

우리는 디지털로 사회 현안을 해결하고, 국가 미래를 열어간다.

NIA 한국지능정보사회진흥원	보 도 자 료	
보 도 일 시	배포시점부터 보도하여 주시기 바랍니다.	
배 포 일 시	담 당 팀	통신서비스팀
2026.10.2.(금) 09:00	담 당 자	정운영 팀장(053-230-1721) 김지옥 선임(053-230-1726)

NIA, 대학과 기업이 협력하고 국가가 지원하는 K-AI 네트워크 경쟁력 강화 사업 본격 출격

- 캠퍼스에서의 실증 성과를 산업현장으로 확산해 국산 AI 네트워크 사업화 촉진,
서울대·카이스트·연세대에 AI-RAN 실증망 구축한다 -

- 한국지능정보사회진흥원(원장 김형철, 이하 ‘NIA’)과 과학기술정보통신부(부총리 겸 장관 배정훈, 이하 ‘과기정통부’)는 10월 1일(목) 서울대학교에서 「K-AI 네트워크 경쟁력 강화」 사업 출범식을 개최하고, 인공지능(AI)과 네트워크 기술의 융합을 통한 차세대 네트워크 경쟁력 강화에 본격적으로 나섰다고 밝혔다.
- 이날 출범식은 박민규 국회의원의 영상 축사로 시작됐으며, 인공지능이 로봇과 산업현장에 확산되는 퍼지컬 AI 시대에 지능형 네트워크의 중요성을 강조하였다. 그리고 과기정통부와 NIA를 비롯해 서울대학교, 한국과학기술원(이하 KAIST), 연세대학교, 뉴젠스, 에치에프알, 삼성전자 등 산·학·연 관계자가 참석해 사업 추진 방향을 공유하고, AI-RAN과 퍼지컬 AI의 융합 및 산업 확산을 위한 협력 방안을 논의했다.
- 아울러 NIA와 서울대학교 로봇틱스 국가연구소가 협력하여 ‘AI-RAN x 퍼지컬 AI 협력 비전’을 선포하고, AI-RAN 실증환경에서 로봇 등의 퍼지컬 AI 연구 역량의 연계 가능성을 모색하였다.

- K-AI 네트워크 경쟁력 강화 사업의 핵심 과제인 ‘캠퍼스 AI 네트워크 실증’에는 2026년 정부출연금 22억 원이 투입되며, 선정된 1개 컨소시엄이 2027년 12월까지 수행한다. (주)뉴젠스가 주관기관을 맡고 서울대학교, KAIST, 연세대학교, (주)에이치에프알이 참여한다. 컨소시엄은 3개 대학 캠퍼스에 국산 장비·솔루션 기반의 AI-RAN 실증환경을 구축한다.
- 3개 대학은 국가연구시험망(KOREN)으로 연결되며, 각 캠퍼스는 국산 AI-RAN 장비·솔루션의 성능 개선과 기술 고도화를 위한 시험대로 활용된다. 대학 간 성과 공유를 통해 RAN의 성능과 상호운용성을 검증·개선하고, 피지컬 AI·로봇 공학 등 혁신 서비스를 실증한다.
- 이를 통해 AI-RAN 성능을 최적화(AI-for-RAN)하고 로봇 등 피지컬 AI 서비스의 실증모델(AI-on-RAN)을 발굴해, 국산 AI 네트워크 기술의 확산과 해외 진출 기반을 마련할 계획이다.
- 이번 사업은 단순한 AI 서비스 시연을 넘어, 대학을 AI-RAN 실증 테스트베드로 하여 지속 운영·개선(AIOps)을 통한 네트워크 성능과 운영 효율 개선 효과를 검증한다. 아울러 AI-RAN 등을 네트워크 혁신이 피지컬 AI 서비스의 구현과 활용에 미치는 효과를 캠퍼스 환경에서 종합적으로 확인할 계획이다.
- 대학별로 서울대학교는 AI 홀로그램 기술을 연계한 캠퍼스 통합 안내 서비스를, KAIST는 자율주행 로봇 기반 캠퍼스 이동·배달 서비스를 실증한다. 연세대학교는 다중 양식(멀티모달) 사족보행 로봇을 활용한 실내 자율순찰·동행 안내 서비스를 실증한다.
- NIA 김형철 원장은 “AI 시대의 네트워크는 단순한 데이터 전송 인프라를 넘어 AI와 함께 지능화되며 다양한 AI 서비스를 지원하는 핵심 인프라로 발전하고 있다.”라며 “대학의 연구 역량과 산업계의 기술 역량을 연계해 국산 AI-RAN의 경쟁력을 높이고, 캠퍼스에서 쌓은 실증성과가 산업 전반으로 확산돼 해외 진출로 이어지도록 적극 지원하겠다.”라고 밝혔다. <끝>

붙임 : 사진자료

<출범식>



[서울대학교 뉴미디어통신공동연구소 대회의실에서 참석자들이 모여 사진을 찍고 있다.]

□ ① AI-RAN 실증망 구축

- 5G 특화망 및 국산 장비 및 솔루션 기반의 AI 인프라와 RAN 기술을 바탕으로한 AI-RAN 실증망 구축
- 기존 네트워크 대비 RAN 성능 향상을 통해 피지컬 AI 서비스 특성에 최적화된 고성능 네트워크 구현 등

□ ② 혁신 AI 서비스 발굴 및 실증

- 구축한 AI-RAN 실증망을 활용하여 기존 RAN 환경에서 구현이 어려운 혁신 AI 서비스 모델 발굴 및 검증
- 3개 대학 캠퍼스에서 피지컬 AI, 로봇 등 AI 서비스 실증 추진
 - (서울대) AI 홀로그램 기술 연계 통합안내·논문해설·다국어 FAQ 서비스
 - (KAIST) 자율주행로봇 연계 교내 배달 서비스
 - (연세대) 사족보행 로봇 기반 실내 자율순찰·에스코트 서비스



AI 홀로그램 에이전트



홀로그램 디스플레이를 활용하여 사용자와 실시간 음성 대화가 가능한 AI 홀로그램 에이전트 서비스



배달로봇 피지컬 AI 서비스



캠퍼스 내에 로봇이 스스로 횡단보도 등을 판단하여 안전하게 물건을 배송하는 AI 자율주행 배달 서비스



AI-RAN 기반 캠퍼스도우미/지킴이 서비스



사족보행 로봇이 대학생 에스코트, 방문객 안내, 지정 구역 자율 순찰을 진행