과학기술정보연구원), 전인호(한국과학기술정보연구원)
- A-15-6 안무 동영상의 출력 품질 향상을 위한 Attention 구조에 관한 연구
박노갑(SK텔레콤(주))



특별세션 S-10. 금오공대 MOSA

09월 26일(금) 09:00-10:00(60분) | 좌장: 김동성 교수 (금오공대)

- S-10-1 MOSA기반 전기적 인터페이스 표준화에 대한 전략적 접근
권기협(국립금오공과대학교), 김재우(국립금오공과대학교), 김동성(국립금오공과대학교)
- S-10-2 MOSA 기반 무인체계용 엣지 AI 통합 프레임워크 설계
김재우(국립금오공과대학교), 권익현(국립금오공과대학교), 이재민(국립금오공과대학교), 김동성(국립금오공과대학교)
- S-10-3 K-PART 기반 K-MOSA 평가체계와 AI 활용 평가 소프트웨어 개발의 정책적 필요성
안재광(ICT Convergence Research Center), 김동성(국립금오공과대학교), 이재민(국립금오공과대학교), 김정은(국립금오공과대학교)
- S-10-4 국방 AI 자율 소프트웨어 정책에 관한 고찰: 사례 기반 분석과 정책과제
이다정(국립금오공과대학교), 권익현(국립금오공과대학교), 김동성(국립금오공과대학교)
- S-10-5 MOSA 표준군에서의 AI 통합 가능성 비교: 인터페이스·데이터·모듈성
류원재(ICT-CRC), 이재민(국립금오공과대학교), 김동성(국립금오공과대학교)

학부생 논문세션 B-9. 지능형산업응용2

09월 26일(금) 09:00-10:00(60분) | 좌장: 김봉완 박사 (ETRI)

- B-9-1 VLM을 활용한 자율주행 차량의 장애물 개척 의사결정 시스템
서원준(울산과학기술원), 최승찬(울산과학기술원), 김휘순(울산과학기술원), 조성현(포항공과대학교), 배준혁(육군사관학교), 이용준(육군사관학교), 함형찬(한국과학기술원), 이은재(한국과학기술원), 김종환(육군사관학교), 안희진(한국과학기술원)
- B-9-2 Reddit 소셜미디어 데이터를 활용한 밈주식의 Contrarian Effect 분석
최서빈(서강대학교), 김건희(서강대학교), 황유진(서강대학교)
- B-9-3 실시간 ESS 화재 예측을 위한 Convolutional Autoencoder
이연서(국립한밭대학교), 김현정(국립한밭대학교), 김파란하늘(국립한밭대학교), 현장훈(국립한밭대학교)
- B-9-4 히트맵 기반 적응형 이미지 슬라이싱을 통한 소형 객체 탐지 : 건설현장 적용 사례
한일주(충남대학교), 장다연(성결대학교), 김광수(한국전자통신연구원), 김봉완(한국전자통신연구원)
- B-9-5 엣지 컴퓨팅 환경인 Raspberry Pi 5에서 가역 신경망 HiNet 이미지 은닉모델의 구현에 관한 연구
김정훈(동서울대학교), 김세빈(동서울대학교), 정준(동서울대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-12. 영상신호AI 2

09월 26일(금) 10:10-11:10(60분) | 좌장: 윤상민 교수 (국민대)

- A-12-1 Minimal-Step Diffusion 기반 초경량 TinyUNet의 해상도 복원 성능 분석
황병오(서울대학교), 이호성(서울대학교), 김다산(서울대학교), 강명주(서울대학교)
- A-12-2 주사투과전자현미경 이미지 원자 위치의 딥러닝 기반 회귀 분석
이승환(한국기초과학지원연구원), 이상철(한국기초과학지원연구원)
- A-12-3 투과전자현미경 원자분해능 이미지의 딥러닝 기반 정량 분석을 위한 AI 학습 데이터 생성 시뮬레이터 설계
이태영(한국기초과학지원연구원), 이상철(한국기초과학지원연구원)
- A-12-4 광 카메라 통신 기반 위치 추정을 위한 딥러닝 객체 탐지 알고리즘 비교: YOLOv5와 YOLOv8
김주현(영남대학교), 황나영(영남대학교), 정성운(영남대학교)
- A-12-5 Speech Pause Detection Using CTC Forced Alignment
구다연(광주과학기술원), 박화영(광주과학기술원), Hong Kook Kim(광주과학기술원)
- A-12-6 이미지 복원을 위한 구조 및 의미 일관성 딥러닝 모델
이동규(경북대학교), 한동석(경북대학교)

논문발표 지능형산업응용 5

09월 26일(금) 10:10-11:10(60분) | 좌장: 김용강 교수 (공주대)

- A-22-1 자연 발화 환경에서의 통합 표현 융합 기반 음성 감정 인식 프레임워크
전준일(건국대학교), 전효진(건국대학교), 김은이(건국대학교)
- A-22-2 Feasibility of Reweighted A* as SSSP for Efficient MAPF via Sorting Barrier Breakthrough
김진호(성균관대학교), 안예찬(성균관대학교), 송용현(성균관대학교), 국태용(성균관대학교)
- A-22-3 복합 시각 특성을 활용한 AI 차선 손상을 예측 모델
한준규(과학기술연합대학원대학교), 김민석(과학기술연합대학원대학교), 류승기(한국건설기술연구원)
- A-22-4 Massive MIMO 시스템의 Fixed Point Network 알고리즘 연구 동향
송치현(중앙대학교), 김재민(중앙대학교), 조성래(중앙대학교)
- A-22-5 O-RAN에서의 트래픽 관리 및 자원 할당에 대한 조사
최성진(중앙대학교), 원동욱(중앙대학교), 김재민(중앙대학교), 김주영(중앙대학교), 조성래(중앙대학교)
- A-22-6 동적 그래프 학습 기반 통신 트래픽 예측 연구 동향 조사
김재민(중앙대학교), 오준석(중앙대학교), 김가현(중앙대학교), 송치현(중앙대학교), 조성래(중앙대학교)



특별세션 S-3. 경북대-ETRI 미래 디지털 융합 기술

09월 26일(금) 10:10-11:10(60분) | 좌장: 송윤정 박사 (ETRI)

- S-3-1 분해된 보행 패턴을 활용한 뱀 로봇 강화학습의 탐색 공간 축소
송봉섭(한국전자통신연구원), 권우경(한국전자통신연구원), 남승우(한국전자통신연구원), 정윤수(한국전자통신연구원)
- S-3-2 로봇 매니퓰레이터의 동작 계획을 위한 모델 예측 경로 적분 제어의 적응형 샘플링 접근
유지민(경북대학교), 강동엽(한국전자통신연구원), 동지연(한국전자통신연구원), 박찬은(경북대학교)
- S-3-3 다중 호출 신호 및 딥러닝 기반 비침습 운동 유발 지방 대사 평가 알고리즘
이준영(한국전자통신연구원), 이병주(한국과학기술원), 노효웅(한국전자통신연구원), 한영기(경북대학교), 이대식(한국전자통신연구원)
- S-3-4 MobileNetV2를활용한궤양성대장염중증도예측: 온디바이스적용을위한경량화접근
김범휘(한국전자통신연구원), 우동원(경북대학교병원), 정성문(경북대학교)
- S-3-5 추종로봇을 위한 UWB-RGB 센서 융합 기반의 사용자 위치 추정 방법
최낙원(한국전자통신연구원), 이준구(한국전자통신연구원), 오지용(한국전자통신연구원)
- S-3-6 소프트웨어 정의 카메라 통합관제시스템 개발
김진홍(한국전자통신연구원), 최윤원(한국전자통신연구원), 백장운(한국전자통신연구원), 임길택(한국전자통신연구원), 김광주(한국전자통신연구원)
- S-3-7 Sub-data Reloader for Weather Removal
김정환(경북대학교), 한동석(경북대학교)
- S-3-8 데이터마이닝 기반 과불화화합물 노출 간암세포주(HepG2)의 차등 발현 유전자 및 생물학적 경로 분석 연구
이현정(한국전자통신연구원), 양소영(한국전자통신연구원), 임길택(한국전자통신연구원), 송윤정(한국전자통신연구원), 최은창(한국전자통신연구원)
- S-3-9 초보자 접근성 향상을 위한 모바일 로봇 티치 펜던트 UX 디자인 프레임워크 연구
안지훈(한국전자통신연구원), 동지연(한국전자통신연구원)

논문 발표 세부 안내



학부생 논문발표 B-4. 인공지능응용 2

09월 26일(금) 10:10-11:10(60분) | 좌장: 김상철 교수 (국민대)

- B-4-1 특징 공간 기반 중심 제약 손실 함수를 활용한 GAN의 품질 및 다양성 향상
서상원(국립한국교통대학교)
- B-4-2 엣지 컴퓨팅 환경에서 FastSAM-s 모델의 구현 및 성능 비교에 관한 연구
김동우(동서울대학교), 황준석(동서울대학교), 강인경(동서울대학교)
- B-4-3 엣지 컴퓨터 환경(Raspberry Pi5)에서 BitNet-b1.58 모델과 Gemma3 모델의 구현 및 성능비교에 관한 연구
이승환(동서울대학교), 박성준(동서울대학교), 김정훈(동서울대학교)
- B-4-4 녹내장 진단을 위한 ViT 기반 모델의 해석 가능성 비교: CNN과의 시각적 해석력 차이 분석 및 Occlusion, Grad-CAM 기법 활용
유호명(서강대학교), 하정욱(서강대학교)
- B-4-5 FiLM 기반 CNN을 활용한 Website Fingerprinting 공격 모델 연구
장채은(한밭대학교), 김은경(국립한밭대학교)
- B-4-6 YOLOv8-pose 기반의 실시간 스쿼트 자세 분석 및 교정 시스템 구현
정재성(국립한밭대학교), 신은호(국립한밭대학교), 전윤희(국립한밭대학교)

논문발표 A-7. 바이오AI

09월 26일(금) 11:10-12:10(60분) | 좌장: 김평수 교수 (한국공학대)

- A-7-1 다계층 네트워크 분석 기반의 갑상선기능항진증 대응 후보 한약 및 핵심기전 도출
한예원(한국한의학진흥원), 이원웅(원광대학교), 한석훈(원광대학교), 박찬림(에스에스엘),
김상진(한국한의학진흥원)
- A-7-2 딥러닝 기반 노이즈 제거를 통한 장기 혈당 예측 안정성 향상
김수진(영남대학교), Sungho Kim(영남대학교), 정성윤(영남대학교)
- A-7-3 AI와 인간의 신뢰 관계: 심리학적 관점에서의 분석
정주영(무소속)
- A-7-4 중환자실 환자의 약물 처방 패턴을 반영한 장기 인공호흡 예측 모델 개발
배지원(건양대학교병원), 이승희(건양대학교병원)
- A-7-5 심탄도 신호를 이용한 심전도/광용적맥파 복원: 손실 함수 설계와 성능 분석
박웅(한림대학교), 김진원(한림대학교), 이성환(한림대학교), 정인철(한림대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-9. 사이버보안AI 2

09월 26일(금) 11:10~12:10(60분) | 좌장: 백명선 교수 (세종대)

- A-9-1 A study on cyberattack targeted for semantic communication systems
Mehwish Ali Naqvi(동국대학교), 손인수(동국대학교)
- A-9-2 FMCW 레이더를 이용한 걸음걸이 기반 신원 식별 및 침입자 탐지 시스템
조희재(부산대학교), 박상윤(부산대학교), 이정훈(부산대학교), 전우진(부산대학교), 전민욱(부산대학교), 김형남(부산대학교)
- A-9-3 Vision-Language Pre-training 모델에서의 전이 가능성 기반 적대적 공격 연구 동향
김용재(한양대학교 에리카), 송민혁(한양대학교), 이연준(한양대학교)
- A-9-4 Knowledge Graph 기반 RAG를 활용한 LLM 취약점 탐지 방법론
황시준(한양대학교), 이연준(한양대학교)
- A-9-5 엣지 기반 정확도 검증을 통한 계층적 연합학습의 악의적 클라이언트 방어 기법
김건호(제주대학교), 정현수(제주대학교), 길준민(제주대학교)

학부생 논문발표 B-5. 인공지능응용 3

09월 26일(금) 11:10~12:10(60분) | 좌장: 한연희 교수 (한국기술교육대)

- B-5-1 범용 GPU 환경에서 YOLOv8 모델 크기별 양자화 기반 최적화 성능 분석
박경택(경북대학교), 한동석(경북대학교)
- B-5-2 실내 위치 추정을 위한 우도 기반 동적 데이터 가지치기
이서인(충남대학교), 문하은(충남대학교), 한승우(충남대학교), 김민석(충남대학교)
- B-5-3 제지공정 변동성 반영을 위한 Neural SDE 기반 강화학습 연구
유동건(국립한밭대학교), 이상금(한밭대학교), 도윤미(한국전자통신연구원), 최진영(한국전자통신연구원)
- B-5-4 가지치기-양자화 결합을 통한 온디바이스 경량화 실증 연구
최상아(이화여자대학교), 권소현(이화여자대학교), 이주홍(이화여자대학교), 박형곤(이화여자대학교)
- B-5-5 조건부 Diffusion Model 기반 전처리 및 증강을 통한 수중 객체 탐지 향상 연구
순동현(대구경북과학기술원), 이태복(국민대학교)
- B-5-6 OptimABS: 절댓값 기반 적응적 옵티마이저의 연산 효율성 개선
이건수(한국항공대학교), 김정훈(한국항공대학교), 김지홍(한국항공대학교), 정재훈(한국항공대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-25. AI안전및정책

09월 26일(금) 11:10-12:10(60분) | 좌장: 윤주상 교수 (동의대)

A-25-1 정렬 원칙 기반 범용 AI 위험 평가의 실증적 타당성 검증
신예진(한국정보통신기술협회), 강상연(한국정보통신기술협회)

A-25-2 변화하는 디지털 전장: 인공지능 적용의 확대
차용준(한국과학기술연구원), 조한얼(세종대학교), 이상철(한국과학기술연구원), 김찬수(한국과학기술연구원)

A-25-3 산불 발화점 추정을 위한 디지털 트윈 기반 감시 프레임워크
김동영(한국전자통신연구원), 김상원(한국전자통신연구원), 장인수(한국전자통신연구원),
김광주(한국전자통신연구원), 이경오(한국전자통신연구원)

A-25-4 소수자 게임의 집단 효용 극대화: 강화학습의 보상 균형화 기반 신속 안정화 정책
Seung-ho Baek(한국과학기술연구원), 이상철(한국과학기술연구원), 조한얼(세종대학교),
김찬수(한국과학기술연구원)

A-25-5 공공 AI 사업 상호호환성 확보를 위한 요구사항에 관한 연구
박눈솔(한국지능정보사회진흥원), 최한경(한국지능정보사회진흥원), 양진규(한국지능정보사회진흥원),
김동희(한국지능정보사회진흥원)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-6. 멀티모달AI 2

09월 26일(금) 14:00-15:00(60분) | 좌장: 김민석 교수 (상명대)

- A-6-1 스마트 플랜트 가상환경 구축을 위한 모바일-서버 연동형 AI 기반 메타정보 자동 생성 프레임워크
조윤호((주)올포랜드), 김세현((주)올포랜드), 최인하((주)올포랜드), 김승엽((주)올포랜드)
- A-6-2 오류 누적 완화를 위한 의사결정 트랜스포머-흐름 매칭 통합 구조
김민준(한국기술교육대학교), 지창훈(한국기술교육대학교), 최요한(한국기술교육대학교),
Nurlanbek kyzy Asel(한국기술교육대학교), 한연희(한국기술교육대학교)
- A-6-3 자산가격 모델링에서 효율적 트랜스포머 구조와 데이터 정규화에 대한 연구
김규진(Korea University Graduate School of SW·AI convergence), 김동주(고려대학교)
- A-6-4 실시간IPTV방송스트림 기반 멀티모달 상품정보 추론 및 스코어링 시스템 개발
배주한(SK텔레콤(주)), 허재호(SK텔레콤(주)), 주현철(SK텔레콤(주)), 나태영(SK텔레콤(주))
- A-6-5 문맥 인지 적응형 마스크 선택을 통한 일관된 참조 비디오 객체 분할
서준혁(경북대학교), 윤영우(경북대학교), 최원준(경북대학교), 이동규(경북대학교)

논문발표 A-23. 지능형산업응용AI 6

09월 26일(금) 14:00-15:00(60분) | 좌장: 김은경 교수 (한밭대)

- A-23-1 스포츠 중계 스트림에서 효과적인 중간 광고 구간 검출 기법
주현철(SK텔레콤(주)), 허재호(SK텔레콤(주)), 배주한(SK텔레콤(주)), 나태영(SK텔레콤(주))
- A-23-2 다축 평면 투영 기반 3D 객체 탐지를 활용한 ROI 보존형 포인트 클라우드 다운샘플링
임채윤(명지대학교), 박현희(명지대학교)
- A-23-3 물체 분류를 위한 엣지 AI 기반 매니퓰레이터 동작 제어 연구
김민경(동의대학교), 정준호(동의대학교), 주우현(동의대학교), 유주상(동의대학교)
- A-23-4 엣지 디바이스 인터워킹을 활용한 SDV 서비스 재구성 기법 연구
권태현(동의대학교), 성은산(동의대학교), 유주상(동의대학교)
- A-23-5 딥러닝 기반 급등주 포트폴리오 수익률에 관한 연구
윤효경(영남대학교), 김정무(영남대학교)
- A-23-6 교통약자의 보행 안전을 위한 경사도 기반 보행 취약지역 분석 및 최적 경로 탐색에 관한 연구
임윤정(차세대융합기술연구원), 송규원(차세대융합기술연구원), 박호건(성균관대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-3. 대규모언어생성AI 3

09월 26일(금) 14:00-15:00(60분) | 좌장: 김동완 교수 (동아대)

- A-3-1 다중 LLM 상호 검증을 통한 선행 연구 검색 및 분석에서의 AI 환각 완화에 관한 연구
정한민(한국과학기술정보연구원)
- A-3-2 ZCD: LVLM 환각을 완화하는 Zero-Image Contrastive Decoding 기법
하지우(대구경북과학기술원), 소진현(대구경북과학기술원)
- A-3-3 LLM의 만진법 수치 처리 향상을 위한 전처리 방법론(Preprocessing Methodology for Enhancing LLM Numeric Processing in Ten-Thousand System)
김혜련(KODATA), 목경서(KODATA), 이호진(KODATA), 이래형(KODATA)
- A-3-4 테스트 출력 예측을 위한 LLM 친화적 의사코드
김재진(서울대학교), 황승원(서울대학교)
- A-3-5 Multi-hop 질의응답을 위한 Five WS 기반 RAG Retrieval 기법
정일균(고려대학교)
- A-3-6 LLM 기반 최적화 모델 자동 생성 파이프라인
강윤환(한국과학기술연구원), 김찬수(한국과학기술연구원), 조한얼(세종대학교), 이상철(한국과학기술연구원)

논문 발표 세부 안내



학부생 논문발표 B-6. 인공지능응용 4

09월 26일(금) 14:00-15:00(60분) | 좌장: 정민영 교수 (안산대)

- B-6-1 SISEON: AIoT 인체공학 디스플레이 자동 제어 시스템
배제연(삼성 청년 SW·AI 아카데미), 차성현(삼성 청년 SW·AI 아카데미), 유형탁(삼성 청년 SW·AI 아카데미),
최인혁(삼성 청년 SW·AI 아카데미), 최혁진(삼성 청년 SW·AI 아카데미), 김형석(삼성 청년 SW·AI 아카데미),
이상현(삼성 청년 SW·AI 아카데미)
- B-6-2 터널 내 딥러닝 기반 BLE RSSI 차량 측위
정기원(충남대학교), 김민석(충남대학교)
- B-6-3 SEA-Unet v2: 초음파 영상에서의 스펙클 노이즈 제거
이채령(건양대학교), 박지희(건양대학교), 전소연(건양대학교), 최동혁(건양대학교)
- B-6-4 우수 관망 시뮬레이션을 활용한 맨홀 수위 예측 모델 연구
주우현(동의대학교), 성은산(동의대학교), 이태진((주) 브로드웨이브), 윤주상(동의대학교)
- B-6-5 차트 패턴 형성 전조의 비지도 유형화와 확률적 매핑을 통한 중장기 주가 방향 예측에 관한 연구
김진주(순천향대학교), 정민찬(순천향대학교), 김재윤(순천향대학교)
- B-6-6 사용자 피드백을 반영한 스마트 조명 목표 디밍 레벨 예측 모델
김서연(국립한밭대학교), 이준희(한국전자통신연구원), 김대호(한국전자통신연구원),
성정식(한국전자통신연구원), 전윤희(국립한밭대학교)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-4. 대규모언어생성AI 4

09월 26일(금) 15:00-16:00(60분) | 좌장: 황인태 교수 (전남대)

- A-4-1 생성형 AI 저작권 침해 대응을 위한 LangGraph 기반 LLM 에이전트 설계
정현우(아주대학교), 최윤서(아주대학교), 최동훈(아주대학교), 손경아(아주대학교)
- A-4-2 sLLM 양자화의 성능-효율성 트레이드오프에 대한 실증적 분석 연구
김강우(경북대학교), 함승재(경북대학교), 박상재(경북대학교), 성민규(경북대학교), 강재모(경북대학교)
- A-4-3 A Multiple LLM RAG Platform Using Answer Templates and Matching-Based Integration
Athiruj Poositaporn(한국과학기술정보연구원), 김재현(성균관대학교), 정한민(한국과학기술정보연구원)
- A-4-4 전략적 의사결정에서 LLM의 편향과 유연성 탐색: 시나리오 기반 벤치마크 분석
최덕진(삼성전자)
- A-4-5 LoRA 기반 LLM 미세 조정 기법을 통합한 연구 논문 분류에 관한 연구
Biswas Dipto(대구가톨릭대학교), 변태영(대구가톨릭대학교), 김준민(제주대학교), 조재춘(제주대학교)
- A-4-6 Time-LLM 프레임워크를 통한 시계열 예측 성능에 대한 LLM의 영향 분석
공무경(경북대학교), 임수환(경북대학교), 방대호(경북대학교), 박민수(경북대학교), 강재모(경북대학교)

논문발표 A-24. 지능형산업응용 7

09월 26일(금) 15:00-16:00(60분) | 좌장: 김은경 교수 (한밭대)

- A-24-1 Quantum-Hybrid Generative Flow Networks
이호성(서울대학교), 김다산(서울대학교), 황병오(서울대학교), 강명주(서울대학교)
- A-24-2 온라인 콘텐츠의 부분 이미지 도용 탐지를 위한 특징점 기반의 효율적인 시스템
김다산(서울대학교), 황병오(서울대학교), 이호성(서울대학교), 강명주(서울대학교)
- A-24-3 PPO를 활용한 APF 알고리즘 인력/척력 계수의 환경 적응형 자동 최적화 모델
이종훈(빅앤딥), 이세비(빅앤딥), 유현석(빅앤딥)
- A-24-4 Plug-and-Play Bi-CoT : 설명가능한 Multi-Hop QA를 위한 자기인식 정방향 추론과 역방향 검증
KangJiHeon(연세대학교), 정수환(부경대학교)
- A-24-5 제어 장벽 함수를 이용한 샘플링 기반 안전 필터 연구
박준영(한국과학기술원), 성현태(한국과학기술원), 안희진(한국과학기술원)
- A-24-6 라이다 객체 검출을 위한 몬테카를로 드롭아웃 효과에 관한 연구
이종록(한국전자기술연구원), 박민철(한국전자기술연구원)

논문 발표 세부 안내



논문발표 A-16. 인공지능응용 4

09월 26일(금) 15:00-16:00(60분) | 좌장: 김민석 교수 (상명대)

- A-16-1 실시간 복합음향 잡음 저감을 위한 WaveNet-VNNs 기반 ANC 시스템 설계 및 구현
이상민(영남대학교), 최승렬(인천대학교), 김태리(경북대학교), 이예지(상명대학교), 신애리(고려대학교 세종캠퍼스), 김우현(고려대학교), 유길상(고려대학교)
- A-16-2 통신 음영 지역의 에너지 효율 향상을 위한 강화학습 기반 지능형 반사 표면 제어 기법 연구
김지형(한국전자통신연구원), 김정현(세종대학교)
- A-16-3 DDQN을 활용한 NR-V2X 모드2의 동적 리소스 예약 조절 기법
김성현(경북대학교), 김채현(경북대학교), 양영준(경북대학교), 김동균(경북대학교)
- A-16-4 이기종 가속기 기반 엣지 AI 시스템의 시간-공간 하이브리드 스케줄러 설계
김한결(한국전자기술연구원), 안재훈(Korea Electronics Technology Institute), 김영환(Korea Electronics Technology Institute)
- A-16-5 EEG 신호를 활용한 그룹 대조 학습 기반 신경적응형 CBT 반응 생성
이진권(성균관대학교), 김효빈(성균관대학교), 황세미(연세대학교 원주연세의료원), 김지윤(모두의연구소), 송명주(모두의연구소), 오하영(성균관대학교)

논문 발표 세부 안내



학부생 논문발표 B-7. 인공지능응용 5

09월 26일(금) 15:00-16:00(60분) | 좌장: 장혜령 교수 (동국대)

- B-7-1 MobileNetV2 기반의 딥러닝 모델을 활용한 폐치 다중 질병 분류 연구
이채령(건양대학교), 이명철(한국전자통신연구원)
- B-7-2 최근 정보통신기술 One-Step Image-to-Image Translation의 원격주행용 Diffusion Model 기반 Semantic Compression 적용에 관한 연구
윤성빈(성균관대학교), 김예준(성균관대학교), 강민우(성균관대학교), 서효운(성균관대학교)
- B-7-3 어안렌즈 카메라 캘리브레이션 전역 품질 지표에 관한 연구
김한구(경북대학교), 강신재(경북대학교), 차대웅(오토아이티(주)), 한동석(경북대학교)
- B-7-4 Wi-Fi CSI 데이터를 활용한 재실 인원 감지
오태린(충남대학교), 김범석(충남대학교), 정기원(충남대학교), 김민석(충남대학교)
- B-7-5 CSI 기반 실내 위치 추정을 위한 구역 선택형 전문가 혼합(RSMoE)
한승우(충남대학교), 문하은(충남대학교), 이서인(충남대학교), 김민석(충남대학교)
- B-7-6 영상광용적맥파 기반 혈압 추정: 관심 영역 지정 여부에 따른 딥러닝 성능 평가
김연준(한림대학교), 김진원(한림대학교), 이성한(한림대학교), 정인철(한림대학교)



제6회 한국 인공지능 학술대회

The 6th Korea Artificial Intelligence Conference