



Globally
Recognized
and
Nationally
Dedicating



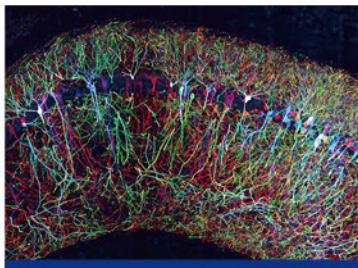
한국과학기술연구원
Korea Institute of Science and Technology

KIST는 과학기술로
국민 모두가 행복해지는 대한민국을 위해
미래를 준비해나갑니다

Globally Recognized and Nationally Dedicating



연구 부문



뇌과학연구소

뇌의 신비를 풀어내는 뇌과학 연구의 허브

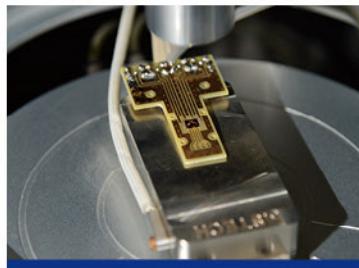
뇌과학연구소는 다학제적 연구역량을 기반으로 퇴행성 뇌질환 극복을 위한 뇌질환 기전규명, 다중 뇌지도 분석, 난치성 뇌질환 치료제, 뇌모사 오가노이드 칩, 뇌기능 모사 알고리즘 개발 등을 통해 초고령화 사회에 선제적으로 대응하고 세계 속 뇌융합 연구를 선도하고자 합니다.

고령화사회를 대비한

뇌질환 극복 연구

AI-신경망 구축을 통한 뇌연구 플랫폼 개발

뇌기능 모사 알고리즘 개발을 통한 뇌과학 난제 해결 연구



차세대반도체연구소

새로운 반도체 소재/소자 4차 산업혁명의 선도기술 주도

차세대반도체연구소는 고성능 신경 모사 칩, 뇌과학 기반의 인공 신경망, 대규모 양자 컴퓨팅 및 암호통신, 스피트로닉스, 초고속 광전소자 기술을 통해 미래의 반도체 핵심 기술을 선도 개발하고자 합니다.

스핀융합연구단

광전소재연구단

양자정보연구단

인공뇌융합연구단



AI·로봇연구소

로봇, 미디어, ICT 융합 연구의 산실, 우리의 미래를 열어갑니다.

AI·로봇연구소는 인간 친화 AI 서비스, 초연결 공간 구현, 지능 로봇, 로봇-인간-환경 상호작용 기술, 의료 로봇, 디지털 의료 솔루션 연구를 바탕으로 인간이 보다 나은 삶을 영위하는 데 기여합니다.

인공지능연구단

지능로봇연구단

헬스케어로봇연구단

GRaND KIST

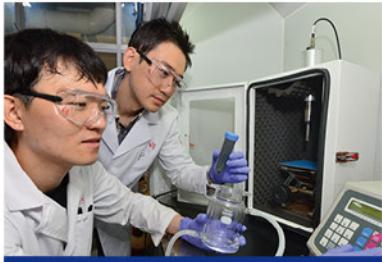
History



1966. 02 재단법인 한국과학기술연구소(KIST) 설립 | 1969. 10 한국과학기술연구소 준공 | 1969. 10 포항종합재활 건설 기술계획 완료 | 1971. 02 국내 최초 탁상 및 포켓용 전자계산기 개발 | 1971. 11 KIST 최초 미국특허 등록(3,622,914) | 1972. 07 국내 최초 컬러TV 수상기 개발 | 1975. 10 국내 최초 미니 컴퓨터 '제종1호' 개발 | 1976. 02 동복강선 제조기술 개발 | 1978. 06 폴리에스터 필름 개발 | 1979. 04 폐렴백신 개발



1960s ~ 1970s



기후·환경연구소

미래 기후·환경변화 적응을 위한 혁신형 R&D 선도

기후·환경연구소는 기상, 대기, 물 등 자연환경에 대한 과학적 이해, 다분야 융합역량을 결집한 혁신기술 개발을 통해 기후변화 및 이에 따른 자연재난·환경재해에 선제적으로 대응하여 안전하고 지속가능한 미래를 구현하고자 합니다.

물자원순환연구단
환경복지연구단
청정대기센터

바이오·메디컬융합연구본부

인류가 더 오래,
더 건강하게 살 수 있는길

바이오·메디컬융합연구본부는 노인과 장애인 삶의 질 향상을 위한 인지·운동 재활기술, 인체조직·장기를 대체할 수 있는 장치 및 기능소재기술, 개인 맞춤 의학 구현을 위한 질병치료·진단 동시 수행 첨단의료기술 등 연구를 바탕으로 건강·의료 복지 향상에 기여합니다.

바이오닉스연구센터
생체재료연구센터
테라그노시스연구센터
분자인식연구센터
화학기노믹스연구센터

첨단소재기술연구본부

한계돌파형 소재기술로
창조하는 새로운 미래

첨단소재기술연구본부는 AI 기반 소재 설계에서부터, 나노 소재 기술을 기반으로 한 극한환경소재, 재난대응형 소재, 포토닉스소재, 전자소재, 소프트 소재 등을 개발 중이며, 첨단 소재를 활용한 센서 시스템 기술 개발에 이르기 까지 국가와 사회가 필요로 하는 소재 기술을 선도하고 있습니다.

물질구조제어연구센터
나노포토닉스연구센터
극한소재연구센터
소프트융합소재연구센터
계산과학연구센터
전자재료연구센터
센서시스템연구센터

G l o b a l l y R e c o g n i z e d a n d

1981. 01 KIST와 한국과학원(KAIS) 통합, 한국과학기술원(KAIST)으로 발족 | 1983. 05
간디스토마 치료제 합성기술 개발 | 1983. 11 CFC(Chlorofluorocarbon) 대체물질 개발 |
1984.03 광통신용 광섬유 기술 개발 | 1987. 07 인공심폐기 개발 | 1988. 05 인조 다이아몬드
개발 | 1988. 09 88서울올림픽, 도핑테스트 수행 | 1989. 06 한국과학기술연구원(KIST)
으로 분리, 재설립 | 1989. 07 PFC(Perfluorinated Compounds) 기반 인공혈액 시제품 개발

1993. 03 리오셀 인건 제조법 개발 | 1993. 11 인공신장 개발 | 1994. 06 VCR 헤드
드럼 개발 | 1994. 11 생활수소의 협기성 접촉폭기식 처리장치 개발 | 1995. 07
백금침을 항암제 후보물질 개발 | 1996. 02 KIST 유럽연구소 개원 | 1996. 12
초정밀 위치제어 신형모터 개발 | 1999. 07 국내 최초 휴먼로봇 '센토' 탄생



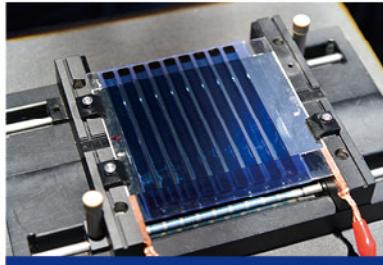
1980s

1990s





미래를 오늘로 만드는



청정신기술연구본부

탄소중립 사회 구현을 위한
신에너지 패러다임 선도

청정신기술연구본부는 미래 탄소중립 사회 구현에 필요한 기술적 솔루션을 제공하기 위한 목적으로 설립되었습니다. 특히, 차세대 태양전지 기술, 차세대 에너지저장 기술, 수소 기술, CCU 기술 분야 등에서 핵심 원천 기술을 확보하고 보급하기 위해 노력하고 있습니다.

청정에너지연구센터
차세대태양전지연구센터
에너지소재연구센터
에너지저장연구센터
수소·연료전지연구센터

연구지원·데이터지원본부

국가과학기술 연구개발
사업의 혁신거점

연구지원·데이터지원본부는 최첨단 연구 인프라 및 전문인력을 바탕으로 창의적 연구지원 및 첨단 기술지원을 수행하며 연구자 행동기반의 데이터를 생산·수집·활용하는 R&D 데이터 플랫폼을 통해 인공지능 활용 등 차세대 연구환경의 초석을 준비해 나가고 있습니다.

특성분석센터
도핑콘트롤센터
기술지원센터
연구동물자원센터
マイ크로나노팹센터

강릉분원 천연물연구소

천연물로
인류에 행복을!

강릉분원 천연물연구소는 국내의 유용한 천연물 소재를 탐색하여 효능, 활성, 작용기전을 연구하고 있습니다. 대한민국 천연물 연구의 선도기관으로서의 자부심과 연구 역량을 적극 활용하여 지역과 국가 발전에 기여하기 위해 노력하고 있습니다.

천연물소재연구센터
천연물인포매티스연구센터
스마트팜융합연구센터

N a t i o n a l D e v e l o p m e n t

2000. 04 플라즈마 표면개질기술 개발 | 2000. 08 수소연료전지자동차 개발 |
2002. 02 공포감 조절 단백유전자 첫 규명 | 2003. 02 캡슐형 내시경 '미로' 개발 |
2003. 05 KIST 강릉분원 개소 | 2005. 01 네트워크기반 '휴머노이드' 개발 |
2008. 01 KIST 전북분원 개소 | 2008. 07 염로김응형 태양전지 제조기술 개발 |
2009. 09 세계 최초 차세대 반도체 스핀트랜지스터 기술 개발

2010. 11 영어교사로봇, 미국 <TIME>지 세계 50대 발명품 선정 | 2010. 11 비신경세포의 신호전달물질 분비 및 기전 규명 | 2012. 01 포유류 신경망 지도화 기술 개발 | 2013. 11 플렉서블 메모리 최초 개발 | 2014. 12 차세대 미세수술용로봇 개발 | 2015. 10 일츠하이머 치매 혈액 진단 시스템 개발 | 2016. 02 KIST 설립 50주년 | 2017. 02 톰슨로이터 선정 '혁신적 글로벌 공공연구기관' 2년 연속 6위 | 2017. 09 팽창입자 이용, 맞춤형 고분자입자 제조기술 | 2018. 01 미래형 양자컴퓨터 구현 및 검증 방법 해결 | 2019. 10 인공지능 기반 얼굴인식 기술 개발 | 2020. 04 계산과학 기반, 코로나 19 확산 및 '사회적 거리두기' 분석 | 2020. 07 스텔스 기능에 전자파 차폐/흡수 특성이 극대화된 나노소재 개발

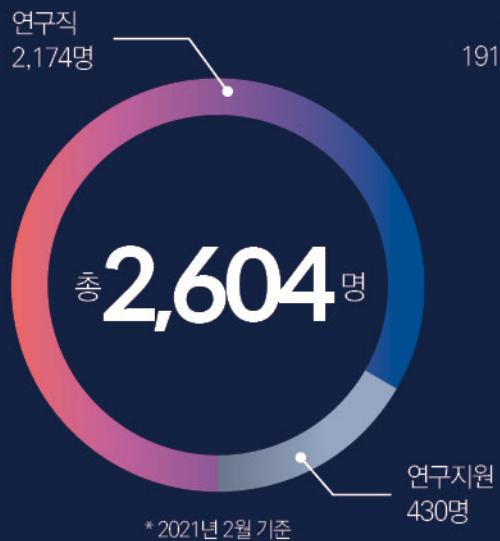
2000s

2010s ~ Present

Personnel and Budget

인원 및 예산

* 인원현황



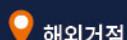
* 예산현황



International Cooperation

국제협력

KIST의 연구는 세계로, 미래로 향합니다. KIST는 세계와 경계를 허물고 해외 유수 대학·연구소와 협력·교류하며 지구와 인류를 위한 길을 함께 찾아가고자 합니다.



해외거점
KIST 유럽연구소(독일 자브뤼켄)
한·인도과학기술협력센터(인도 방갈로르)



해외현지랩
KIST-DFCI (미국 보스턴)



KIST는 KIST Europe, 한·인도과학기술협력센터, 현지랩과 같은 해외 연구협력 거점 설치, 국제공동연구과제 발굴 및 인력교류, 국제과학기술행사 개최·참여 등을 통하여 글로벌 네트워크를 강화하고 있습니다. 또한, KIST의 산업근대화 선도 경험을 베트남, 에티오피아 등 개발도상국가들에게 전수하는 ODA사업을 발굴하고, Seoul S&T Forum, 이슬라 심포지엄을 개최하여 정보교류 및 과학기술외교를 통하여 글로벌 리더십을 확보해 나가고 있습니다.

KIST 본원 서울특별시 성북구 화랑로 14길 5

T. 02-958-5114 H. www.kist.re.kr

KIST 강릉분원 천연물연구소 강원도 강릉시 사임당로 679

T. 033-650-3400 H. gn.kist.re.kr

KIST 전북분원 복합소재기술연구소

전라북도 완주군 봉동읍 추동로 92

T. 063-219-8114 H. jb.kist.re.kr

KIST 유럽연구소 Saarland University Campus E7 1,

66123 Saarbrücken, Germany

T. +49-[0]681-9382-0 H. www.kist-europe.de

연구계약·관리

T. 02-958-6031, 41 F. 02-958-6029, 49

연구정보 검색

T. 02-958-6061 F. 02-958-6069

도핑콘트롤팠터

T. 02-958-5052 F. 02-958-6677

분석의뢰·교육

T. 02-958-5959 F. 02-958-5969

국제협력

T. 02-958-6251 F. 02-958-6259

학연협력

T. 02-958-6261 F. 02-958-6269

기술이전

T. 02-958-6051 F. 02-958-6419

채용정보

T. 02-958-6131 F. 02-958-6139

홍보

T. 02-958-6161 F. 02-958-6159

미래를 오늘로 만드는 GRaND KIST

대한민국 최초의 정부출연 종합연구기관으로 설립된 KIST는 과학기술을 기반으로 한 국가발전전략을 수립하고, 다양한 산업기술을 보급하였습니다. 설립 반세기가 지난 지금, KIST는 이제 세계를 선도하는 원천기술 연구개발로 대한민국 과학기술의 위상을 높이고 있습니다. 대한민국, 나아가 인류의 미래를 준비하는 세계적인 연구소로 도약하기 위해 우리는 오늘도 새로운 발걸음을 내딛습니다.



Globally Recognized and Nationally Dedicating