

AI시대, 데이터의 바다에서
새로운 미래를 찾다

**동원그룹 명예회장,
KAIST
총 '544억' 기부**

바야흐로 인공지능(AI) 시대, AI가 급속도로 발전하면서 AI 선두 주자가 세계 패권을 차지한다는 말도 허황된 이야기가 아니다. KAIST 역시 김재철 동원그룹 명예회장의 기부금을 바탕으로 'KAIST 김재철 AI 대학원'을 설립해 AI 분야 인재 양성에 심혈을 기울이고 있다. 그렇다면 김 회장이 KAIST에 AI 교육 및 연구 인프라 강화를 위해 거액을 기부한 계기는 무엇일까? 두 차례에 걸친 김 회장의 기부 취지와 함께 김재철 AI 대학원의 다음 행보에 대해 살펴보자.

지난 1월 6일, 김재철 동원그룹 명예회장은 인공지능(AI) 교육 및 연구 인프라 강화를 위해 44억 원을 KAIST에 기부했다. 이는 2020년 500억 원에 이은 두 번째 기부로, 김 회장은 KAIST에 총 544억 원을 기부했다.

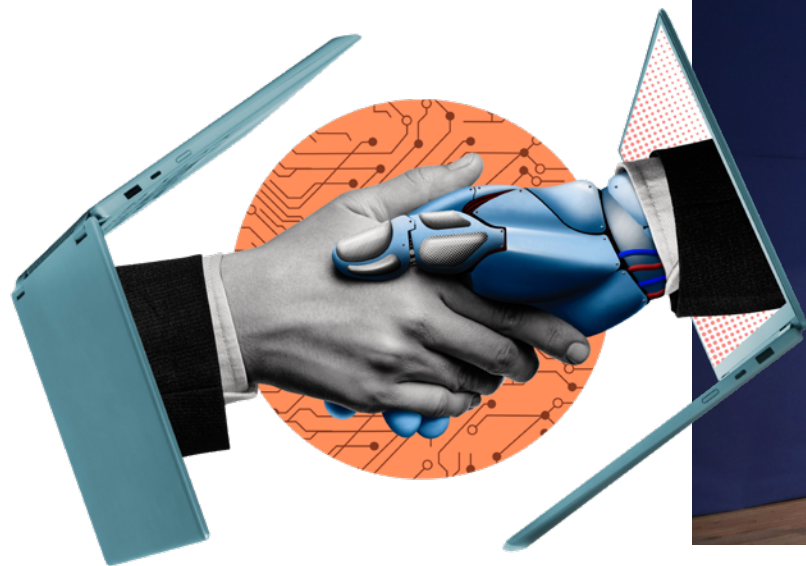
김 회장은 재임 당시에도 AI 중요성을 인지하고, AI 관련 서적을 탐독했을 뿐 아니라 임직원에게도 권하며 AI 사업에 대한 육성 의지를 보였다. 이에 일선에서 물러난 이후에도, AI 기술 확보를 위해 남다른 관심을 기울이고 있다. 대표적으로 2020년 12월에는 국내 AI 분야 핵심 인재 양성을 위해 KAIST에 500억 원을 AI 발전 기금으로 기부했다. 당시 김 회장은 “AI 물결이 대항해시대와 1·2·3차 산업혁명 이상으로 우리의 삶을 바꾸는 큰 변화를 이끌 것”이라며 “오늘 이 자리는 대한민국이 AI 선진국으로 나아가는 출정식이 될 것”이라고 말한 바 있다. 이에 KAIST는 김 회장의 뜻을 기리고자, 기부금을 바탕으로 AI 분야 인재 양성과 연구를 위한 ‘KAIST 김재철 AI 대학원’을 설립했다.

이러한 배경 아래 설립된 KAIST 김재철 AI 대학원은 국내 최초 인공지능 분야 석·박사 프로그램 학위과정을 개설하고 생성형 AI 평가 기술, 데이터·자원 효율적 언어모델 선호 최적화 알고리즘, 로봇에

게 물체 조작과 인지능력 부여하기 등 다양한 연구 성과를 내고 있다. 또한 네이버, 삼성전자, 삼성리서치 등 기업들과 협력해 산학 과제와 연구를 수행함으로써 실무 인재 양성에도 힘쓰고 있다. 물론 해외기업과도 연계를 이어 나가고 있다. 김재철 AI 대학원에서선 지금까지 총 4명의 학생이 구글 박사(PhD) 펠로우십에 선정됐다. 구글 펠로우십은 컴퓨터 과학 및 관련 분야 대학원생을 지원하기 위한 것으로, 소수의 인원만 선발한다. 즉 김재철 AI 대학원에서 꾸준히 이 펠로우십에 학생을 내보내며 우수 인재를 양성하고 있음을 증명해 낸 셈이다.

이러한 노력을 바탕으로 KAIST의 AI 연구 수준은 약 5년 만에 세계 5위에 다다른 성과를 냈다. 이 소식을 접한 김 회장은 KAIST의 AI 연구 수준을 세계 1위까지 끌어올려달라고 요청했다. 김 회장의 주문에 대해 이광형 KAIST 총장은 “현재 세계 1위인 카네기멜런대학교(CMU)의 AI 분야 교수 규모가 45명이다”라며 “이를 넘어서기 위해선 KAIST의 AI 대학원 교수진도 20명에서 50명으로 확대하고, 연구에 매진할 수 있는 연구동을 신축해야 한다”고 설명했다. 이에 김 회장은 연구동 신축을 위해 44억을 추가 기부하기로 결정했다.

김 회장은 “젊은 시절에는 세계의 푸른 바다에서 대한민국의 미래



를 찾았지만, AI시대에는 데이터의 바다에 새로운 미래가 있을 것”이라며 “대한민국이 데이터 대항해시대 리더로 도약할 수 있는 글로벌 핵심 인재를 양성해 4차 산업 혁명 시대를 주도할 수 있게 되기를 바란다”고 기부 취지를 밝혔다.

KAIST는 1차 기부액의 사용 잔액과 2차 기부금을 합해 지상 8층·지하 1층에 5,500평 규모의 교육연구동을 건설한다. 2028년 2월에 완공될 교육연구동은 교육 50명, 학생 1,000명이 상주하는 세계 최고 수준의 교육 연구 시설이 될 전망이다. 끝으로 이 총장은 “세계를 선도할 차세대 과학 인재 양성을 위해 새로운 지평을 연 김재철 회장님의 결단에 존경의 말씀을 드린다. KAIST는 김재철 AI 대학원을 세계 1위 연구 집단으로 성장시키겠다”는 포부를 전했다.

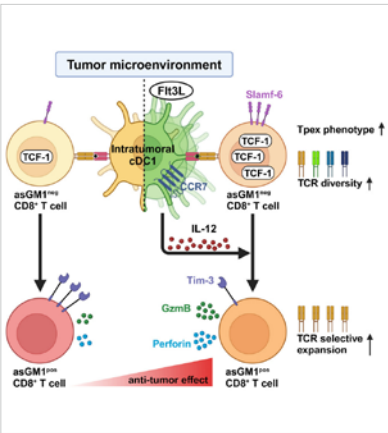
KAISTian



+ 정확한 우울증 예측 이제는 손목에서 가능하다

KAIST 뇌인지과학과 김대욱 교수 연구팀이 미국 미시간 대학교 수학과 대니얼 포저 교수팀과 공동연구로 스마트워치로부터 수집되는 활동량, 심박수 데이터로부터 교대 근무자의 수면 장애, 우울감, 식욕부진, 과식, 집중력 저하와 같은 우울증 관련 증상을 예측하는 기술을 개발했다. 연구팀은 생체시계의 위상을 정확히 추정하는 필터링 기술을 개발해, 수면 문제, 식욕 변화, 집중력 저하, 자살 생각 등 총 6가지 증상을 예측할 수 있음을 보였다.

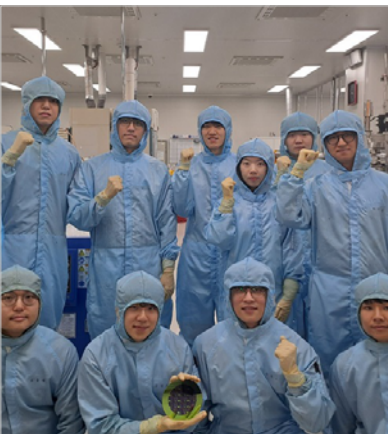
>> 더보기



+ 면역관문억제제의 한계를 극복할 수 있는 수지상세포 기반 면역치료

KAIST 생명과학과 강석조 교수 연구팀이 성장인자 FLT3L에 의해 종양 내에서 증대된 제1형 수지상세포(cDC1)가 종양침윤 항암 CD8+ T 세포의 기능과 클론의 다양성을 향상한다고 밝혔다. 연구진은 본 연구가 제1형 수지상세포의 증대를 통하여 감춰져 있던 종양 항원의 제시를 증가시켰고, 이를 인식하는 새로운 항종양 CD8+ T 세포가 활성화됨을 보인 연구라고 말했다.

>> 더보기



+ 강유전체 활용 차세대 반도체 메모리 혁신

KAIST 전상훈 교수 연구팀이 하프니아 강유전체 소재를 활용한 차세대 메모리 및 스토리지 메모리 기술을 개발했다. 연구팀은 현재까지 보고된 디램 커패시터 중 가장 낮은 2.4 Å의 실리콘 산화물(SiO₂) 유효 두께와 같이 얇은 층에 저장하는 것을 달성했다. 또 강유전체 메모리 FRAM 메모리와 낸드 플래시 메모리의 한계를 극복할 하프니아 강유전체 기반의 차세대 메모리 기술 등을 개발했다. 이에 다양한 인공지능 컴퓨팅 및 엣지 컴퓨팅 기술 상용화에 기여할 것으로 보인다.

>> 더보기

+ 신개념 생체형틀법 캠바이오(CamBio) 개발

KAIST 신소재공학과 장재범, 정연식 교수 공동연구팀이 생체 시료 안의 특정 내부 단백질을 활용하고 높은 조정성을 지닌 생체형틀법을 개발했다. 연구팀은 기능성 나노구조체를 제작하기 어렵다는 기존의 생체형틀법의 문제를 해결하고자 했다. 이에 다양한 단백질들로 구성된 생체 시료 안에서 특정한 단백질 구조체로부터 선택적으로 다양한 특정 및 크기를 가진 나노구조체를 합성할 수 있는 '캠바이오(CamBio)'라는 생체형틀법을 개발했다.

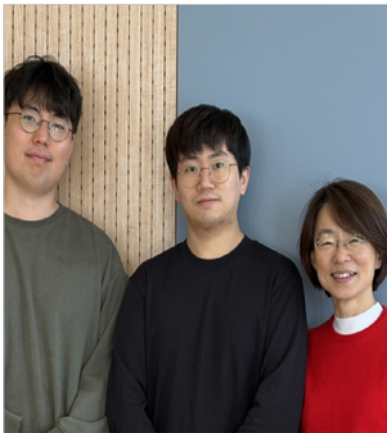
>> 더보기



+ KAIST 총동문회, 자랑스러운 동문상 수상자 선정

KAIST 총동문회에서 'KAIST 자랑스러운 동문상' 수상자가 선정됐다. KAIST 자랑스러운 동문상은 국가와 사회 발전에 공헌하거나 뛰어난 학문적 성취 및 사회봉사 등으로 모교의 명예를 빛낸 동문에게 총동문회가 수여하는 상이다. 올해 수상자는 김이환 과학기술연합대학 원대학교 총장 정한 아이쓰리시스템(주) 대표이사, 김동명 (주)LG에너지솔루션 대표이사, 명현 KAIST 전기및전자공학부 교수 등 4명이 수상의 영예를 안았다.

>> 더보기



+ 이승현 동문 구글 포상금 약 3억 기부

KAIST 전산학부 학사 졸업생인 이승현 동문이 크롬 브라우저의 취약점을 제보해 받은 포상금을 KAIST에 기부했다. 이번 발견은 가장 널리 사용되던 안정성에 문제가 많은 자바스크립트를 대체하기 위해 개발된 웹어셈블리코드에서 취약점을 발견했다는 점에서 큰 의미가 있다. 구글을 취약점의 중요성을 인지하고 이승현 동문에게 포상금을 지급했다. 이승현 동문은 포상금 전액을 KAIST에 기부하기로 했다. 기부금은 학생들의 정보보안 분야 교육 및 연구 향상에 활용될 예정이다.

>> 더보기



+ 유지환 교수, IEEE 로봇·자동화 분과 아시아대표로 선임

건설및환경공학과 유지환 교수가 세계적인 학회인 IEEE 로봇 및 자동화 분과(RAS)에서 아시아 지역 대표로 의사결정위원회(AdCom) 위원으로 선임됐다. 유 교수는 이번에 아시아를 대표하는 멤버로 선임돼 2025년 1월부터 3년간 활동하게 된다. 특히, 이번 선임은 우리나라가 일본과 중국이 독점해 온 아시아 지역 대표 자리를 가져왔다는 점에서 매우 의미 있는 성과로 평가된다. 한편, 유 교수는 IEEE 석학회원으로 선정된 바 있으며, 1월부터는 IEEE햅틱스 저널 편집장으로도 활동할 예정이다.

>> 더보기



+ 항공우주공학과 김준수 박사과정, IEEE/AIAA DASC 2024 국제학회 최우수논문상 수상

KAIST 항공우주공학과 이지윤 교수 연구실의 김준수 박사과정 학생이 제43회 국제 디지털 항공전자 시스템 학회(DASC)에서 '도심항공모빌리티(UAM) 충돌 회피용 최소 이격거리 산출 방법론'을 제안한 논문으로 최우수논문상인 'The David Lubkowski Award'를 수상했다.

>> 더보기



+ 치매 정복을 위해 (주)에이티앤씨와 연구협력

KAIST는 미래 첨단 디지털 바이오 시대를 대비하여 연구 투자 및 산학협력을 확대하고자 (주)에이티앤씨(AT&C)와 포괄적인 상호협력 협약을 체결했다. KAIST는 이번 협약을 통해 (주)에이티앤씨와 혁신적인 뇌 질환 디지털 치료 장비 개발 분야에 상호협력할 예정이다.

>> 더보기



+ 반도체·화학·전산 ‘초세대 협업연구실’ 개소

KAIST는 '초세대 협업연구실' 3곳을 추가 개소하고 현판식을 개최했다. 초세대 협업연구실은 은퇴를 앞둔 교수와 오랜 시간 축적해 온 학문의 성과와 노하우를 후배 교수와 협업하며 이어가는 KAIST의 독자적인 연구 제도다. 2018년 도입한 이후 총 12개의 초세대 협업연구실을 보유하게 됐다.

>> 더보기



+ 뇌인지과학과와 협업 명상과학연구소 증축 개관

KAIST는 대전 본원 창의학습관에서 'KAIST 명상과학연구소'의 증축 개관식을 개최했다. 재단법인 플라톤 아카데미에서 지원하여 설립된 명상과학연구소는 (주)SK디스커버리에서 연구소 공간 위해 기부금을 출현하여 증축하게 되었다. 더욱 심화된 연구와 교육 프로그램 구축을 위해 창의학습관 5층에 확장된 형태의 연구소를 완공했다.

>> 더보기



+ CES 2025 이노베이션 어워드 수상, 혁신기술 선보여

KAIST는 1월 7일부터 10일까지 미국 라스베이거스에서 진행되는 CES 유레카파크에 140㎡ 규모의 단독 부스를 운영하며, KAIST 혁신 기술을 세계적인 기업과 투자자들에게 선보였다. 이번 전시에는 인공지능(AI), 로보틱스, 모빌리티, 지속가능성 등 첨단기술 분야에서 두각을 나타내고 있는 15개 창업기업이 참여한다.

>> 더보기