KETI 30th ANNIVERSARY

KETI 한국전자기술연구원
Korea Electronics Technology Institute

UNFRAMED PERSPECTIVE

KETI 한국전자기술연구원
Korea Electronics Technology Institute

(13509) 경기도 성남시 분당구 새나리로 25(야탑동)
Tel 031-789-7000 **Fax** 031-789-7729
http://www.keti.re.kr

Contents

06 인사말
07 비전, 조직 및 연혁
08 주요연구성과
10 연구본부 소개
10 IT소재부품연구본부
12 정보통신미디어연구본부
14 융합시스템연구본부
16 지능정보연구본부
18 스마트에너지·제조연구본부
20 스마트머신·로봇연구단
22 광주지역본부
23 전북지역본부
24 동남권지역본부
25 기업협력플랫폼
28 글로벌 네트워크
30 주요 연락처

세상은 똑똑해졌습니다.
이제 현명해질 차례입니다.
세상에 맞춰가기보다,
세상이 맞춰주는 시대가 옵니다.
어렵고 복잡한 일들은 사라지고,
단순하고 쉬운 삶이 펼쳐집니다.

쉬운 삶을 위한 어려운 도전
KETI가 앞장서겠습니다.

KETI
embedded

Connecting imagination to the real world

'혁신적 DNA와 신선한 상상력이 존중받는 곳'

안녕하십니까?
KETI 원장 김영삼입니다.

시대가 변하고 있습니다. 적재적소에 배치된 IoT센서가 빅데이터를 만들고, AI는 이를 분석해 비정형적인 관계 속에서 新부가가치를 창출해 냅니다. 융합에서 시작된 4차 산업혁명이 똑똑함을 넘어, 지혜의 영역까지 넘보고 있습니다.

KETI는 산업통상자원부 산하 전자IT 분야 전문생산연구기관으로, 91년 설립 이래 첨단산업 분야에서 우리 중소·중견기업들의 성장을 견인해 왔습니다. 앞으로도 KETI는 연구실을 넘어 산업현장에서, 대한민국을 넘어 세계시장에서 기업들과 동반 성장하는 기관이 되고자 합니다.

이를 위해 KETI는 산업 수요 기반의 창의·융합형 R&D 핵심역량을 강화하고, 우리 기업이 글로벌 전문기업으로 성장할 수 있도록 보다 진화된 기업 맞춤형 협력시스템을 구축하는 등, 기업성장의 플랫폼 역할을 수행해 나가겠습니다.

변화를 거름삼아 성장하는 연구기관, KETI가 변화의 파고를 최전선에서 맞이하는 소임을 다할 수 있도록 응원해 주시기 바랍니다.

감사합니다.

KETI 원장 김 영 삼

Vision

Unframed Perspective

"틀에서 벗어난 시각으로 미래를 이끌어 간다"

Mission

중소·중견기업 기술혁신 및 사업화 견인

선제적 핵심기술 개발 및 신산업 창출

Organization

이사회

원 장

선임연구본부

경영전략본부
기업협력본부

IT소재부품연구본부
정보통신미디어연구본부
융합시스템연구본부
지능정보연구본부
스마트에너지·제조연구본부
스마트머신·로봇연구단

광주지역본부
전북지역본부
동남권지역본부

History

1990's

1991.08
전자부품종합기술연구소 설립

1995.03
신뢰성 시험센터 개설

1997.08
국제공인시험기관(KOLAS) 지정

1999.08
전자부품연구원으로 명칭 변경

2000's

2005.02
분당 본원 이전

2005.04
광주지역본부 설치

2006.12
전북지역본부 설치

2008.05
정보통신미디어 연구거점 설치(상암)

2010's

2012.07
시스템반도체 연구거점 설치(판교)

2018.03
에어가전혁신지원센터 설치(광주)

2019.10
동남권지역본부 설치(창원)

2020.07
한국전자기술연구원으로 명칭 변경

창조적 기업가치를 창출하는 글로벌 연구기관

1990's

1991~2011
전자부품기반기술개발
전자부품 전문 중소기업 기술혁신 촉진

1993~1998
유럽형 이동통신기기 개발
GSM 휴대폰 수출주력 산업화

1994~1998
대화형 CATV시스템 개발
한국형 CATV시스템 국산화

1995~2000
주문형 반도체 개발
국내 HDTV산업 육성의 견인차

1995~2002
초소형 정밀기계 기술개발
융합신산업 기반기술 확보

2000's

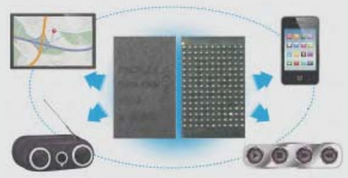
1997~2000
가전·멀티미디어용 소형 정밀모터 기술개발
디지털 가전 멀티미디어용 핵심 구동부품 기술력 확보

1999~2009
차세대 대용량 정보저장장치 개발
대용량 정보저장장치 상용화 기반 확보

2001~2007
유망전자부품 기술개발
극소형모터, 플렉서블 등 핵심부품 개발

2003~2008
차세대 DAB·DRM 방송수신 기술개발
차세대 디지털 모바일 TV/Radio 핵심기술 확보

2004~2009
차세대전지 성장동력 기술개발
전지 기술경쟁력 제고



2010's

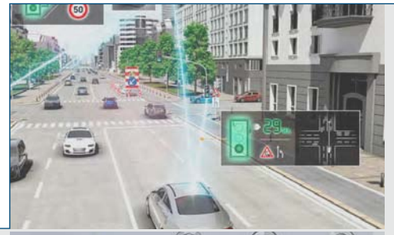
2009~2020
Connected Vehicle을 위한 차량안전서비스용 무선통신 기술개발
차세대 ITS 및 자율협력주행용 V2X 무선통신 기술 확보

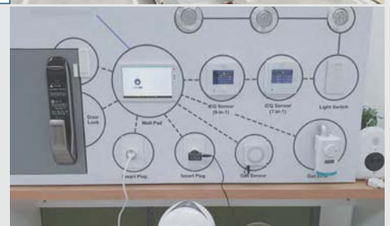
2011~2018
글로벌 IoT 생태계 구축 및 IoT 서비스 실현을 위한 핵심 기술개발
개방형 IoT 플랫폼(모비우스) 핵심 기술 및 글로벌 연동 기술 확보

2013~2018
나노탄소 고온 필름히터 개발
전기차, 생활가전용 유연 필름히터 기술 확보

2016~2020
스캐닝 라이다 광학엔진 원천 기술개발
ADAS 및 자율주행용 다채널 스캐닝 기술 확보

2018~2020
AI 컴패니언 기술 개발
AI기반 수어인식 핵심기술 확보





IT Materials & Components
R&D Division

첨단IT소재부품기술이 발아하고 성장하는 인큐베이터

IT소재부품연구본부

완제품 조립·가공기술이 세계적으로 평준화되면서 글로벌 기술경쟁력의 핵심이 소재부품으로 이동하고 있습니다. IT소재부품연구본부에서는 4차 산업혁명 시대, 새로운 미래 산업수요에 대응할 첨단소재부품기술로서 전자, 통신, 에너지, 디스플레이 등 전 산업분야에 걸쳐 필요한 핵심기술을 개발하고 있습니다. 구체적으로 플렉서블 전자부품, RFIC, 시스템패키지, 차세대 디스플레이와 함께 융·복합전자소재에서 나노융합기술에 이르기까지 다양한 연구에 매진하고 있습니다. 아울러, 국가공인시험기관(KOLAS)으로서 전자부품의 신뢰성 품질향상을 위한 제품 신뢰성 기법을 개발하고, 중소·중견 및 벤처기업이 생산한 제품을 시험, 평가하고 취약점을 보완하는 등 체계적인 지원을 하고 있습니다. 앞으로도 기술개발을 넘어 다양한 산업수요 맞춤형 소재부품 개발을 통해 새로운 시장을 창출해 나가겠습니다.

> IT소재부품연구본부에서는
> 4차 산업혁명 시대,
> 새로운 미래 산업수요에 대응할
> 첨단소재부품기술로서
> 전자, 통신, 에너지, 디스플레이 등
> 전 산업분야에 걸쳐 필요한
> 핵심기술을 개발하고 있습니다.

ICT디바이스·패키징연구센터

- 무선통신 및 광통신 부품 (안테나, RF필터, FEM, RFIC, RF모듈 등)
- 5G/B5G RF부품 및 무선 플랫폼
- RF Radar 기술
- 융합시스템을 위한 차세대 패키징
- 2.5D/3D 이종소자 집적화
- 의료·건설·물류용 IT융합부품

디스플레이연구센터

- OLED·플렉서블·스트레처블 디스플레이
- LED 및 차세대 조명
- 나노광결정 및 양자점 필름
- 광학·방열·차폐 등 기능성 필름
- 레이저 및 홀로그램 광학기술
- 디지털 센서 및 영상 진단 소자
- 유연 디바이스 기술
- 3D프린팅 소재 및 공정

융복합전자소재연구센터

- 웨어러블 디바이스용 3D프린팅 유무기 복합소재
- 세라믹·고분자 복합소재 및 필름공정
- 박막 성장, 후막 성형 및 적층 공정
- 고기능 압전 세라믹 및 응용모듈
- 고속/대면적 ALD 공정 및 응용
- 고성능 배리어 필름 기술
- 대면적 CVD 그래핀 합성·응용
- 스마트 윈도우용 소재 및 공정
- 친환경 복합소재 및 본딩 기술
- 고온동작반도체용 고내열접합소재 및 공정기술
- 고방열 접착제 및 EMC 소재기술

나노융합연구센터

- 나노탄소 및 기능성 복합소재
- 유연인쇄전자
- 그래핀 기반 소재, 공정 및 응용 기술
- 고기능성 유리코팅 및 필름 기술
- 방열/발열 소재 및 응용 부품
- 미세먼지 저감소재 및 공정기술
- 환경/안전/재난 관련 기술
- 조선해양부품 응용기술
- 테라헤르츠 소자 및 응용기술
- 3D프린팅(소재-공정-제어-모니터링, 바인더제팅-광중합-회로 3D프린팅)
- LED, 마이크로 LED, 광소자 기술 및 광응용

신뢰성연구센터

- 열신뢰성 해석 및 평가
- RF/EMC 해석 및 대책
- 전력반도체 수명평가
- 응력해석
- 신뢰성예측(MIL 217+)
- 신뢰성시험(KS, MIL, AEC-Q)
- 가속수명시험(ALT, HALT)
- 고장원인분석(2D, 3D X-ray, SAT)
- 전자현미경분석(SEM, FIB)

Communications & Media
R&D Division

미래가 현실이 되는 꿈의 공간, 정보통신과 미디어기술의 산실

정보통신미디어연구본부

사용자의 기분과 마음을 읽고 맞춰주는 스마트 미디어 서비스 및 콘텐츠, 현실과 가상이 혼재하는 증강현실기술과 꿈의 입체영상을 구현하는 홀로그램은 물론, 전력까지 무선으로 전송하여 진정한 선이 없는 세상. 우리가 꿈꾸는 세상이자 정보통신미디어연구본부가 지향하는 세계입니다. 정보통신미디어연구본부는 근거리 무선통신, 무선전력전송, VR/AR, 디지털 홀로그래피 등 차세대 정보통신 핵심기술을 개발하고, 스마트홈, 차세대 방송, 디지털 콘텐츠, 스마트 미디어, 가상훈련시스템 등 차세대 ICT서비스 연구에 집중하고 있습니다. 앞으로도 시간과 장소를 초월한 편리한 서비스를 구현해 인간의 삶을 질적으로 향상시키겠습니다.

정보미디어연구센터

- 상황인지·개인화 미디어 플랫폼
- 빅데이터 플랫폼
- 클라우드·엣지컴퓨팅
- 오디오 데이터 분석·성능평가
- 지능형 홈플랫폼
- 지능형 보안플랫폼

VR/AR연구센터

- 산업교육/가상훈련 SW·시스템
- VR 디바이스 및 SW·시스템
- AR 디바이스 및 SW·시스템
- 오감/감성 기기·시스템 및 서비스
- 초실감 인터랙션 기술
- 5G기반 클라우드 VR/AR 서비스
- 지식기반 VR/AR 응용 서비스

스마트네트워크연구센터

- 무선전력전송
- 저전력 원거리 통신
- 자기장 통신
- 산업환경 네트워킹 기술
- 차세대유선네트워크(AVB/TSN)
- 차세대 디지털 방송 송수신 기술
- 무선 융복합 측위 기술
- 레이저 기반 레인징 기술

홀로그램연구센터

- 홀로그램 획득 및 생성 기술
- 홀로그램 처리 및 저작 기술
- 홀로그램 대용량 콘텐츠 저작 및 재현 기술
- 홀로그램 프린팅 기술
- 홀로그램 HUD 기술
- 홀로그램 공간 광 재현 기술
- 홀로그램 광학소자 기술
- 홀로그램 오픈 라이브러리 기술

콘텐츠응용연구센터

- 융·복합 콘텐츠 기술
  (문화, 교육, 공공안전·복지, 스포츠, 게임)
- 실감콘텐츠 기술
- 지능형 콘텐츠 기술
- 사용자 중심 인터랙션 기술
- 콘텐츠 유통·단말 기술
- 블록체인 응용 기술(콘텐츠 보호, 콘텐츠 선별/분류/접근 제어, 유통경로 추적)

> 정보통신미디어연구본부는
> 근거리 무선통신, 무선전력전송,
> VR/AR, 디지털 홀로그래피 등
> 차세대 정보통신 핵심기술을 개발하고,
> 스마트홈, 차세대 방송, 디지털 콘텐츠,
> 스마트 미디어, 가상훈련시스템 등
> 차세대 ICT서비스 연구에 집중하고
> 있습니다.

Convergence System
R&D Division

고도화된 개별기술들이 나뉘고, 섞이고, 합쳐지는 미래융합기술 제작소

융합시스템연구본부

4차 산업혁명 시대. 변화의 핵심은 융합입니다. 융합시스템연구본부는 무궁무진한 기술조각들의 DNA를 섞어, 생각지도 못한 미래를 만드는 융합기술 제작소입니다. 융합시스템연구본부는 사물이 지능화되고 연결되어 현장에서 스스로 판단하고 문제를 해결하는 초연결 자율사회를 맞이해, 언제 어디서나 소통할 수 있도록 하는 자율지능 IoT 기술, 사물에 인지/판단기능 및 논리제어 기능을 부여하는 스마트센서 기술, 백세시대를 앞당기는 바이오 헬스케어 시스템 기술, 인공지능 기반 지능형반도체 기술 및 ICT 전 분야를 망라하는 범용, 특화 SoC 플랫폼에 집중하고 있습니다.
융합의 시대를 맞이하여 새로운 먹거리를 찾고 있는 기업들의 경쟁력 향상을 위해 적극 지원해 나가겠습니다.

자율지능IoT연구센터

- IoT 플랫폼 및 데이터 허브 기술
- 지능형 자율 IoT 기술
- 분산 IoT(Blockchain of Things) 기술
- Edge IoT 기술
- IoT 통신 및 네트워크 기술
- 스마트 시티, 무인이동체, 조선해양 등 IoT 융합 기술

SoC플랫폼연구센터

- 이기종 컴퓨팅 기반 가속 기술
- 뉴로모픽 컴퓨팅 기술
- 프로세서와 메모리간 융합기술
- 지능형 센서 및 엣지 컴퓨팅 기술
- 저전력 무선통신 SoC 기술
- 자가발전 및 극소전력 전원관리 SoC 기술
- 아날로그/디지털/광/RF 융합 SoC 기술
- 나노 반도체 공정 기반 SoC 플랫폼 기술

휴먼IT융합연구센터

- 디지털 헬스케어 및 서비스
- 바이오센서 및 체외진단기기
- 의료용 진단기기 및 치료기기
- 메디컬 클라우드 컴퓨팅 기술
- 의료 빅데이터 플랫폼 기술
- 인공지능기반 건강진단 및 치료기기
- 웨어러블 헬스케어 시스템
- 전자약 및 생체전자기기 기술
- 스마트 뷰티기기 및 시스템

융합시스템연구본부는 초연결 자율사회를 맞이해 자율지능 IoT 기술, 스마트센서 기술, 인공지능 기반 지능형반도체 기술은 물론, 백세시대를 앞당길 수 있는 바이오 헬스케어 시스템 기술을 개발하고 있습니다.

스마트센서연구센터

- 나노/MEMS기반 스마트센서 (압력·가속도·자기·유량·IR·THz 등)
- 차세대 입력디바이스 및 내츄럴 UI/UX (터치·촉각·가상감각·웨어러블 등)
- 집적광학센서 및 소자 (소산파기반 센서, 레이저응용 등)
- 환경/바이오센서 및 소자 (가스센서, 랩온어칩, 도파로기반 센서 등)
- 무선전력 등 자립형 디바이스 기술
- 스마트센서 응용 시스템

Intelligent Information
R&D Division

선견지명의 안목으로 지혜의 영역을 탐구하는 미래기술 전초기지

지능정보연구본부

똑똑함(Smart)을 넘어 지혜로움(Wise)의 시대가 오고 있습니다. 빅데이터, AI 등 정보를 캐고, 다듬고, 추론하는 기술들이 4차 산업혁명의 핵심으로 꼽히는 이유입니다. 지능정보연구본부는 영상인식 기반의 객체추적, 미디어처리 등 지능형영상처리기술, 모션인식 기반의 수어인식, 자연어 처리 등의 AI기술, 자율주행차, 무인이동체 플랫폼기술 및 자동차 응용모듈, 산업 빅데이터 분석 등 지능융합 SW기술을 개발하고 있습니다. 향후 미래 성장 먹거리와 국가 혁신성장 산업의 핵심 기술인 지능형 자동차, 3D프린터, 지능 서비스 등의 미래 시대를 선도하겠습니다.

지능형영상처리연구센터

- 영상기반 인식기술 (객체, 제스처, 보행자, 장면 등)
- 다중 객체 추적기술
- 깊이정보처리기술
- 3D 프린팅 그래픽 기술
- 3D 모델 슬라이싱 기술
- 영상/3D그래픽 Segmentation 기술
- UHD/3D 영상코덱, 영상전처리기술
- 미디어 신호처리 기술
- 영상처리 IP 및 칩 설계기술

모빌리티플랫폼연구센터

- 무인이동체 센싱 신호처리 기술
- 무인이동체 인증/보안 기술
- 무인이동체 제어 플랫폼 및 서비스 기술
- 무인이동체 실시간 정보전송 시스템 기술
- 무인이동체 자율지능 플랫폼 기술
- 자율주행차용 고속, 고신뢰 센싱플랫폼 기술
- 드론용 고신뢰 센싱 플랫폼 기술
- V2X 플랫폼 기술

지능융합SW연구센터

- 산업 빅데이터 분석 SW
- 임베디드 AI 시스템
- 주력융합산업 임베디드 SW (자동차, 항공, 철도, 자동화시스템 등)
- 고신뢰 실시간지원 산업 임베디드 시스템
- SW 가상화 및 가상 컨테이너 관리 소프트웨어
- 경량 운영체제 및 프레임워크

인공지능연구센터

- 사람의 행동 및 의도 이해 기술
- 휴먼-머신, 머신-머신 연동 상호협업 에이전트 기술
- 상황 이해, 맥락 이해 및 복합 추론 기술
- 자연어 이해 및 표현 기술
- 시각 및 언어 데이터 인공지능 생성 기술
- 콘텐츠의 내용 이해, 설명 및 분석 기술
- 시계열 데이터 이해 및 분석 기술
- 고속/경량 인공지능 추론 기술
- 지속적 이해 기반의 인터랙션, 판단, 모델링 및 플래닝 기술
- 인공지능 학습데이터 구축 및 활용 기술
- 인공지능 학습 알고리즘 원천기술 연구
- 고성능 컴퓨팅 기술

“
지능정보연구본부는
영상인식 기반의
객체추적, 미디어처리 등
지능형영상처리기술, 모션인식
기반 수어인식, 자연어 처리 등
AI기술, 자율주행차, 무인이동체
플랫폼기술 및 자동차 응용모듈,
산업 빅데이터 분석에 이용되는
지능 융합 SW기술을
개발하고 있습니다.
”

Smart Energy·Manufacturing
R&D Division

대한민국의 에너지 신산업과 제조업 르네상스 시대를 견인할 차세대 엔진

스마트에너지·제조연구본부

강화된 파리기후협약, 날로 심화되는 미세먼지, 발전설비 가격하락은 모두 청정자연에너지의 비상을 예고하고 있습니다. 하지만 자연은 인간의 통제를 불허하고, 간헐성과 불예측성은 신재생에너지의 효용성을 떨어뜨리고 있습니다. 한편, 인더스트리4.0을 향한 노력은 스마트팩토리를 넘어 최근 스마트산업단지 고도화 형태로 구체화되고 있습니다. 스마트에너지·제조연구본부는 이러한 시대흐름에 걸맞은 신재생에너지, 이차전지 등 에너지IT융합기술, IIoT 기반의 스마트팩토리 기반기술을 연구하고 있습니다. 문명사회의 기반인 에너지·제조 분야에서 근본적인 혁신을 일구어 내겠습니다.

"스마트에너지·제조연구본부는 신재생에너지, 이차전지 등 에너지IT융합기술, IIoT 기반의 스마트팩토리 기반기술을 연구하고 있습니다."

에너지IT융합연구센터

- 스마트시티 에너지 플랫폼
- IoT 기반 에너지 효율향상 기술
- 수요반응(Demand Response) 시스템
- 가상발전소(VPP)·분산자원 관리 플랫폼
- 신재생(태양광, 풍력) 제어 및 발전량 예측 기술
- 스마트그리드 및 AMI/ESS 상호운용성
- 에너지 빅데이터 플랫폼·데이터 사이언스
- 스마트 센서 태그 등 미래물류기술

차세대전지연구센터

- EV용 고용량/고출력 리튬이온이차전지 양음극 소재
- 고체전해질 소재 및 전고체전지
- 리튬 금속 적용 고에너지밀도 차세대전지
- 전력저장용 Redox Flow Battery
- SO2 무기전해질 기반 이차전지
- 리튬이온커패시터용 소재
- 이차전지 소재부품의 고도분석기술
- 사용 후 이차전지의 재사용, 재이용, 재활용 기술

스마트제조연구센터

- 스마트공장 관련 설비·SW 기술
- 5G 인더스트리 기술
- 스마트공장 기기 간 상호호환성, 확장성 지원 기술
- 개방형 IIoT 스마트공장 플랫폼, 엣지 컴퓨팅 기술
- 제조 빅데이터/AI/CPS 기술
- 공정·설비 개선 제품 및 서비스 지원 기술
- 스마트공장 기술고도화 기반구축 및 교육지원

신재생에너지연구센터

- 결정질 태양전지용 전극소재 저가화
- 고출력 기능성 태양광 모듈
- 유무기 태양전지 제조(실내광 이용)
- 플렉서블 반투명 태양전지 모듈
- 태양광 모듈 신뢰성/리사이클링
- 태양광발전시스템 실시간 진단
- 태양광발전 응용 수처리 시스템
- 스마트 팜용 ICT·IoT 디바이스

Smart Machine·Robot
R&D Division

산업 현장을 혁신하고, 미래 가치를 창출하는

스마트머신·로봇연구단

로봇 기술은 4차 산업혁명 시대의 총아로서 글로벌 산업 리딩을 위한 핵심 키워드가 되었으며, 사회문제 해결이나 생산혁신을 통한 고부가 가치 플랫폼으로 산업전반에 걸쳐 활용이 확대되고 있습니다.
스마트머신·로봇연구단은 지능, 동작, 부품(모터, 센서, 제어기), 플랫폼 등의 로봇기술을 중점적으로 연구하고 있으며, 일렉트리피케이션 기술변화로 대변되는 EV(전기자동차), PAV(개인용 비행체) 등 차세대 모빌리티용 전기동력모듈 및 고효율 전력변환시스템(인버터, 컨버터) 등의 기술개발에 주력하고 있습니다.
기업의 미래 가치 창출을 위해 끊임없는 노력을 기울이겠습니다.

지능로보틱스연구센터

- 로보틱스 기반 서비스 기술
- 제조 및 서비스 로봇 시스템 기술
- 이동·조작·원격 등 로봇 작업 기술
- 인식·판단·행동 및 HRI 등 로봇 지능 기술
- 클라우드 기반 로봇 및 RIoT 기술
- 로봇 모션 및 공정 제어 기술
- 로봇 구동·센서·제어 모듈 기술
- 로봇 융합부품 평가 및 기술 지원

지능메카트로닉스연구센터

- 고효율·고출력밀도 모터 기술
- 스마트 모터 및 액추에이터 기술
- 저손실·고밀도 인버터/컨버터 기술
- 고효율 전력변환시스템 기술
- 감속기 등의 동력전달부품 기술
- 팬, 펌프 등의 유체기기 기술

“스마트머신·로봇연구단은 로봇 지능, 모션 제어, 로봇 융합부품 등의 로보틱스 기반 기술과 스마트 모터, 액츄에이터, 고효율 전력변환 시스템 등의 메카트로닉스 기술을 연구하고 있습니다.”

Gwangju Regional Branch

광주지역본부

광주지역본부는 중소기업 R&D경쟁력 제고와 지역 가전산업의 프리미엄급 디지털 전자산업화를 목표로 에어가전 및 공기산업, 에너지융합, 스마트센서, 자동차전장 등의 첨단기술 분야에 집중하고 있습니다.

에너지변환연구센터

- 직류송배전 및 마이크로그리드 핵심기술
- 신재생에너지 및 에너지저장장치용 전력변환 기술
- 지능형 에너지관리 시스템
- 계통연계 분석 및 시스템 평가

스마트전장연구센터

- 친환경 수송기계, 자동차, 모빌리티 시스템 전장기술
- IoT/ICT 연계 전력변환기 및 전장부품 핵심기술
- 모터, 액추에이터, 전기구동 시스템 제품화 기술
- 전자기 센서, 수동소자 설계, EMC 해석 기술
- 가전 및 산업용 스마트 전장부품 분야 요소기술

IT융합부품연구센터

- 고속 다채널 LiDAR
- 고분자 기반 휴대용 분광 기술
- 레이저 기반 무선전력전송
- 영상센서 기반 3D AR 기술
- 3D 융합 휴먼컴퓨팅

스마트가전혁신지원센터

- IoMT 활용 라이프 트래킹 기술
- 비접촉 생체신호 측정기술
- 공기정화 기술(필터/타워)
- 에어가전 시험인증/기업지원
- 장비활용 및 KOLAS 인증지원
- 스마트가전 기술고도화 및 사업화지원
- 중소기업 재직자 역량 강화

Jeonbuk Regional Branch

전북지역본부

전북지역본부는 KETI의 첨단 IT기술을 기반으로 전라북도의 전략산업과 연계한 SW, 문화콘텐츠 융합기술연구 및 나노팹, 전장센터 운영 등을 통한 기업지원 활동 등 전북 IT기술을 선도하고 있습니다.

스마트전자부품연구센터

- 스마트 전자부품 분야 기술 서비스 지원
- 차세대 디스플레이·반도체 소자
- 센서융합 스마트 전자부품
- 전자회로 3D프린팅

IT응용연구센터

- 차세대 자동차 전장 및 전자파 적합성 관련 부품/시스템 기술
- 데이터 기반 SW융합 농생명 기술
- 에너지 변환저장 IT융복합 부품소재
- 3D프린팅 IT융복합 부품소재

기업혁신지원센터

- 창업·중소·벤처기업 지원 (창업보육센터 운영)
- 장비지원서비스 및 전문인력 양성

Southeast Regional Branch

동남권지역본부

동남권지역본부는 스마트제조 선도기관으로서 KETI의 역량과 지역 내 주력산업을 연계하여 기업의 생산성 향상 및 고부가가치화를 촉진하고 있습니다. 또한, DNA(Data, Network, AI) 역량을 기반으로 ICT 인재·기업 양성과 로봇, 수소, 방산 등 新산업 분야의 새로운 성장모델 창출에 집중하고 있습니다.

ICT융합연구센터

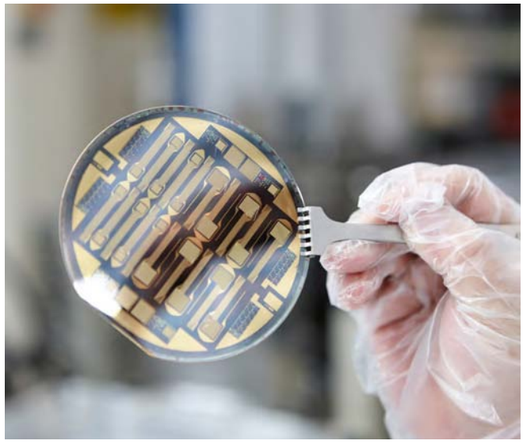
- 디지털 트윈 기반 스마트 제조 기술
- 인공지능 기반 에지큐브 및 에지허브 기술
- 데이터, AI 서버활용 스마트제조 부품·장비 품질평가, 시험 시스템

기업협력센터

- 현장중심 인재양성 및 지역기업 사업화 지원
- 수소에너지 인프라 운영과 안전관리기술 지원
- 방위산업 기술고도화 지원

Empowering Businesses

Needs가 'Solution'이 되는 KETI 기업협력플랫폼



01
공동기술개발

KETI는 IT소재부품, 정보통신미디어, 융합시스템, 지능정보, 스마트에너지·제조 등 전자·IT 분야의 첨단 기술을 선도합니다. 정부 R&D사업에 공동으로 참여하거나, 기업수탁 과제 등을 통해 KETI와 함께 귀사의 핵심기술을 개발할 수 있습니다.

TEL. 031-789-7114 / KETI기업협력플랫폼(www.keti.re.kr/platform) 내 상담신청

02
기술이전 및 사업화 지원

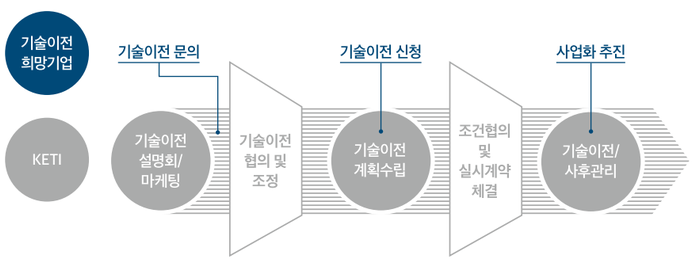
KETI는 보유하고 있는 핵심기술, 특허, 노하우를 기업에게 이전하여 사업화로 연계될 수 있도록 항상 준비하고 있습니다.

TEL. 031-789-7114 / KETI기업협력플랫폼(www.keti.re.kr/platform) 내 상담신청

- **기술이전 정보 확인**

  KETI 홈페이지(www.keti.re.kr) 접속 후「기업협력플랫폼」클릭

- **기술이전 프로세스**



03
애로기술자문

KETI는 전문가 매칭, 맞춤형 기술지도 및 컨설팅 등을 통해 기업의 애로기술 해결을 돕고 있습니다.

TEL. 031-789-7114 / KETI기업협력플랫폼(www.keti.re.kr/platform) 내 상담신청

04
신뢰성시험·분석

KETI는 신뢰성 국제공인시험기관(KOLAS)으로서 기업에서 개발·생산한 제품에 대한 신뢰성 시험·평가·분석 및 솔루션을 제공하고 있습니다. 고장분석, 열신뢰성, 신뢰성예측, 자동차용 전장품 신뢰성 시험(AEC-Q), EMC 해석 및 대책, 가속수명시험(ALT) 등 다양한 신뢰성시험·분석 의뢰를 기다리고 있습니다.

TEL. 031-789-7282/7284 **E-mail.** leejuho@keti.re.kr / kimchulhee@keti.re.kr

05
연구기반활용

(중기부 연구기반 활용사업) 연계 등

KETI가 보유한 연구장비 및 장비전문인력을 정부지원사업과 연계하여 활용하실 수 있습니다. KETI는 광학·전자관련 영상 및 전파 측정, 화합물 전처리 분석, 반도체 공정 및 테스트 지원, 통신 신호처리, 기타 전기전자 관련 측정·시험·분석 관련 약 400여 대의 첨단 연구장비 활용을 지원합니다.

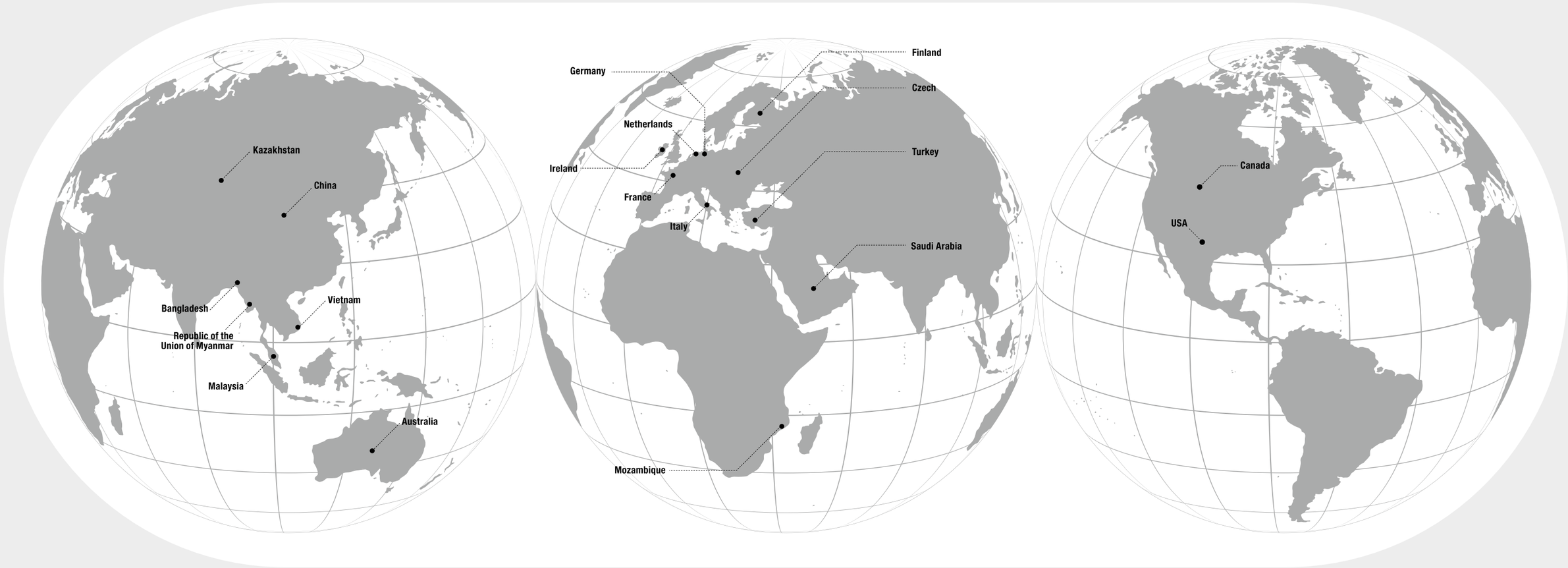
TEL. 031-789-7114 / KETI기업협력플랫폼(www.keti.re.kr/platform) 내 상담신청

06
창업지원

KETI는 예비 기술창업자나 초기 창업기업에게 보육공간 및 KETI 인프라 활용 기회를 제공하여, 견실한 중소·중견기업으로 육성시키고자 창업보육센터를 운영·지원하고 있습니다.

TEL. 031-789-7633 **E-mail.** minbg@keti.re.kr

글로벌 네트워크



독일

- 전기차 리튬배터리 효율 및 수명 향상용 고출력 배터리 히터 개발(BMW)
- RGB레이저 기반 3D영상 시스템 개발(Ferdinand Braun Institute)
- 12W 이상 산업용 레이저다이오드 상용화 기술 개발 (Humboldt Univ.)
- 개방형 IIOT 스마트공장 플랫폼 및 Factory-Thing 하드웨어 기술개발(Fraunhofer IOSB)

미국

- 자율지능 디지털 동반자 기술개발(Carnegie Mellon Univ.)
- 개방형 아키텍처 기반 Remote Terminal Unit(RTU) 시스템 개발(ExxonMobil)
- 자율주행용 카메라 기반 인공지능 시스템 개발(Illinois Institute of Technology)
- 산업 IoT기반 휴먼/머신 예지진단 및 케어 서비스 기술 개발(University of Virginia)
- 20기가비트급 광원소자 일체형 SoC 및 광전모듈 개발 (Purdue Univ.)

프랑스

- 자동차 전원 정밀제어 장치 최적화 기술 개발(Valeo)
- 압전 에너지 하베스터용 고효율 회로 개발(Universite Paris-Sud)

이탈리아

- 유럽향 ITS-G5 기반 V2X 시스템 및 서비스 개발(CNR-IEIIT)

아일랜드

- 시맨틱 사물인터넷 플랫폼 기술 활용 글로벌 사물인터넷 실증단지 상호연동 기술개발 (National University of Ireland, Galway)

중국

- Smart-Home/Factory 기술개발/표준협력(IGRS)
- Bio융합-에어샘플러 개발(시안교통대)
- 단열/발열 소재 및 필름 개발(전자과기대)

주요 연락처

성남 본원 | IT소재부품연구본부, 융합시스템연구본부, 스마트에너지·제조연구본부
경기도 성남시 분당구 새나리로 25(야탑동)
TEL. 031-789-7000

성남 판교 | 지능정보연구본부
경기도 성남시 분당구 대왕판교로 712번길 22 글로벌 R&D센터 6층(지능정보연구본부)
TEL. 031-739-7488

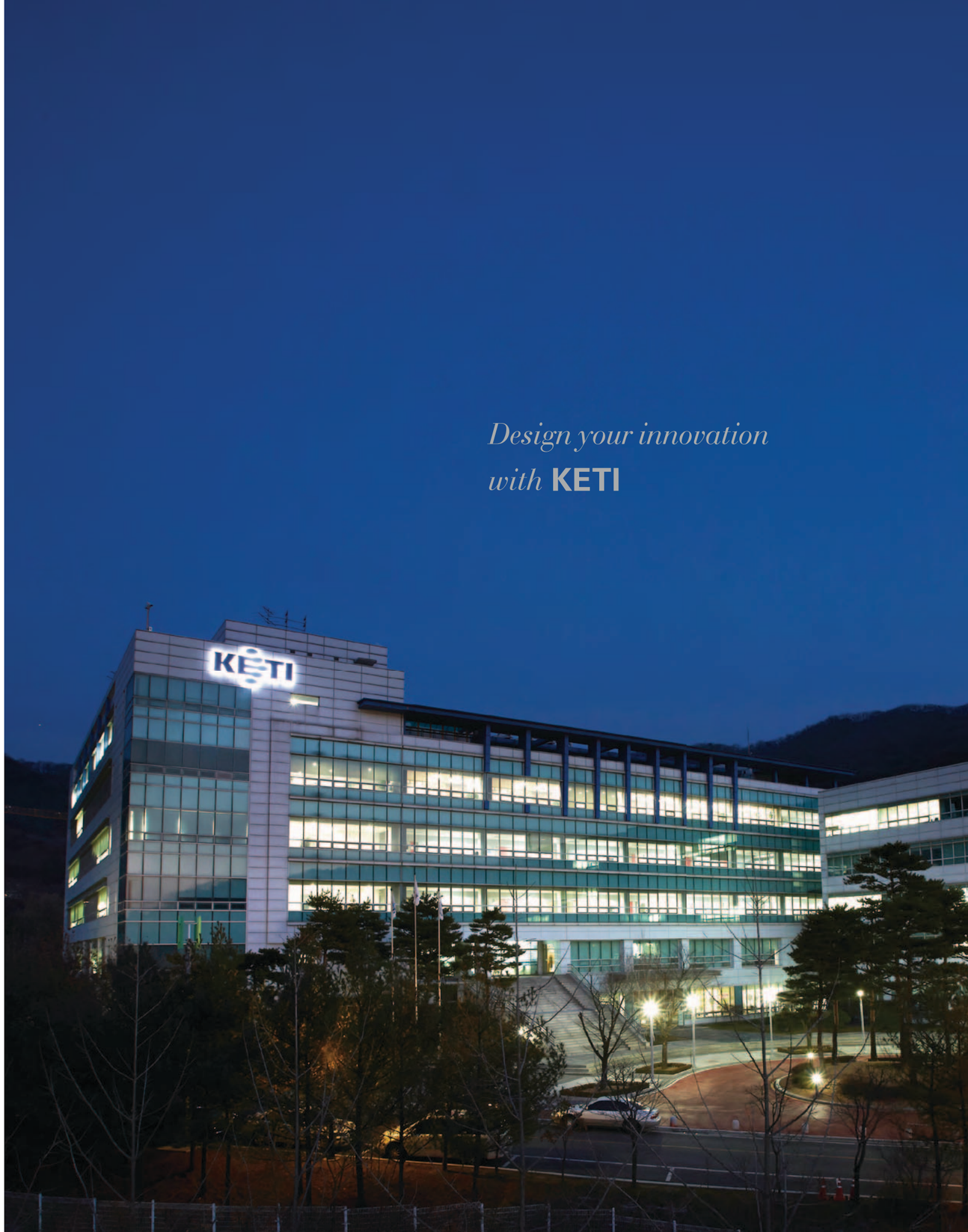
성남 수정 | 스마트제조연구센터
경기도 성남시 수정구 창업로 42, 401호(시흥동, 경기기업성장센터)
TEL. 031-759-8127

서울 상암 | 정보통신미디어연구본부
서울특별시 마포구 월드컵북로54길 11 전자회관 8~10층
TEL. 02-6388-6608

부천 | 스마트머신·로봇연구단
경기도 부천시 원미구 평천로 655(약대동) 부천테크노파크 4단지 401동 402호(지능로보틱스연구센터)
TEL. 032-621-2862
경기도 부천시 원미구 송내대로 388(약대동) 부천테크노파크 2단지 203동 101호(지능메카트로닉스연구센터)
TEL. 032-621-2851

광주 | 광주지역본부
광주광역시 북구 첨단과기로 226(오룡동)
TEL. 062-975-7005

전북 전주 | 전북지역본부
전라북도 전주시 덕진구 반룡로 111
TEL. 063-219-0115

경남 창원 | 동남권지역본부
경상남도 창원시 의창구 창원대로18번길 22 경남테크노파크 506호
TEL. 055-294-8365

Design your innovation
with **KETI**