INNOVERSARY

1971 KAIST 2021

KAIST 개교 50주년 기념식

50TH INNOVERSARY
1971 KAIST 2021

한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년

KAIST 개교 50주년 **기념사**

신성철 총장

여러분 안녕하십니까? KAIST 총장 신성철입니다.

내외 귀빈, 교직원, 동문, 학생 여러분을 대면과 비대면으로 모시고 'KAIST 개교 50주년 기념식'을 거행하게 되어 매우 뜻깊고 기쁘게 생각합니다.

특별히 축사로 오늘의 기념식을 빛내주시는 문재인 대통령님, 클라우스 슈밥 세계경제포럼 회장님을 위시한 국내외 주요 인사 여러분께 충심으로 감사드립니다.

반세기 전, 우리나라는 농업국가에서 산업국가로 전환을 계획하고 있었습니다. 하지만 산업국가로의 전환을 뒷받침할 수 있는 이공계 인력이 절대적으로 부족한 상태였기에 그 누구도 내일에 대한 희망을 자신 있게 말할 수 없었습니다.

이러한 시기에 역사의 지평선 너머를 바라본 과학계 및 정부 선각자들의 비전과 헌신, 그리고 美국제개발처(USAID)의 미화 600만 달러 원조에 힘입어 1970년 한국과학기술원 특별법이 제정되었고, 1971년 마침내 국내 최초 연구중심 대학으로 KAIST가 출범했습니다.

50년 전 터만 보고서(Terman Report)에 기술된 원대한 꿈과 비전은 대부분 이루어졌습니다. 반세기 만에 일군 대한민국의 놀라운 과학기술 발전과 경이적 경제 성장에는 KAIST가 함께해왔습니다. 우리나라 산업화 성공과 정보화 혁신에 중추적인 역할을 담당해왔고, "KAIST가 없었다면 오늘의 대한민국도 없었다"는 평가를 받는 '국가대표 대학'으로 성장했습니다.

우리 대학은 설립 이래로 14,500여 명의 박사를 포함 7만여 명의 졸업생을 배출했고, 이들은 산업체 · 대학 · 연구소 · 정부에서 핵심 인력으로 활약하고 있습니다. 비근한 예로, 우리나라 과학기술계 리더급 인력의 23%, 세계 최고 경쟁력을 가진 국내 반도체 산업 박사급 인력의 25%가 KAIST 졸업생입니다.

또한 창업의 산실이자 벤처사관학교로서 우리나라 창업의 역사를 써왔습니다. 1,200여 개의 동문창업기업은 5만여 명의 고용 창출과 14조 원에 이르는 연 매출을 기록하고 있습니다. 지난 반세기 정부지원금을 감안했을 때, 창업 분야만 고려해도 KAIST는 정부의 대표적 성공 프로젝트 중 하나입니다.

KAIST는 국가 위기 상황에서 나라를 지키는 과학기술 구급대 역할도 하고 있습니다. 2019년 8월 일본의 수출 제재 즉시 'KAIST 소재 · 부품 · 장비 기술자문단'을 출범시켜 기업을 기술자문하고 있습니다. 또한, 코로나 팬데믹 위기 상황을 극복하기 위해 '코로나19 대응 과학기술 뉴딜' 사업단을 출범하여 '이동형 음압병동' 개발을 위시하여 코로나 대응 핵심 요소기술 개발에 매진하고 있습니다.

이제 KAIST는 국제적 수월성을 인정받는 세계적 대학(World-Class University)의 위상을 갖게 되었습니다. 'QS 개교 50년 미만 세계대학평가'에서 3위('19)에 선정되었습니다. 특히, 톰슨로이터 선정 '세계혁신대학평가'에서 2016년부터 3년 연속 아시아 최고 혁신대학으로, 또한 세계 11위 대학으로 평가되었습니다.

한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년

KAIST가 이와 같은 성취를 이룬 기반에는 정부와 국회의 전폭적 지원, 국민들의 절대적 성원, 그리고 KAIST 구성원들의 열정과 헌신이 있었습니다. 이 자리를 빌려 정부, 국회, 국민, 그리고 KAIST 구성원 모두에게 충심으로 감사드립니다. 특별히, KAIST에 대한민국 미래 희망을 걸며 아낌없이 고액을 기부해 주신 기부자분들께 깊이 감사드립니다.

지난 반세기 과학기술이 국가 경제와 산업을 일으켜 대한민국을 살 만한 나라로 만들었다면 미래 50년 과학기술은 정치 · 경제 · 사회 · 보건 · 안보 그 모든 면에서 대한민국을 살고 싶은 나라로 만드는 데 기여해야 합니다. KAIST라는 대한민국의 역사적 실험은 과학기술 기반 경제근대화로써 수많은 개도국에 희망을 불어넣었습니다. 이제 KAIST는 한반도를 넘어 인류 공통의 난제 해결을 위한 포용적 혁신, 모두를 위한 과학기술의 새로운 장정을 시작할 때입니다.

새로운 50년을 시작하는 지금, 우리의 발걸음은 국가와 인류를 향해 있습니다. 지난 반세기 일구어낸 성공의 유산 위에 '글로벌 가치창출 선도대학(Global Value-Creative Leading University)'의 비전을 수립하고 국가와 인류의 새로운 미래를 밝히고자 두 번째 꿈을 향한 도전과 혁신을 시작하려고 합니다.

KAIST는 두 번째 꿈을 이루기 위해 도전(Challenge), 창의(Creativity), 배려(Caring)의 'C3' 정신을 바탕으로 교육, 연구, 기술사업화, 국제화, 미래전략 등 5대 분야에서 혁신을 선도하며 비전을 이루어 나가려고 합니다.

교육 혁신으로 글로벌 가치창출 창의 리더를 배출할 것입니다.
KAIST는 남들이 가지 않는 길을 두려움 없이 도전(Challenge)하고, 융합적 사고로 창의적(Creativity) 아이디어를 내며, 포용과 사회적 책임감의 배려(Caring) 정신을 갖춘 **C^3 인재**를 양성하려고 합니다. 이를 위해 초학제 교육을 위한 '융합인재학부'를 활성화하고, 4차 산업혁명 핵심 엔진인 AI 교육을 필수로 하며, 글로벌 리더십 교육을 강화할 것입니다. 그래서 KAIST 인재들이 4차 산업혁명을 주도하는 글로벌 혁신가로서 인류 번영과 행복의 21세기를 만들어가는 주역이 되게 할 것입니다.

연구 혁신으로 인류의 난제를 해결하며 신학문을 개척해 나갈 것입니다.
초연결 · 초지능 · 초융합의 4차 산업혁명 메가트랜드를 선도하는 연구개발을 수행하는 한편, 기후온난화, 전염병, 바이오 · 의료, 에너지 및 환경, 스마트 테크놀로지, 포스트 인공지능 등 인류의 번영과 행복을 위한 미래지향적 플래그십(Flagships) 연구과제를 장기적으로 지원하여 세계적 수월성을 추구할 것입니다. 4차 산업혁명 승자독식 시대에는 최고(Best), 최초(First), 유일(Only)한 연구개발이 아니면 국가적으로 무의미합니다. 이를 위해 세대 간 협업을 통해 학문의 유산을 계승 · 발전시키는 '초세대 협업 연구실', 창발적 아이디어의 특이한 연구를 장기 지원하는 '특이점 교수(Singularity Professor)' 제도를 추진해 나갈 것입니다.

50TH INNOVERSARY
1971 KAIST 2021

기술사업화 혁신으로 기업가정신대학을 구현해 갈 것입니다.
21세기 대학은 교육 · 연구와 더불어 연구개발 성과를 경제적 가치로 연결하는 기술사업화를 중요한 사명으로 가져야 합니다. 특히, 97% 중소기업이 수출의 17% 밖에 점유하고 있지 않은 우리나라 기업 구조를 고려할 때 기술기반 스타트업 육성이 국가적으로 매우 중요합니다. 대학 창업 요람인 우리 대학의 기업가정신 학풍을 계승 · 발전시켜 나갈 것입니다. 이를 위해 '기업가정신 및 창업' 교육을 필수 과목으로 도입하고, 교수 및 학생들의 창업을 지원하는 KAIST 창업원을 강화하며, 스타트업의 세계적 메카인 실리콘밸리에 KAIST 교두보를 구축할 것입니다.

국제화 혁신으로 세계와 교량 역할을 할 것입니다.
반세기 만에 이룬 KAIST 성공 사례는 국제 사회에서 높이 평가되며 자국에 KAIST 설립 요청이 쇄도하고 있습니다. 첫 사례가 케냐 KAIST 설립입니다. 우리 성공 교육 모델을 turn-key 방식으로 케냐에 수출하여 설립하고 있습니다. 케냐 KAIST 설립 경험을 기반으로, 향후 50년 세계 10개국에 KAIST를 설립하려고 합니다. K-대학 수출의 기회이며, 대한민국 지경(地境)을 전 세계로 넓히는 국가 차원의 매우 뜻깊은 사업이 될 것입니다.

미래전략 혁신으로 과학기술 기반의 대한민국 미래를 열어갈 것입니다.
우리나라는 지난 반세기 '추격 전략'으로 발전했습니다. 이제는 선진국 진입을 위한 '선도 전략'으로의 패러다임 변화가 필요합니다. 다가오는 미래가 4차 산업혁명 기술패권주의 시대임을 고려할 때 과학기술 기반 글로벌 전략이 중요합니다. 이를 위해 글로벌 싱크탱크를 지향하는 '글로벌전략연구소(GSI)'를 출범하여 과학기술 기반의 국가 선도전략을 제시하고, 나아가 21세기 인류사회가 직면한 글로벌 이슈에 대한 통찰력 있는 해법을 제시하려고 합니다.

우리 KAIST는 이와 같은 혁신을 통해 향후 50년, **'10-10-10 Dream'**을 이루고자 합니다. 세계적 연구 업적을 이룬 10명 특이점 교수(Singularity Professors), 10조 원 기업 가치를 창출하는 10개 데카콘 스타트업(Startups), 그리고 세계 10개국에 KAIST를 설립하는 것입니다.

이를 통해 '글로벌 가치창출 선도대학'의 비전을 실현하여 국가와 국민에게 희망과 자긍심을 선사하고, 나아가 인류의 번영과 발전에 기여할 것입니다.

KAIST의 두 번째 꿈을 향한 힘찬 여정에 여러분의 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

2021년 2월 16일
KAIST 총장 **신 성 철**

Speech for the 50th Anniversary

Good morning.

I am honored to be speaking at KAIST's 50th anniversary ceremony, attended by distinguished guests, faculty, staff, alumni, and students both in person and online.

I would especially like to extend my deepest gratitude to President Moon Jae-In , Chairman Klaus Schwab, and the many dignitaries at home and abroad who honor our anniversary with congratulatory messages.

Around 50 years ago, Korea was transforming from an agricultural country to an industrial one. However, the dire shortage of essential human resources in science and engineering was a big challenge for getting the plan through.

In 1970, a special law was established to support the founding of KAIST, backed by the dedication of scientists and government leaders, and a loan of USD 6 million from USAID. In 1971, KAIST was founded as the first research-oriented university in Korea.

Most of the goals and vision specified in the Terman Report from five decades ago have been realized. Over the past half-century, KAIST has led Korea's astonishing development of science and technology, and its impressive economic growth. The institute has played a pivotal role in our country's industrialization and informatization, earning praise that "Korea would not exist as it is today if not for KAIST."

Since it was founded, KAIST has produced around 70,000 graduates, including 14,500 PhDs, who have been actively serving industries, universities, research institutes, and the government. KAIST alumni account for 23% of the leadership positions in science and technology in Korea, and 25% of the PhD-level workforce in the semiconductor industry.

As the cradle of startups, KAIST has also written a new chapter in Korea's entrepreneurial history. It has created 50,000 jobs and recorded 14 trillion won in annual sales under 1,200 alumni startups. Considering startups alone, KAIST is one of the most successful cases of government funding in the past half-century.

KAIST has also helped Korea overcome national crises by providing scientific and technological solutions. We launched the KAIST Advisors on Materials, Parts, and Equipments in response to Japan's implementation of stricter export regulations in August 2019. Under the COVID-19 R&D Initiative Task Force, KAIST has developed anti-virus core technologies including negative pressure wards for COVID-19 patients.

Today, KAIST is a world-class university that has gained international recognition for its excellence. It was ranked third among the QS Top 50 Under 50 in 2019, and named by Thomson Reuters as the most innovative university in Asia for three consecutive years from 2016, and the 11th in the world.

We have had remarkable achievements thanks to the wholehearted support of the government and the National Assembly, the trust of the people, and the passion and dedication of all KAISTians. I'd like to express my heartfelt thanks to everyone who has made this day possible. In particular, I am deeply grateful to our generous donors, who have expressed their confidence in KAIST as the future of Korea.

The past 50 years were a time of transforming Korea into a better country through economic growth and industrial development. In the next 50 years, science and technology must be utilized for the country to improve in all aspects, including politics, economy, society, healthcare, and security. Korea's economic growth, advanced by science and technology, has given a new hope to developing countries around the world. Now ready to expand its reach and impact, KAIST is on a new journey to address the challenges faced by humanity by utilizing advanced science and technology.

We envision a brighter future for the world and humanity in the next 50 years. Building on our achievements from the past half-century, we have begun the next phase of our journey under the goal of becoming a Global Value-Creative Leading University that benefits all of humanity.

To fulfill KAIST's second dream, we will drive innovation in five major areas—education, research, technology commercialization, globalization, and future strategy—under the C^3 spirit of a Challenge spirit, Creativity, and Caring minds.

KAIST will produce global value-creative leaders through innovation in education.

KAIST aims to foster **C^3 talents,** who embrace Challenges, exercise Creativity based on transdisciplinary thinking, and show an inclusive, Caring mind. For this purpose, we established the School of Transdisciplinary Studies, and are placing a greater emphasis on global leadership and AI, the driving forces behind the Fourth Industrial Revolution. As global innovators leading the Fourth Industrial Revolution, KAISTians will contribute significantly to the happiness and prosperity of humanity in the 21st century.

KAIST will create new disciplines while pursuing research innovation to overcome the challenges humanity is facing.

We aim to achieve excellence in research with long-term innovative research support systems. We will conduct R&D activities that will lead the megatrends of the Fourth Industrial Revolution: hyper-connectivity, super-intelligence, and meta-convergence. In addition, we will double down to conduct forward-looking flagship research that will enhance the happiness and prosperity of all humanity in areas of global warming, infectious diseases, bio-medicine, energy and environment, smart technology, and post-AI.

The age of the Fourth Industrial Revolution has been deemed the "winner takes all" era. At this highly competitive time, R&D activities are more meaningful if they produce the world's best, first, and only outcomes. We have established a long-term research support plan by setting up the Cross-Generation Collaborative Lab System and the Singularity Professor track, which will help our researchers achieve excellence. The Cross-Generation Collaborative Lab System encourages the sustainability of the senior professor's academic legacy through continued collaboration with the junior professor. We will launch the Singularity Professorship to support one-of-a-kind young professors with full-scale research funding to allow them to create the most ingenious research.

KAIST will advance toward its goal of becoming an entrepreneurial university through innovation in technology commercialization.

Universities in the 21st century should not only focus on education and research, but also pursue technology commercialization to maximize R&D outcomes. It is especially important for Korea to foster technology-based startups, considering how 97% of small- and medium-sized enterprises account for only 17% of exports. As the cradle of Korean startups, KAIST will continue to promote entrepreneurship by introducing Entrepreneurial Spirit and Startups as a required course, supporting faculty and student startups under the Institute of Startup KAIST, and securing a bridgehead in Silicon Valley, the global mecca of startups.

KAIST will serve as a bridge to the world through innovation in globalization.

The success of KAIST over the past half-century has been applauded by the international community, and many countries have requested the establishment of global KAIST campuses. The first is the establishment of the KAIST Kenya campus. We are exporting our proven education model to Kenya by mean of a turnkey project. Based on our experience establishing a campus in Kenya, we hope to open 10 more campuses around the world in the next 50 years. This is an opportunity for a new wave of K-universities, and a meaningful project that will ultimately enhance Korea's global standing.

KAIST will pave the way forward for Korea based on science and technology through future strategy innovation.

Over the past half-century, KAIST's strategies were focused on chasing developed countries. Now, it is time for a paradigm shift in order for Korea to join the ranks of developed countries. Global strategies grounded in science and technology will be essential in the advent of the Fourth Industrial Revolution. KAIST will propose national strategies based on science and technology under the Global Strategy Institute (GSI), launched with the aim of becoming a global think tank, and develop insightful solutions for global issues faced by humanity in the 21st century.

In the next 50 years, KAIST hopes to fulfill the **10-10-10 Dream,** that is, to have 10 Singularity Professors who have produced world-class achievements, 10 decacorn startups valued at 10 trillion won, and global campuses in 10 countries.

With the successful accomplishment of the vision of becoming a 'Global Value-Creative Leading University,' we wish to provide new hope and pride for the nation and its people, and contribute to humanity's prosperity and advancement.

I look forward to your continued support for KAIST as we advance forward toward our second dream.

Thank you.

February 16, 2021

Sung-Chul Shin

President of KAIST

50TH
INNOVERSARY
1971 KAIST 2021

한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년

식 순

09:30 - 10:30	**리셉션 : 로봇 바리스타 시연** Reception : by Robot Barista	• **황성재 라운지 랩 대표** (KAIST 동문) **Sungjae Hwang, Founder of LoungeLab** (KAIST Alumni)
10:30 - 10:36	**오프닝 공연 : AI 피아노 공연** Opening Performance : AI Piano Performance	• **남주한 교수** | 문화기술대학원 **Juhan Nam** | Professor, Graduate School of Culture Technology, KAIST • **박종화 교수** | 서울대학교 기악과 **Jong Hwa Park** | Professor, College of Music, Seoul National University
10:36 - 10:40	**오프닝 영상 : 한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년** KAIST Introduction Video : Leading Korea Today, Leading the World Tomorrow	
10:40 - 10:45	**개식 선언** Opening Remarks	• **김우식 KAIST 이사장** **Woo Sik Kim** | Chairman, Board of Trustees, KAIST • **김병욱 선수** | 사이배슬론 금메달리스트 **Byung-Uk Kim** | Gold Medalist, Cybathlon 2020
10:45 - 10:47	**국민의례** Pledge of Allegiance	
10:47 - 10:54	**VIP 축사** VIP Congratulatory Speech	
10:54 - 10:59	**KAIST의 과거 : 한국을 빛낸 50년** KAIST's Past :Leading Korea Today	• **정근모 박사** **KunMo Chung** | Former Minister of Science and Technology
10:59 - 11:09	**KAIST의 현재 : KAIST의 비전과 혁신전략** KAIST's Present :Vision and Innovation Strategies	• **신성철 총장** **Sung-Chul Shin** | President of KAIST
11:09 - 11:17	**KAIST의 미래 : 인류를 빛낼 100년** KAIST's Future : Leading the World Tomorrow	• **박해원 교수** | 기계공학과 **Hae-Won Park** | Professor, Dept. of Mechanical Engineering, KAIST • **염지현 교수** | 신소재공학과 **Jihyeon Yeom** | Professor, Dept. of Materials Science and Engineering, KAIST • **신기정 교수** | AI 대학원 **Kijung Shin** | Professor, Graduate School of AI, KAIST • **주영석 교수** | 의과학대학원 **YoungSeok Ju** | Professor, Graduate School of Medical Science and Engineering, KAIST
11:17 - 11:22	**개교 50주년 기념 공로상 시상** Achievement Award Ceremony	
11:22 - 11:39	**축하메시지** Congratulatory Message	
11:39 - 11:48	**합창 및 기념촬영** Congratulatory Performance & Photo Session	• **KAISTian 50인** 50 KAISTian Members
11:48 - 11:50	**폐회** Closing Remarks	

한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년

개식 선언 김우식 이사장 | Woo Sik Kim

KAIST 제16대 이사장으로 재임 중인 김우식 이사장은 제14대 연세대학교 총장, 제27대 대통령 비서실장, 부총리 겸 제25대 과학기술부 장관을 역임하였다. 2003년 경영문화대상, 2005년 청조근정훈장, 2008년 재미한인과학기술자협회 공로상 등을 수상하였으며, 과학기술부 장관 재임 당시 한국인 우주인 양성, 아리랑 2호 성공 발사를 주도하는 등 국가 과학기술 발전에 크게 기여하였다.

Woo Sik Kim is the 16th chairman of the KAIST board of trustees. He served as the 14th President of Yonsei University, the 27th Chief of Staff to the President of Republic of Korea, Deputy Prime Minister, and the 25th Minister of Science and Technology.
He was awarded the 2003 Management Culture Grand Prize, the 2005 Cheongjo Geunjeong Medal, and the 2008 Korean American Science and Engineers Association Achievement Award. During the time of his tenure as the Minister of Science and Technology, he greatly contributed to the development of national science and technology, including training Korean astronauts and leading the successful launch of Arirang No. 2. satellite.

KAIST의 과거 정근모 박사 | KunMo Chung

KAIST 설립에 공헌한 대한민국 과학기술 교육의 선구자인 정근모 박사는 제12대, 15대 과학기술처 장관, 한국과학원(KAIS) 초대 부원장을 역임하였다. 1969년 KAIST 설립을 제안하여 1970년 한국 정부의 KAIST 설립 결정을 이끌어 내었으며, 이후 미국 국제개발처(USAID)의 재정지원을 유치하였다. KAIST 설립의 청사진 역할을 한 터만보고서의 초안과 부록을 집필하였다.

KunMo Chung is a pioneer in science and technology education in Korea, critically contributing to the establishment of KAIST. He served as the 12th and 15th Minister of Science and Technology, as well as the Founding Provost of Korea Advanced Institute of Science(KAIS).
In 1969, he proposed the establishment of KAIST and was instrumental in the Korean government's decision in 1970 to establish KAIST. Since then, he secured funding from United States Agency for International Development (USAID) and authored the first draft and the supplement of the Terman Report, which served as the blueprint for establishing KAIST.

KAIST의 현재 신성철 총장 | Sung-Chul Shin

KAIST 제16대 총장이며, 대구경북과학기술원(DGIST) 초대 및 2대 총장, 국가과학기술자문회의 부의장을 역임했다. 2018년부터 세계경제포럼(WEF) 4차산업혁명센터 자문위원으로 활동 중이고, 1989년 KAIST 물리학과 교수로 부임 후 석좌교수를 역임한 저명한 물리학자이며, 첫 동문 출신 총장으로 국가 과학기술 혁신 전략 및 정책 수립과 고등교육 발전을 선도하는 교육계의 대표적 리더이다.

Sung-Chul Shin is the 16th president of KAIST. Before becoming the KAIST president in 2017, President Shin served as the founding and second president of DGIST, as well as the vice chair of the Presidential Advisory Council on Science and Technology (PACST) of Korea. Since 2018, he has been serving as a board member of the Center for the 4IR Global Network Advisory at the World Economic Forum.
Distinguished Professor Shin is a renowned physicist who joined KAIST in 1989 and the first KAIST alumnus president. He is a proven leader who has been deeply involved in national strategy development and policymaking for science and technology as well as higher education.

50TH INNOVERSARY
1971 KAIST 2021

로봇 바리스타 황성재 박사 | Sungjae Hwang

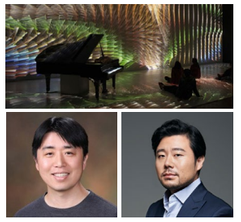
㈜ 라운지랩의 대표를 맡고 있는 황성재는 로봇 바리스타 협업카페인 <라운지엑스>, 무인화 기술을 활용한 공유 편집샵인 <무인상회> 등 다양한 기술을 통해 우리의 일상 생활 공간의 가치를 증강시키는 다양한 시도를 하고 있다. 라운지랩이 운영 중인 라운지엑스의 바리스타 협업 로봇 '바리스'는 원두의 특성에 맞게 프로그래밍된 정밀한 핸드드립을 통해 스페셜티 커피 경험과 더불어 색다른 즐거움을 제공한다.

Sungjae Hwang, a founder of LoungeLab that runs the robot barista collaboration cafe 'Lounge X' and the AI based unmanned store 'Mooin-Sanghoi', develops technology that augments the ordinary life space. At Lounge'X', the world's first barista and robot collaboration café, the automated robot 'BARIS' produces specialty hand-drip coffee and a unique experience.

AI 피아노 공연 남주한 교수 | JuHan Nam

AI 피아노는 주어진 악보에 대하여 템포, 세기, 페달 등 다양한 연주 표현 요소를 스스로 조절할 수 있는 자동 피아노 연주 시스템이다. 본 공연에서는 피아노 곡으로 편곡된 베토벤 <운명 교향곡, 제 1악장> 을 인간 피아니스트(서울대 음대 기악과 박종화 교수)와 AI 피아노간의 합주로 연주한다.

AI Piano is an intelligent piano performance system that can control various expressive elements in piano performances such as tempo, note velocity, and the sustain pedal, given a music piece. In this event, a piano version of Beethoven's <Symphony No.5, 1st movement> will be performed by the AI piano and a human pianist (Professor Jong Hwa Park, the College of Music at Seoul National University) as a duet.



AI 음성결합 유창동 교수 | Chang-dong Yoo

긴 비디오를 사람 수준으로 이해하는 인공지능 기술로 잘 알려진 유창동 교수 팀은 최근 획기적으로 적은 데이타로 인공지능의 목소리를 바꿀 수 있는 기술(Talk-Like-Mike, TLM)을 개발하였다. 오늘 기념식에서는 TLM 기술을 이용하여 터만 박사의 생전 음성을 재현하여 선보인다.

Professor Chang-dong Yoo's team, whose AI technology understands what is being played on a video screen as much as a human, succeeded recently in translating AI data into a human voice. Professor Yoo reproduces Dr. Terman's voice through his 'Talk-Like-Mike' technology at the ceremony.

개식 선언 워크온슈트 김병욱 선수 | ByeongUk Kim

워크온슈트는 공경철 교수 팀이 자체적으로 개발한 웨어러블 로봇으로 하반신을 전혀 사용하지 못하는 장애인들의 움직임을 보조할 수 있도록 설계되었다. 워크온슈트를 착용한 장애인의 보행 속도는 시간당 2~4km가량을 걷는 비장애인의 것과 견줄만한 수준으로 그동안 전 세계적으로 보고된 하반신 완전 마비 장애인의 보행 기록 중 가장 빠른 속도다. 공경철 교수 팀은 워크온슈트와 함께 국제 로봇 올림픽 대회 사이배슬론 2020에 참가하여 금메달과 동메달을 동시에 석권해내는 쾌거를 이루었다. 김병욱 선수는 2016년에 이어 공경철 교수 팀과 다시 한번 국제 대회에 도전하여, 국내 웨어러블 로봇 기술의 우수성을 증명해냈다.

WalkON Suit is a powered exoskeleton developed by Prof. Kyoungchul Kong and his team that assists the daily activities of people with complete paraplegia. The walking speed attainable by wearing the suit is comparable to that of non-disabled people at 2~4 km/h, which is a world record. Prof. Kong's team have proved the superiority of domestic robotic technology by winning both the gold and bronze medal in CYBATHLON 2020 EXO race.
The bronze medalist from CYBATHLON 2016, Byeong-Uk Kim, once again participated in the race to become the champion.

시상식 모바일 휴보 | Mobile HUBO

모바일 휴보는 휴머노이드 로봇 DRC-HUBO+의 상체와, 전방향으로 움직일수 있는 옴니휠을 결합해 제작된 모바일 휴머노이드 로봇이다. 인간형 로봇의 작업성과 바퀴 로봇의 이동성을 동시에 가지고 있는 장점을 활용하여, 오늘의 시상식을 돕는다.

Mobile HUBO is a humanoid robot combined with the upper body of DRC-HUBO+ and multi-directional wheels. Utilizing versatile manipulation capability and mobility enabled by its hybrid design, the robot will assist today's award ceremony.

한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년

| KAIST의 미래

박해원 교수 | Hae-Won Park

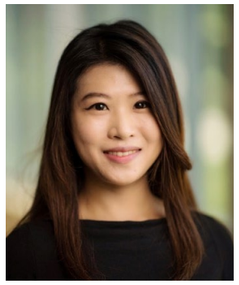
박해원 교수는 KAIST 기계공학과에 재직중이며, Humanoid Robot Research Center의 소장을 역임하고 있다. 2012년 University of Michigan에서 기계공학 박사학위를 받았으며, 이족/사족 보행 로봇, 생체모사 로봇을 연구하고 있다. 본 세션에서는 앞으로 50년 동안의 로봇 기술 발전이 가져올 미래의 모빌리티 혁명에 대해서 이야기한다.

Hae-Won Park is an Assistant Professor at the Dept. of Mechanical Engineering and a director of the Humanoid Robot Research Center, KAIST. He received his Ph.D. in Mechanical Engineering from the University of Michigan in 2012, and his research interests include control and design of dynamic robot systems, legged locomotion robots, and bio-inspired robots. His session will describe the future mobility revolution that will be enabled by advances in robotic technology for the upcoming 50 years.

염지현 교수 | Jihyeon Yeom

염지현 교수는 KAIST 신소재 공학과에 재직중으로, 2017년 University of Michigan에서 박사 학위를 받고 카이랄 나노 소재를 연구하고 있다. 본 세션에서는 미래 50년 신소재에 어떤 혁신이 일어나고, 인류가 마주할 문제들을 어떻게 해결할 것인지 이야기한다.

Jihyeon Yeom is an Assistant Professor at the Dept. of Materials Science and Engineering, KAIST. She received her Ph.D. in Materials Engineering from the University of Michigan in 2019 and her research interests are chiral nanomaterials. In this session, she will describe the innovations that will occur during the next 50 years in materials science and how they can solve humanity's emerging problems.



신기정 교수 | Kijung Shin

신기정 교수는 KAIST AI대학원에 재직중으로, 2019년 Carnegie Mellon University에서 전산학 박사 학위를 받았으며, 빅데이터, 인공지능, 그래프 알고리즘을 연구하고 있다.
본 세션에서는 향후 50년의 KAIST의 모습 중, 포스트 AI 시대의 KAIST의 교육과 양자컴퓨팅이 가져올 미래에서의 KAIST의 역할에 대해 소개한다.

Kijung Shin is an Assistant Professor in the Graduate School of AI, KAIST. He received his Ph.D. in Computer Science from Carnegie Mellon University in 2019. His research interests include big data, artificial intelligence, and graph algorithms.
In this session, he will describe KAIST in the next 50 years. He will focus on education at KAIST in the post-AI era, and research breakthroughs at KAIST in the era of quantum computing.

주영석 교수 | YoungSeok Ju

주영석 교수는 KAIST 의과학대학원에 재직중으로 유전체 및 생명정보학 기술을 이용해 인체에서 발생하는 DNA 돌연변이를 연구하고 있다. 본 세션에서는 앞으로 50년 간 빅데이터와 컴퓨터과학, AI 및 디지털 기술이 가져올 의학 및 생명과학의 변화에 대해 이야기한다.

Young Seok Ju is an Associate Professor at the Graduate School of Medical Science and Engineering. Using genome and bioinformatics technologies, his lab is tracing DNA mutations and their medical impact. In this session, he predicts big-data-driven innovation in biomedical science and clinical medicine in the next 50 years to come.

50TH INNOVERSARY
1971 KAIST 2021

한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년

50TH
INNOVERSARY
1971 KAIST 2021

한국을 빛낸 50년, 인류를 빛낼 100년

KAIST
34141 대전광역시 유성구 대학로 291 (구성동373-1)
www.kaist.ac.kr
Tel 042-350-2114 **Fax** 042-350-2210(2220)