



www.ksensor.co.kr



인간과 기기의 안전한 네트워크

KOLAS 국제공인시험기관(KT 614)

소재지 대전광역시 대덕구 한남로 70, 캠퍼스혁신파크 A동 6층

부속시설 대전광역시 유성구 대학로 99, 충남대학교 공대 2호관 273호

대표전화 Tel 042.936.5361 Fax 042.863.5361 E-mail support@ksensor.co.kr smlee@ksensor.co.kr

KOREA SENSOR LAB

KOREA
SENSOR
LAB

Korea

Sensor

Leader



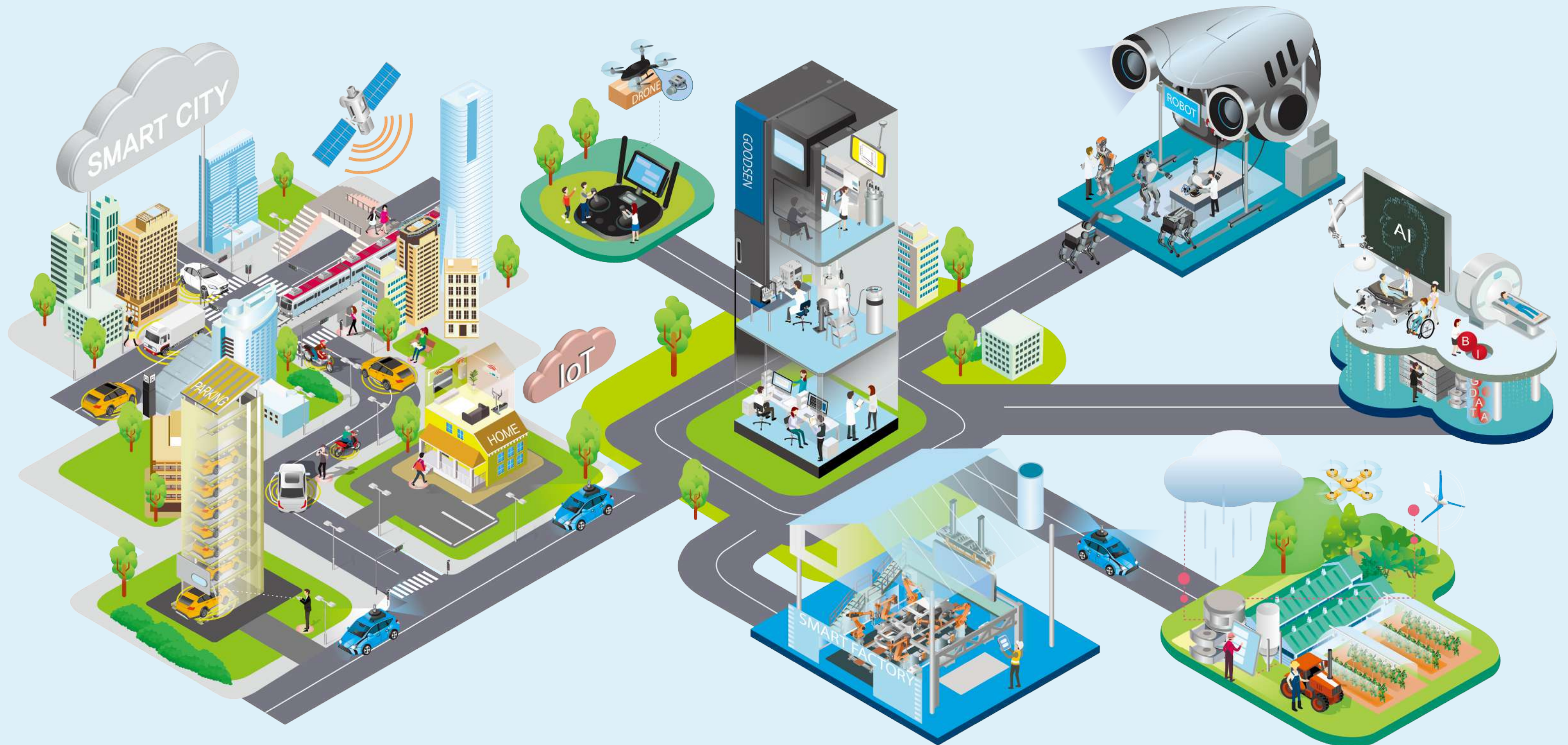
한국센서연구소

한국센서연구소

4차 산업 생태계 안에서 우리는 센서를 통해 끊임없이 연결됩니다.

Sensor로 움직이는 세상

한국센서연구소가 미래를 만듭니다.



KOLAS 국제공인시험기관

CONTENTS



I KOLAS 국제공인시험기관

- 01 국제공인시험인정 분야 07
- 02 시험분석서비스 분야 10
- 03 고품질성적서 필요성 및 활용성 14
- 04 고객의회절차 15



II 연구개발서비스 전문기관

- 01 반도체WLR (Wafer Level Reliability) 서비스 18
- 02 우주·국방 반도체 시험분석 서비스 19
- 03 반도체의 다양한 특성 분석 서비스 20
- 04 AI 반도체 공정 서비스 21
- 05 첨단 반도체 제작 공정 서비스 22
- 06 교육용 반도체 소자 제품 판매 23
- 07 세계최초개발, GOODSEN 24
- 08 1/f noise 시험분석서비스 25
- 09 스마트센서 제품화 26
- 10 스마트센서 플랫폼화 27



III 우리들의 이야기

- 01 대표이사 인사말 30
- 02 회사 성장 일기 : 연혁 및 수상실적 31
- 03 KOLAS 임원 인사말 32
- 04 조직도 및 회사비전 33
- 05 따스한 동행 : 우리들의 이야기 34
- 06 외부전문위원 (since 2022) 35
- 07 따스한 동행 : 이웃사랑 36
- 08 기업을 돕는 기업 37

ILAC

EA
유럽

ARAC
중동

SADCA
남아프리카

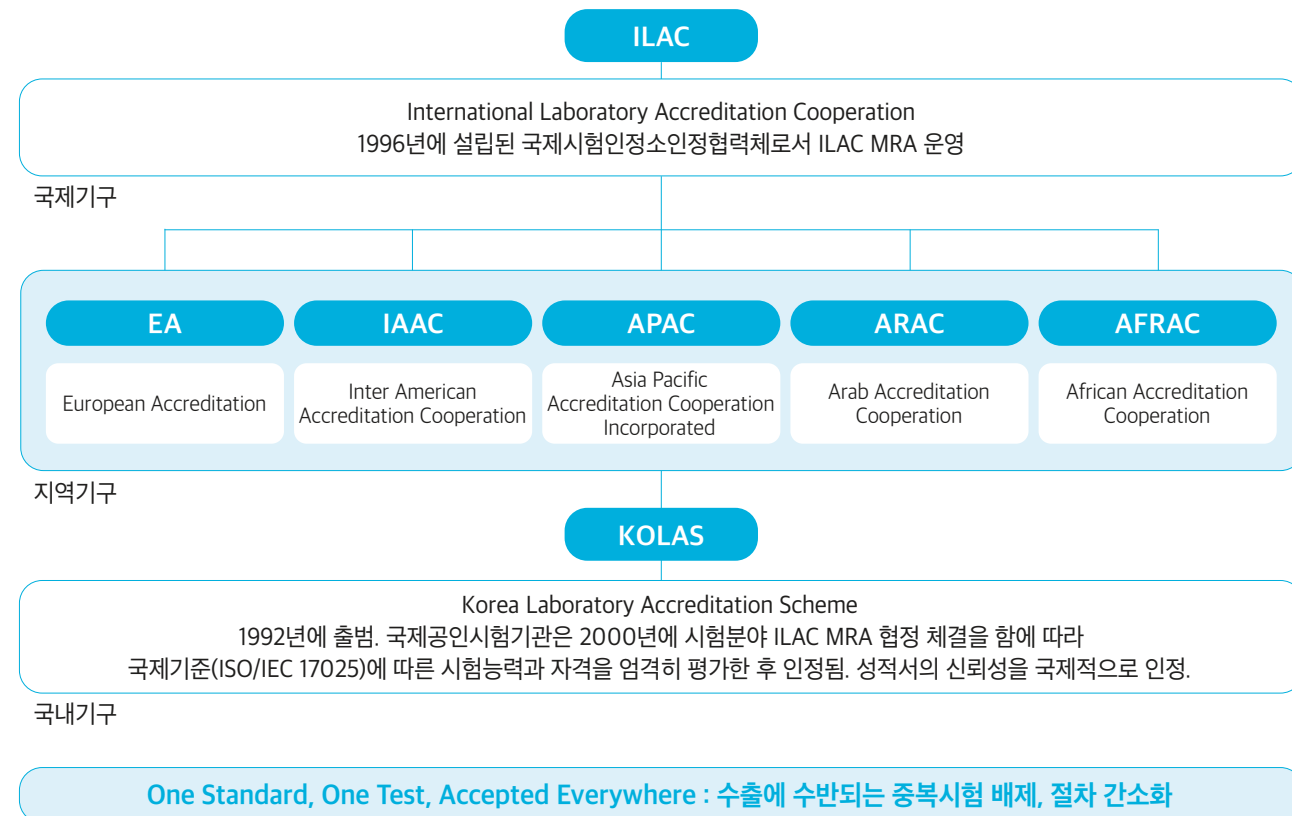
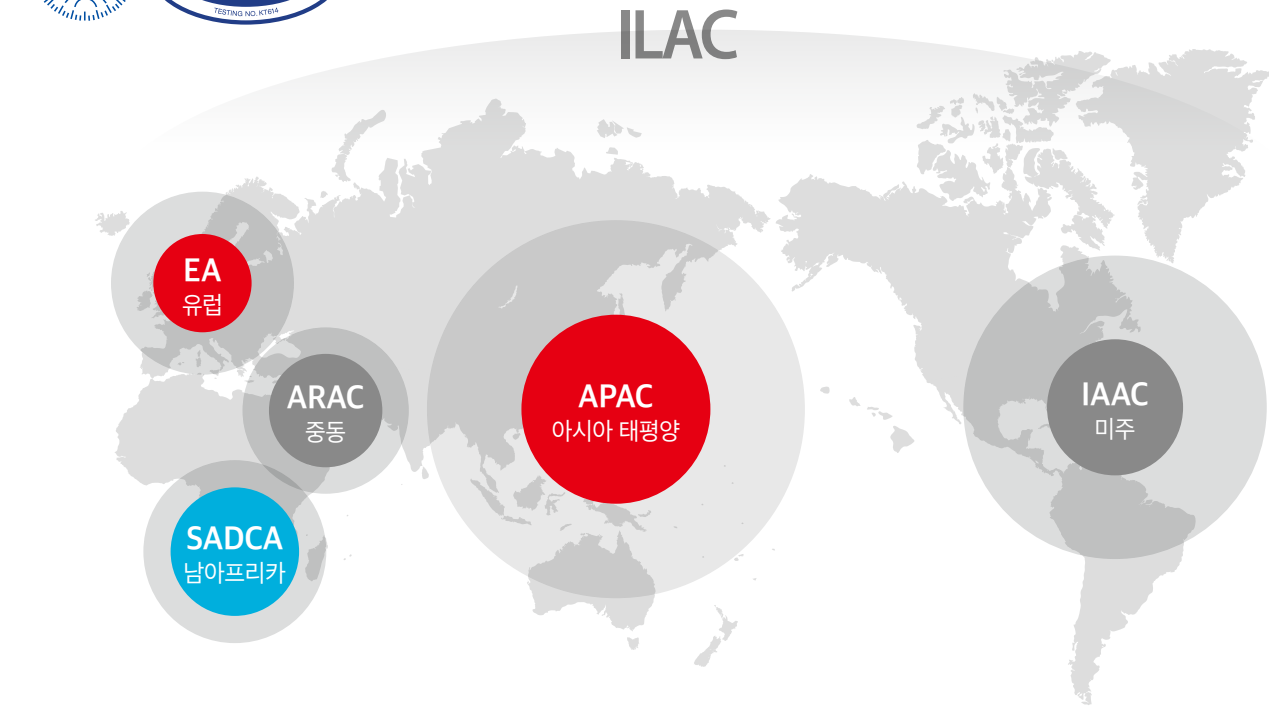
APAC
아시아 태평양

IAAC
미주

KOLAS

국제공인시험기관(KT 614)

한국센서연구소 공인성적서는 103개국에 통용됩니다.



01 국제공인시험인정 분야

한국센서연구소 1/f Noise 기술은 세계최강입니다.



표준구분	표준명	출처	적용
국제표준(ISO)	Procedure for Measuring N-Channel MOSFET Hot-Carrier-Induced Degradation Under DC Stress	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩
국제표준(ISO)	Procedure for Measuring P-Channel MOSFET Negative Bias Temperature Instabilities	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩
국제표준(ISO)	Procedure for Characterizing Time-Dependent Dielectric Breakdown of Ultra-Thin Gate Dielectrics	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩
국내표준(TTA)	Evaluation method of bolometer film for infrared sensor: Part 1. Temperature Coefficient of Resistance	한국정보통신기술협회 (TTA)	센서
국내표준(TTA)	Evaluation method of bolometer film for infrared sensor: Part 2. 1/f noise	한국정보통신기술협회 (TTA)	센서
국제표준(ISO)	Procedure for Measuring P-Channel MOSFET Hot-Carrier-Induced Degradation Under DC Stress	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩
국제표준(ISO)	A Procedure for the Evaluation of Low-k/Metal Inter/Intra-Level Dielectric Integrity	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩
미국방성 (MIL-STD)	Department of Defense Test Method Standard Transistor Electrical Test Methods for Semiconductor Devices Part 3: Test Methods 3000 Through 3999 3001.1 Breakdown Voltage, Collector to Base 3005.1 Burnout by Pulsing 3011.2 Breakdown Voltage, Collector to Emitter 3026.1 Breakdown Voltage, Emitter to Base 3051 Safe Operating Area (Continuous DC) 3401.1 Breakdown Voltage, Gate-to-Source 3403.1 Gate-to-Source Voltage or Current 3404 MOSFET Threshold Voltage 3405.1 Drain-to-Source On-State Voltage 3407.1 Breakdown Voltage, Drain-to-Source 3411.1 Gate Reverse Current 3413.1 Drain Current 3415.1 Drain Reverse Current 3421.1 Static Drain-to-Source On-State Resistance	Military Standard, Department of Defense (U.S.A.)	반도체 소자 및 칩 & 센서
미국방성 (MIL-STD)	Department of Defense Test Method Standard Diode Electrical Test Methods for Semiconductor Devices Part 4: Test Methods 4 000 Through 4999 4011.4 Forward Voltage(3.2 Pulse method 제외) 4016.4 Reverse Current Leakage 4021.2 Breakdown Voltage (Diodes) 4076.1 Saturation Current 4141.1 Burn out By Repetitive Pulsing	Military Standard, Department of Defense (U.S.A.)	반도체 소자 및 칩 & 센서

01 국제공인시험인정 분야

한국센서연구소는 반도체 및 센서 KOLAS 국제공인 시험기관입니다.



표준구분	표준명	출처	적용
미국방성 (MIL-STD)	Department of Defense Test Method Standard Electronic and Electrical Component Parts Class 100 Environment Test 103B Humidity (steady state) 106G Moisture resistance 107G Thermal shock 108A Life (At Elevated Ambient Temperature) Class 200 Physical-Characteristics Test 201A Vibration 204D Vibration, High Frequency Class 300: Electrical-Characteristics Tests 301 Dielectric Withstanding voltage 302 Insulation resistance 303A DC resistance 304 Resistance temperature characteristic 305A Capacitance 306 Quality factor 307 Contact Resistance 309 Voltage coefficient of resistance determination procedure	Military Standard, Department of Defense (U.S.A.)	반도체 소자 및 칩 & 센서
국내표준(TTA)	정보통신용 저항기의 주기적 전압 펄스에 의한 저항값의 변화량 평가 방법	한국정보통신기술협회 (TTA)	반도체 소자 및 칩 & 센서
국내표준(TTA)	반도체 소자의 1/f 잡음평가 방법	한국정보통신기술협회 (TTA)	
국제표준(ISO)	Steady-State Temperature-Humidity Bias Life Test	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩 & 센서
국제표준(ISO)	High Temperature Storage Life	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩 & 센서
국제표준(ISO)	Low Temperature Storage Life	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	
국제표준(ISO)	Temperature Cycling	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩
국제표준(ISO)	Temperature, Bias, and Operating Life	Global Standards for the Microelectronics Industry (JEDEC)	반도체 소자 및 칩
미국방성 (MIL-STD)	Department of Defense Test Method Standard ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS PART TWO - LABORATORY TEST METHODS 501.4 High Temperature 502.4 Low Temperature 503.4 Temperature Shock 507.4 Humidity	Military Standard, Department of Defense (U.S.A.)	반도체 소자 및 칩 & 센서



한국센서연구소 품질경영시스템은 국제표준을 충족하고 있습니다.

표준구분	표준명	출처	적용
미국방성 (MIL-STD)	Department of Defense Test Method Standard ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS PART TWO - LABORATORY TEST METHODS 501.7 High Temperature 502.7 Low Temperature 503.7 Temperature Shock 507.6 Humidity	Military Standard, Department of Defense (U.S.A.)	반도체 소자 및 칩 & 센서
국내표준(KS)	환경 시험 - 제2-1부: 시험 - 시험 A: 내한성 시험	한국표준협회	반도체 소자 및 칩 & 센서
국제표준(IEC)	Environmental testing - Part 2-1: Tests - Test A: Cold	International Electrotechnical Commission (IEC)	
국내표준(KS)	환경 시험 - 제2-2부: 시험 - 시험 B: 내열성 시험	한국표준협회	
국제표준(IEC)	Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat	International Electrotechnical Commission (IEC)	
국내표준(KS)	환경 시험 - 제 2-30부: 시험 - 시험 Db와 지침: 내습 사이클(12+12-h 사이클)	한국표준협회	
국제표준(IEC)	Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)	International Electrotechnical Commission (IEC)	반도체 소자 및 칩 & 센서
국내표준(KS)	환경 시험 - 제2-38부: 시험 - 시험 Z/AD: 합성 온도/습도 사이클 시험	한국표준협회	
국제표준(IEC)	Environmental Testing - Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test	International Electrotechnical Commission (IEC)	
국내표준(KS)	환경 시험 - 제2-78부: 시험 -시험 Cab: 안정 상태의 내습성 시험	한국표준협회	
국제표준(IEC)	Environmental testing - Part 2-78: Tests - Test Cab: Damp heat, steady state	International Electrotechnical Commission (IEC)	
국내표준(KS)	환경 시험 방법(전기·전자) - 안정상태의 내습성 시험, 부품의 가속시험에 적용	한국표준협회	
국제표준(IEC)	Environmental testing Part 2: Tests — Test Cy: Damp heat, steady state, accelerated test primarily intended for components	International Electrotechnical Commission (IEC)	

- KOLAS 시험성적서는 상호인정협정(ILAC-MRA)에 가입한 103개 국가의 시험기관과 아시아-태평양 시험기관 인정 협력체 상호인정협정 (APLAC-MRA)에 가입한 24개국 39개 시험기관에서 발행한 시험성적서와 동등한 효력을 갖습니다.

02 시험분석서비스 분야

한국센서연구소는 수준 높은 시험분석서비스를 제공합니다.



	분야	세부항목	
반도체 시험 분석	웨이퍼 및 칩 레벨 시험 분석	저주파노이즈 시험	포화전류 시험
		신뢰성 스트레스에 따른 저주파노이즈 평가	MOSFET 임계전압 시험
		전압-전류 특성 분석	전자이동도 시험
		커패시턴스 측정 분석	TCC 시험
		Q-Factor 측정 분석	TCR 시험
		Impedance 측정 분석	Disturb 특성 시험 분석
		Hot Carrier 시험 분석	Endurance 특성 시험 분석
		TDDB 신뢰성 시험 분석	Retention 특성 시험 분석
		NBTI 신뢰성 시험 분석	전압펄스에 의한 저항값 변화량 측정분석
		PBTI 신뢰성 시험 분석	파워 소자의 순방향 전류-전압 특성
		GOI 신뢰성 시험 분석	파워 소자의 역방향 누설 전류 특성
		MTTF 시험	항복 전압 시험
		SOA 분석 및 개선	Gate Charge 측정시험
		EM/SM 시험 분석	Back-gate를 이용한 소자 분석
		게이트 (역)전류 시험	Pulsed I-V 측정 분석
		드레인 (역)전류 시험	TTF 시험
		순방향 전압 시험	Warpage 측정
		역전류 누설 시험	다층 SiF 벤딩 신뢰성 시험
	환경 및 신뢰성 시험	고온 저장 시험	열충격 시험
		저온 저장 시험	HAST 시험
		고온 동작 시험	온도 사이클 신뢰성 시험
		저온 동작 시험	습도 사이클 신뢰성 시험
		고온 고습 시험	
	TFT소자/Flexible Display 소자	Bending 시험	GOI 등 신뢰성 시험
		Back-gate를 이용한 소자 분석	Hall Effect 측정
		전자이동도 등 주요 파라미터 추출	
수준 높은 분석 서비스	저주파 노이즈 시험 구분	저주파노이즈(1/f Noise) 측정평가	저주파노이즈 성능개선
		RTS(Random Telegraph Signal) Noise 측정평가	
	고주파 특성 평가 분석	수동소자 고주파(RF) 영역에서의 측정	반도체 소자의 고주파 특성 측정 및 분석
		MOSFET 소자 고주파(RF) 영역에서의 측정	
	메모리 소자 특성평가분석	메모리 소자 및 제품 특성 평가분석	Retention 특성 평가분석
		DRAM 소자 및 제품 특성 평가분석	Threshold Voltage의 Endurance 특성 평가분석
		Flash Memory 소자 및 제품 특성 평가분석	Program & Erase cycle에 따른 소자 특성분석
		Embedded Memory 소자 및 제품 특성 평가분석	
	소자의 Self-heating 평가 분석	SOI/SOS 소자의 Self-heating 분석평가	Heterojunction 소자의 Self-heating 분석평가
		MOSFET/Power 소자의 Self-heating 분석평가	구동전류/Carrier Mobility/Speed 감소 분석평가
		High Current 소자의 Self-heating 분석평가	소자 신뢰성 특성저하/동작 특성 Modeling 불가능 평가
		High Voltage 소자의 Self-heating 분석평가	
	고온 및 저온에서 다양한 전기적 특성분석	고온에서의 다양한 전기적 특성분석(~200도)	저온에서의 다양한 전기적 특성분석
		온도에 따른 소자 및 센서의 특성변화 분석	온도 감소에 따른 소자 및 센서의 특성변화 분석
		고온에서의 저주파노이즈 특성분석	저온에서의 저주파노이즈 특성분석
	Display 소자의 신뢰성평가	Amorphous TFT, LTPS TFT 소자의 신뢰성평가	Display 소자의 PBTI 신뢰성평가
		OLED 소자, ZnO 소자의 신뢰성평가	Display 소자의 Mobile Ion 신뢰성평가
		Display 소자의 Hot Carrier 신뢰성평가	Display 소자의 온도에 따른 특성 변화평가
	고속 신호 분석	Nano-second 이하 고속 신호 변화 분석	Pulse 발생 및 특성 분석
		타이밍 및 펄스 측정시험	오실로스코프 측정 불가능 영역 측정 분석
	배선의 신뢰성 시험평가	EM(Electro Migration) 특성 평가	SM(Stress Migration) 특성 평가
		불량 분석	반도체 소자의 신뢰성 불량분석
			Dielectric 특성 분석

한국센서연구소 신뢰성 기술이 반도체 및 센서의 성능을 높여줍니다.



	분야	세부항목	
수준 높은 분석 서비스	불량 분석	Gate Oxide의 불량분석	불량분석을 통해 수명 예측 가능
		계면 불량분석	소자 동작 중 불량분석
		Silicide 불량분석	소자 제작 공정의 불안전성 불량분석
		Junction Leakage 불량분석	메모리 소자 Stress에 의한 불량분석
		캐패시터 불량분석	메모리 소자 Noise에 의한 불량분석
		저항 불량분석	메모리소자 다양한 분석 통한 원인파악
		인덕터 불량분석	다양한 센서 불량분석
		기타 불량분석 서비스	
Test Wafer 및 공정 서비스 분야	Test Wafer 제작 서비스	초미세 패턴 쿠파 웨이퍼 제작	ALD Films, Sputter Films 등 형성
		다양한 시험 분석을 위한 쿠파 웨이퍼 제작	고객이 요구하는 구조의 Patterned Wafer 제공
		새로운 재료, 공정, 장비의 성능 평가용 Wafer제공	
	ALD 공정	고성능 초박막 증착	다양한 종류의 유전체 증착 가능
	Sputter 공정	RF/DC 스퍼터 증착 가능	Ti, TiN, Ni 등 20 가지 이상의 메탈 증착 가능
		Co-sputtering 가능	
	산화막 공정	SiO ₂ 산화막 형성	Dry/Wet/RTO Oxidation 공정
	Furnace/RTP Annealing	제작된 소자나 박막 등 고온에서의 특성변화 분석	열안정성 시험
		최고 1000도까지 RTP/RTO 공정 가능	고순도 기체를 이용하여 대기압에서 열처리 병행
반도체 및 전기전자 제품 시험 서비스	고온고압시험	D ₂ , H ₂ 고온 고압 열처리	고온 고압 열처리 전후 특성 분석
	Photo-lithography 공정	Positive PR/Negative PR 가능	Shadow MASK를 이용한 패턴 형성
		Lift-Off 공정 진행	
	다양한 시험 분석 서비스	누설전류 시험	두께측정 시험
		외관검사 시험	측정범위, 오차 시험
		저항측정 시험	온도 정확도 시험
		거리측정 시험	저항 균일도 시험
		전류파라미터 측정시험	온도에 따른 저항 변화율 시험
		전압파라미터 측정시험	온도에 따른 임피던스 변화 시험
		타이밍 및 펄스 측정시험	온도에 따른 순/역방향 특성 시험
		전력반도체(다이오드) 소자 측정	전력 증폭기 칩 전력부가효율(PAE) 시험
		동적범위 시험	미세유체 디바이스 기능 시험
		PMS 데이터(균열, 소성변형, IRI 검출 분해능력)측정	HEMT 소자의 성능 시험
		FOV(Field Of View) 측정 시험	MEMS 히터 동작온도 시험
		SIS 센서 측정 정밀도, 측정 불확도 평가 시험	무선통신 거리측정 시험
		열전전도 시험	Dielectric Constant 시험
		열용량 시험	Dissipation Factor 시험
		재현성 시험	무선통신 Data Rate 시험
		검출한계 시험	무선투과 Depth 측정
		히스테리시스 반복시험	Frame Rate 시험
		표면결함(균열) 감지성능 시험	충격시험
		분해능, 광원소모 소모전력 시험	분석효율 측정시험
		Cell V _T 측정	위치 정밀도 측정시험
		안정성 수명 시험	유량레벨 정밀도 측정시험
		접촉특성(저항) 시험	APP, 장비출력값 확인 시험
		양불판정 시험	Bump Film 특성시험
		열화상 온도측정 시험	COF Film 특성시험
		수질측정기 분해능 시험	출력전력 전력변환 효율시험
		정밀도 성능검증 시험	정밀도(HAV, HBV, HCV) 단일검출 시험
		박막 태양전지 전사장비에 대한 전사속도 시험	발전파장, 문턱전류 외 측정시험
		소모전력 시험	광센서 시스템 측정시험
		Breakdown Voltage 시험	재밍주파수 대역 검증시험

02 시험분석서비스 분야

한국센서연구소는 ‘Carbon Net Zero 2050’에 동참하고 있습니다.



	분야	세부항목	
반도체 및 전기전자 제품 시험 서비스	다양한 시험 분석 서비스	인식율 시험	Microstrip Isolator 시험
		표면 구조분석 시험	
첨단 센서 시험 분석 서비스	가스센서 시험 분석	톨루엔 가스센서 시험	VOCs 가스센서 반응시험
		화학가스 탐지시험	VOCs 가스센서 성능시험
		일산화탄소 가스센서 시험	환경의존성 시험(온도, 습도 변화)
		황화수소 가스센서 시험	소비전력 시험
		암모니아 가스센서 시험	반응속도/반응시간 시험
		오존 가스센서 시험	회복속도 시험
		타 가스 선택성 시험	감지범위 시험
		이산화질소 가스센서 시험	민감도 시험
		이산화탄소 가스센서 시험	수명 시험
		메탄 가스센서 시험	동작 온습도 측정시험
		메탈 가스센서 시험	포름알데히드 가스센서 시험
		광학식 복합 가스센서 시험	약취 감지 센서의 가스 농도 시험
		가연성 가스센서 측정시험	저항 변화율 시험
		반도체식 가스센서 시험	감도시험
		열전도도방식 가스센서 시험	소비전력 시험
		가스주입식 가스농도 측정시험	응답속도 시험
		전기화학식 가스센서 시험	크기측정 시험
		화학작용제 탐지농도 시험	분해능측정 시험
		MEMS 가스센서 시험	독성 센서 성능 평가
		에틸렌 가스센서 반응시험	
	적외선 센서 시험	IR 카메라 측정	저주파노이즈 측정
		소모전력 측정	신뢰성 시험
		NEIT 특성 측정	
	진동 및 압력 센서 시험	진동(가속도) 인가 시험	신호대비잡음 평가
		진공 및 고압 압력 시험	반복성 평가
		특성분석 및 저항분석	초음파 센서 공간 해상도 측정
		민감도평가	CWDM DEMUX 초점거리 측정 시험
	지문 인식 센서 시험	음향 렌즈 Gain 시험	
		지문 인식카드 성능시험	무전원 지문인식카드 시험
	바이오 센서 시험	Shigella spp 30분 이내 양성확인	토양센서 토양 습도 시험
		Shigella spp 100 copies/rxn 양성확인	생체신호센서 성능 시험
		비옥도 측정 정확도 시험	식중독균 유전자 통합 판별칩의 성능 시험
		바이러스 센서 성능시험	DNA 증폭장치 성능 시험
	미세먼지 센서 시험	생체신호감지모듈 센서 탐지 거리 시험	OECD 활성층 소재 성능 시험
		미세먼지 저감율 시험	MEMS 미세먼지 센서 시험
		공기질 측정센서 시험	미세먼지 측정 정밀도 시험
	온도/습도 센서 시험	지하 온도 측정장치 시험	온습도센서의 성능 시험
		면상발열체 신뢰성 시험	
	이미지 센서 시험	이미지센서 성능시험	구강센서 시험
		결합촬영장치의 감지 성능시험	색변환 센서 성능 시험
	지자기 센서 시험	3축 지자기센서 시험	필스 장비 결합탐지율
		자기장센서 성능 시험	자기센서 결합 검출 정확도 시험
		금속탐지센서 성능 시험	Hall Sensor에 대한 신뢰성 시험 전/후 특성 평가 시험
	가속도 센서 시험	가속도 정밀도 시험	3축 인가 시험
		인가 진동 주파수 측정 시험	
	차량용 센서 시험	차륜센서모듈 신뢰성 평가	차량용 공기 청정기 성능시험
		차량용 온습도 센서 시험	

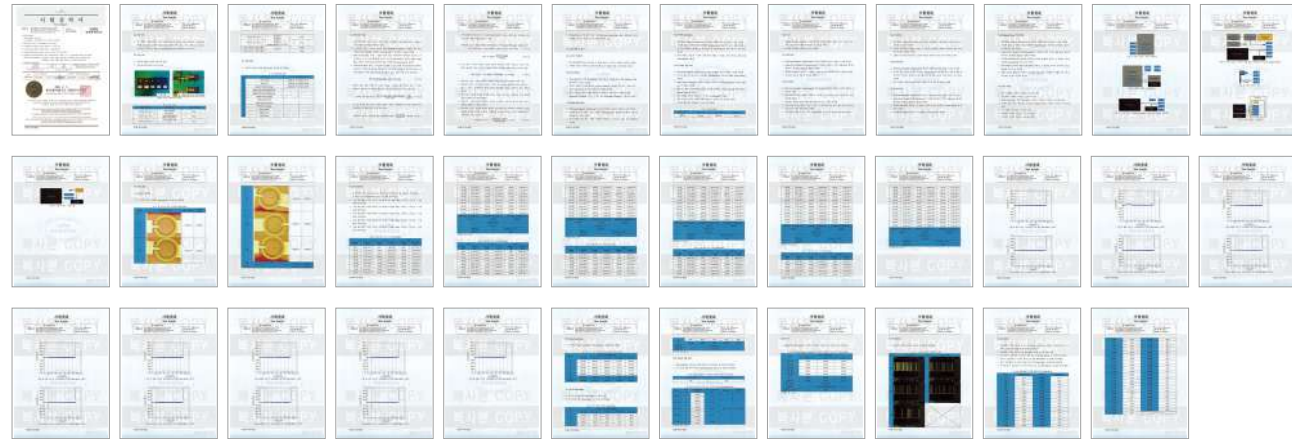
한국센서연구소의 스마트한 융합·연결·속도가 명품을 만듭니다.



	분야	세부항목	
첨단 센서 시험 분석 서비스	항법/관성 센서 시험	기울기 센서 정확도 및 신뢰성 평가 시험	관성센서 환경 시험
		IoT 기반의 계측 시스템의 제어 속도 시험	관성센서 노이즈 시험
	근접/감지 센서 시험	위치 정밀도 시험	
		촉각센서의 신뢰성시험	근접 거리 정밀도 시험
	알코올 센서 시험	경보 시스템 제품의 반복 신뢰성 시험	
		에탄올 가스 센서 시험	알코올 센서 신뢰성 시험
	pH 센서 시험	알코올 농도 정밀도 시험	
		pH 정밀도 측정시험	pH 측정 범위 측정시험
	철분 센서 시험	Data Sampling 측정시험	pH 센서 Drift 특성 시험
		분해능 측정시험	동작온도 측정시험
		동작속도 측정시험	반복성 시험
	TFT 센서 시험	내진동성 측정시험	
		신뢰성 시험	점멸비 시험
	수소 센서 시험	이동도 시험	
		센서 감지특성 시험	동작습도 측정시험
		신뢰성 시험	동작압력 측정시험
		감지범위 측정시험	농도측정 평가시험
		정확도 측정시험	타가스 선택성 시험
		응답시간 측정시험	환경의존성 시험
	불산 센서 시험	동작온도 측정시험	최종 용존수소 검출센서 압력 유지 시험
		신뢰성 시험	검출시간 측정시험
		검출감도 측정시험	회복시간 측정시험
	시스템 속도측정시험	센서 모듈 속도측정 시험	센서 장비 속도측정 시험
	토크 센서 시험 구분	고온특성(동작) 시험	저온특성(동작) 시험
	NDIR 센서 시험 구분	정확도 시험	소모전력 시험
	조도/GPS 센서 시험	위치 정확도 성능시험	온도분해능/동작율/장파장대역 광반응 시험
		PAR(광합성유효방사) 정확도 성능시험	
	적외선 / 자외선 센서 시험	UV Sensor 온도 동작 시험	온도 정밀도 시험
		마이크로볼로미터의 저주파노이즈 시험	
	모션 센서 시험	유연 패키지 밴딩 신뢰성 시험	모션 인식 반복성 시험
		모션 인식 정확도 시험	
	조도 센서 시험	정상 광파워 응답특성 측정	4분할 일사센서의 Elevation Angle/Azimuth Angle/FOV 시험
		Photo Detector에 대한 Responsivity 시험	
	수질 센서	인산염 센서의 성능시험	
	음향/유량 센서 시험	R290 감도 시험	순간 최대 출력 밀도 시험
	CT X-Ray 디텍터 시험	고온저장 신뢰성 시험	열충격 신뢰성 시험
	풍속/풍력 발전 센서 시험	풍속 정밀도 시험	발전 전압 측정 시험
		장시간 동작 신뢰성 시험	
자문/교육 서비스	반도체소자 개발 자문	반도체 소자 (다양한 요구조건)에 따른 개발 자문	다이오드, 캐패시터 등 수동소자 개발 자문
		아날로그 반도체 개발 자문	인덕터, 저항 등 개발자문
		차량용 반도체 개발 자문	
	센서 개발 자문	센서 구조 및 공정 개발 자문	MEMS 소자/센서 개발 자문
		바이오 소자/센서 개발 자문	MEMS 소자/센서 성능향상이나 수율향상 자문
		바이오 소자/센서 성능향상이나 수율향상 자문	
	회로 관련 개발 자문	통신 시스템 및 회로 관련 자문	고주파 회로 설계 자문
		아날로그 시스템 및 회로 설계 자문	
	교육	Device Physics 교육	국제 표준화 관련 자문 및 교육
		반도체 및 센서 신뢰성 교육	KOLAS 인정 관련 자문 및 교육

03 고품질성적서 필요성 및 활용성

한국센서연구소가 만들면 다릅니다.



소논문형식의 고품질 성적서 제공(국내유일)

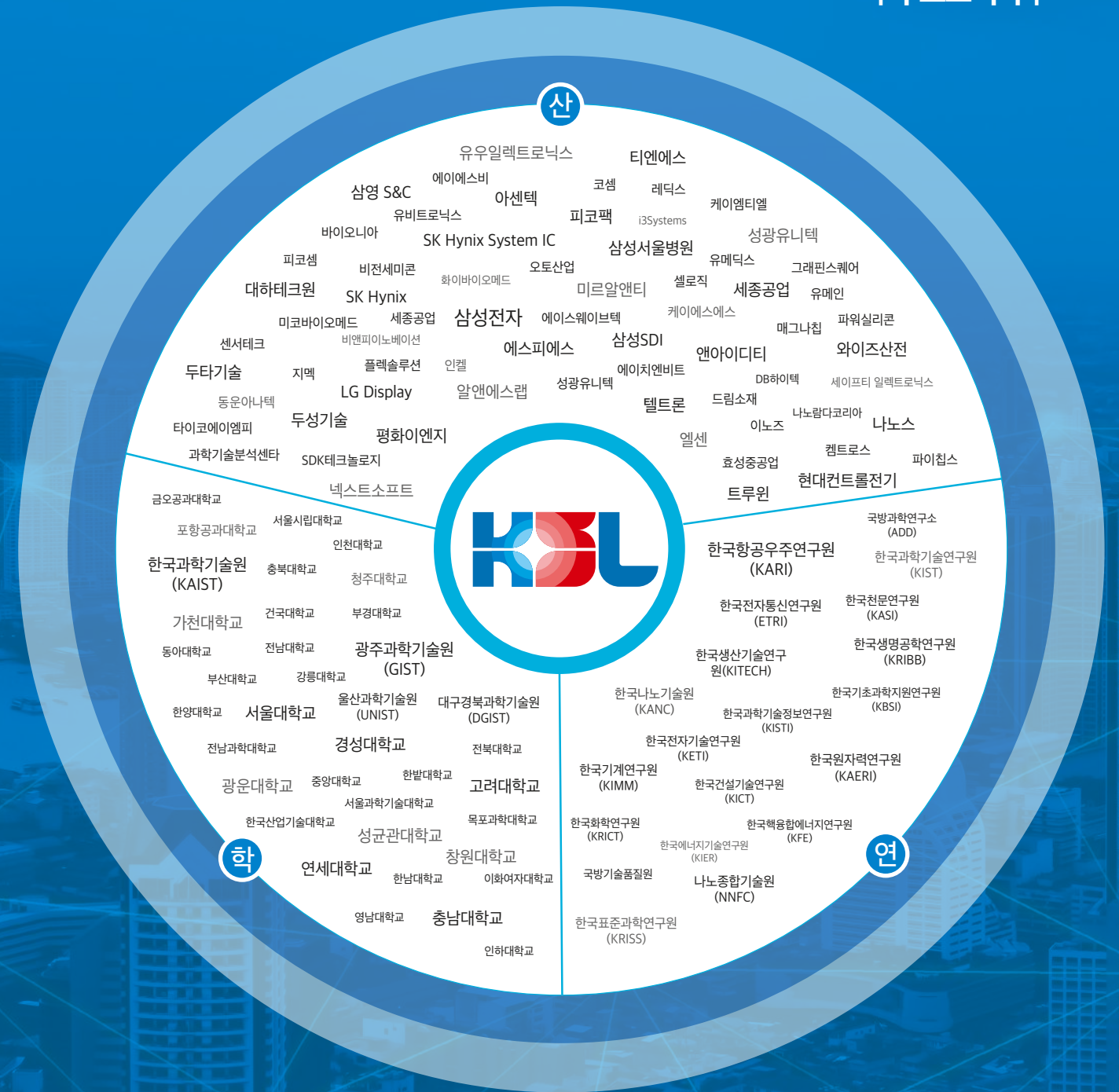
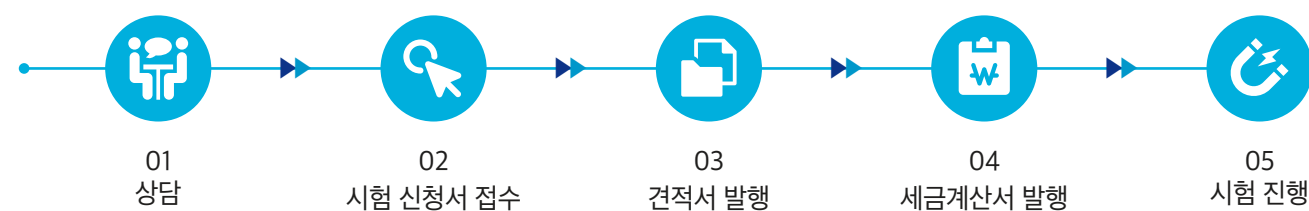
| KOLAS 시험성적서 필요성 및 활용성 |

- 글로벌 시장에서 통용 (시간절약)** 상호인정협정(ILAC-MRA)에 의해 공인된 성적서는 103개국에서 발행한 시험성적서와 동등한 효력을 가짐
 - 중복시험 배제 (비용절감)** One Test, Accepted Everywhere 원칙에 따라 수출에 수반될 수 있는 중복시험이 배제되고 절차가 간소화 됨
 - 조달일반입찰, 인증 획득시** 조달 일반입찰 및 NET, NEP 등 국내외 인증 획득시 필요
 - 국책 및 산학과제 객관성 입증** 장비의 정확도, 시험 값의 신뢰도 확보로 시험결과물의 신뢰성과 투명성이 보장됨
 - 소비자 신뢰도 제고(매출증대)** 시험성적서를 제공함으로써 안전성 입증 가능, 공인성적서 사용 후 제품 클레임 감소

| 한국센서연구소 시험 성적서만의 차별성 |

- 신속한 진행절차와 발급 서비스
- 시험 결과값에 대한 신뢰성 있는 근거 제시
- 친절한 안내 및 상담 서비스
- 안심 택배 서비스
- 사후 지원안내 서비스

04 고객의뢰절차



PART
II

연구개발서비스
전문기관

Be Innovation, Be No.1



01 반도체 WLR(Wafer Level Reliability) 서비스

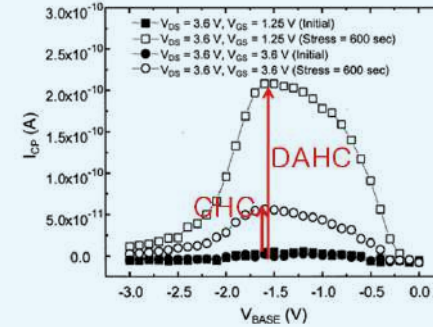
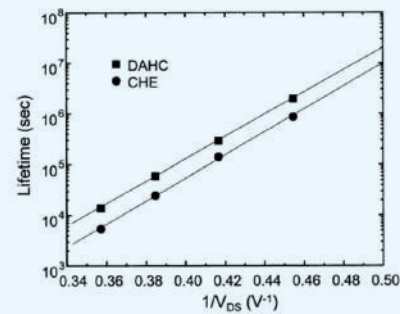
한국센서연구소는 국내유일의 WLR KOLAS 기관입니다.



- 반도체 소자 개발시에 WLR 만족은 가장 중요한 항목 중의 하나임
- 반도체 소자의 WLR을 정확하게 평가하는 것이 매우 중요함

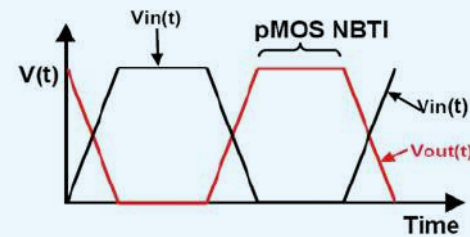
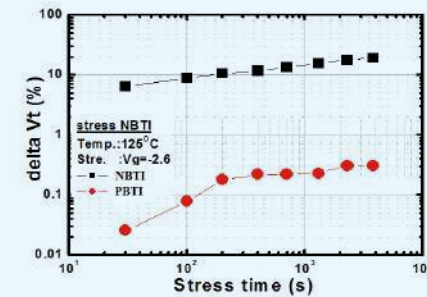
Hot Carrier

- Hot Carrier 수명 측정 분석
- DC와 AC Hot Carrier 분석
- Hot Carrier 열화 메커니즘 분석
- CHC(Channel Hot Carrier)와 DAHC(Drain Avalanche Hot Carrier) 평가
- Hot Carrier 수명의 온도 의존성 분석



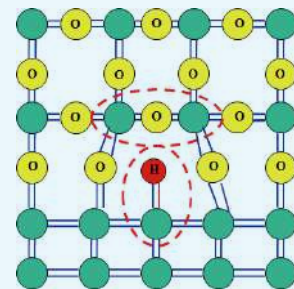
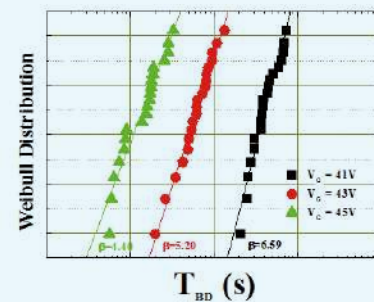
NBTI/PBTI

- NBTI(Negative Bias Temperature Instability)와 PBTI(Positive Bias Temperature Instability) 평가
- NBTI/PBTI 열화 메커니즘 분석
- NBTI/PBTI 수명 측정 분석
- DC와 AC Hot Carrier 분석 가능
- NBTI/PBTI 열화 메커니즘 분석
- NBTI/PBTI 수명의 온도 의존성 분석



TDDB

- 반도체 소자의 Gate Dielectric 수명 평가
- 고용량 Capacitor의 수명 평가
- TDDB 수명 측정 및 분석
- TDDB 열화 메커니즘 분석
- TDDB 수명의 온도 의존성 분석

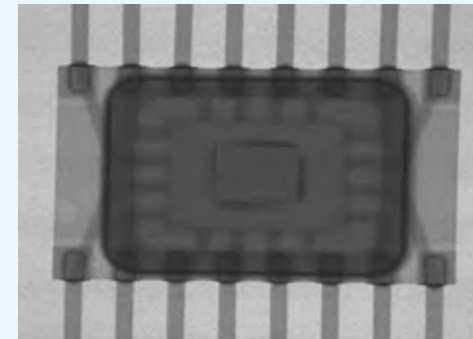


02 우주·국방 반도체 시험분석 서비스

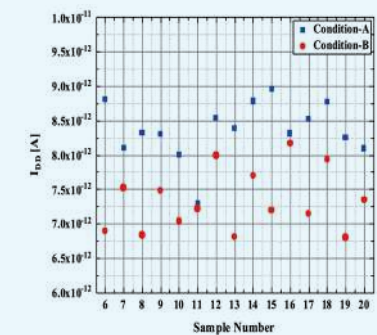
한국센서연구소는 우주·국방의 극한환경시험을 선도합니다.



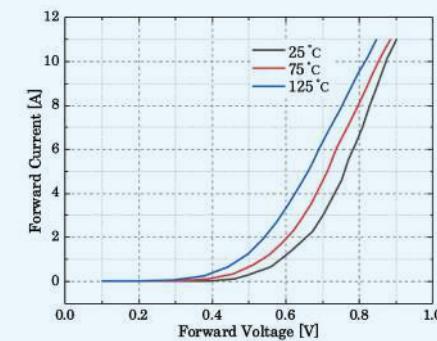
- 환경 신뢰성 및 Mechanical Stress 인가 후 X-RAY를 이용한 정밀 구조 분석
- 고속 동작(반응 시간) 분석
- Stand-by 전류 고정밀 분석
- 소자의 동작 특성 고정밀 분석
- 소자의 신뢰성 정밀 분석
- 고전압/고전류 특성 분석
- 우주 Radiation 특성(SEE, DD, TID) 분석
- 초고온/초저온 특성 분석



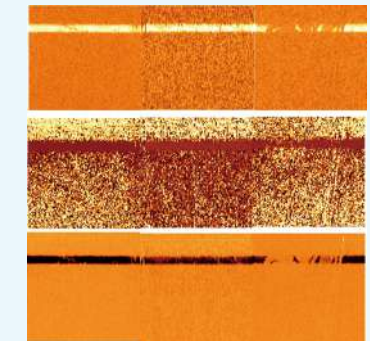
우주 국방용 반도체 분석



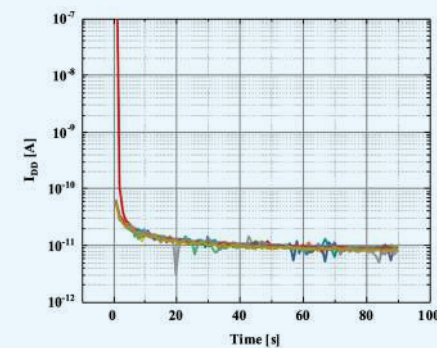
Stand-by 전류 고정밀 분석



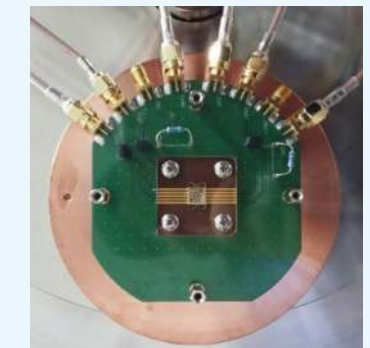
고전압 고전류 반도체 분석



반도체 내부 구조 분석



신뢰성 고정밀 분석



우주 방사선 영향 분석

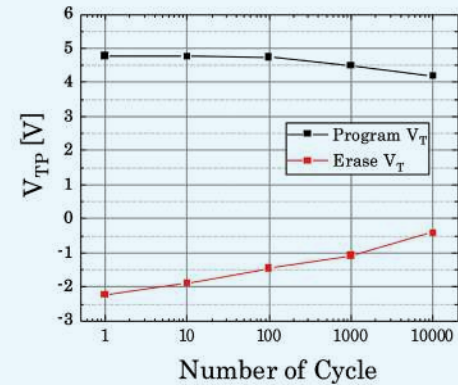
03 반도체의 다양한 특성 분석 서비스

고객의 반도체 혁신, 한국센서연구소의 정밀 분석으로 완성됩니다.



반도체 신뢰성 분석 서비스

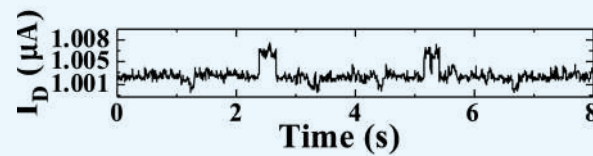
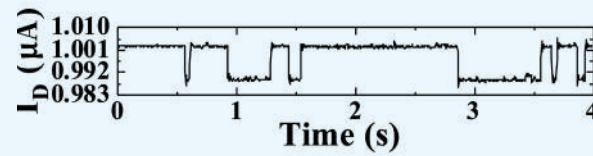
- 고성능 반도체의 항온항습 신뢰성 분석
- Mechanical Stress 인가 후 특성 분석
- Threshold Voltage의 신뢰성 특성 정밀 분석
- 고성능 반도체의 온도 의존성 정밀 분석
- 메모리 반도체의 Endurance 특성 분석
- 메모리 반도체의 Disturb 특성 분석
- 다양한 반도체의 저주파 노이즈 분석



메모리 반도체의 주요특성 분석

반도체의 다양한 특성 분석 서비스

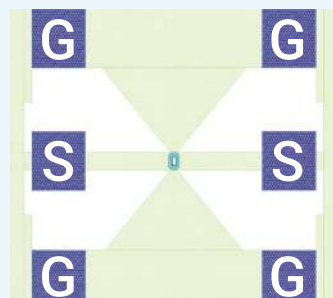
- 고온에서의 다양한 전기적 특성 분석 (~ 500 °C)
- 저온에서의 다양한 전기적 특성 분석 (~ -100 °C)
- 온도에 따른 소자 및 칩 특성 변화 분석
- Display 소자의 신뢰성 평가
- Display 소자의 Mobile Ion 특성 평가
- BEOL 신뢰성 평가 (PID, GOI, TDDB 등)
- EM(Electro Migration), SM 특성평가



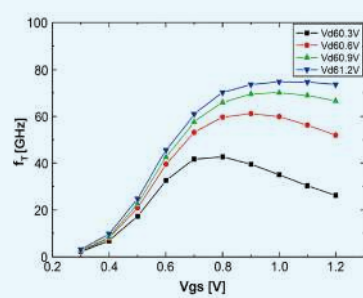
저주파 노이즈 분석

고주파 특성 평가/분석

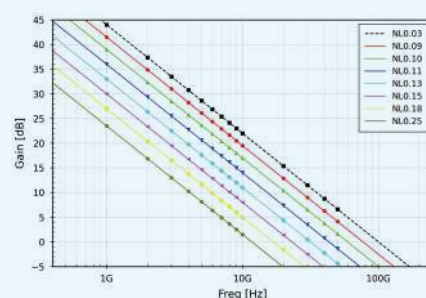
- MOSFET 소자, 저항(Resistor), 캐패시터(Capacitor), 인덕터(Inductor), 버랙터(Varactor) 등의 고주파 특성 측정/분석
- Two-port System을 이용한 RF 영역에서 측정 및 분석
- 고주파 영역에서의 측정을 위한 Test Pattern 고안
- GSG type의 Test Pattern 이용한 RF 특성 측정
- 소자에 대한 RF 영역에서의 Modeling 진행



RF 특성 평가를 위한 Test Pattern



MOSFET 소자의 V_GS에 따른 Cutoff Frequency 특성



Cutoff Frequency(f_t) 추출을 위한 그래프

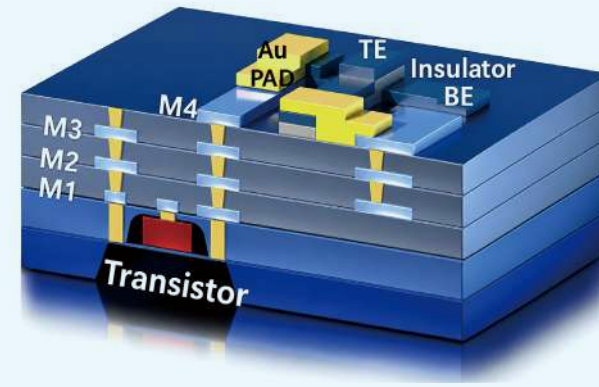
04 AI 반도체 공정 서비스

한국센서연구소는 10년 후의 미래 반도체 기술을 연구합니다.



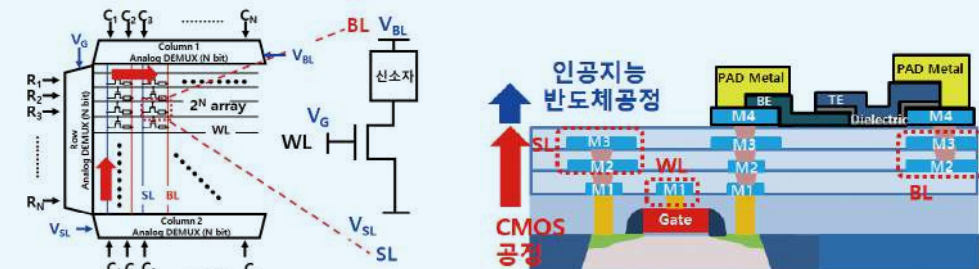
AI 반도체 공정

- AI 반도체 및 다양한 반도체 제작을 위한 공정 서비스 제공
- 국내 최초로 8인치 CMOS 공정 진행 웨이퍼 위에 인공지능 반도체 소자 집적 공정 구현
- 다양한 AI 반도체 및 메모리 반도체 공정 서비스 제공
- 8인치 CMOS 소자 제작 공정 서비스 제공
- 대용량 AI 반도체(16x16, 64x64, 512x512)의 통계적 분석 가능
- 8인치 웨이퍼에서 안정된 AI 반도체 특성 구현

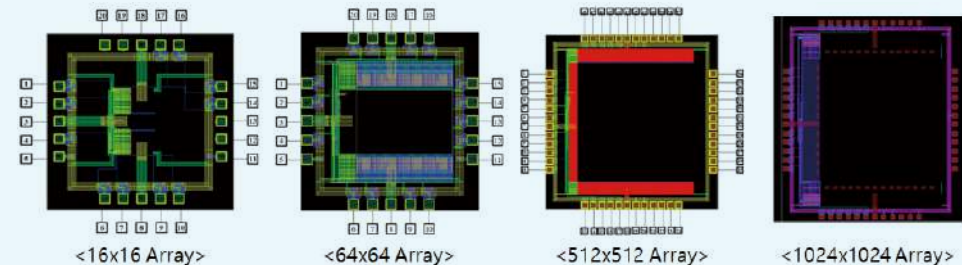


AI 반도체 TEG 서비스

- 인공지능 반도체 개발을 위한 TEG(Test Element Group) 개발
- CMOS TEG가 집적된 플랫폼 서비스 제공
- CMOS가 형성된 웨이퍼 위에 인공지능반도체를 집적하여 인공지능 반도체 소자의 특성을 정확하게 평가



- 1T 1R 구조 뿐만 아니라 고속 Pulse 인가 TEG, 신뢰성 평가 TEG 등 다양한 TEG 활용 가능
- 16 × 16, 64 × 64, 512 × 512의 다양한 크기의 인공지능 반도체 소자 Array의 신속하고 정확한 평가 가능
- 8인치 웨이퍼 뿐만 아니라 조각 웨이퍼에서도 인공지능 반도체 소자의 집적 가능

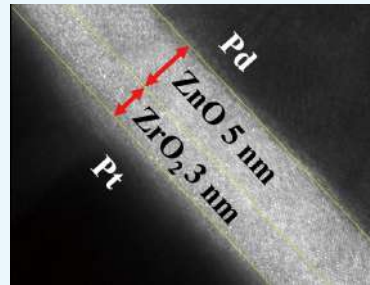


05 첨단 반도체 제작 공정 서비스

한국센서연구소는 첨단 반도체 공정 서비스를 제공합니다.

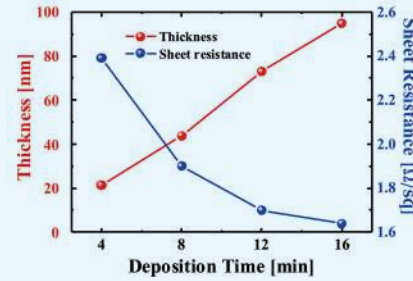


단위 공정



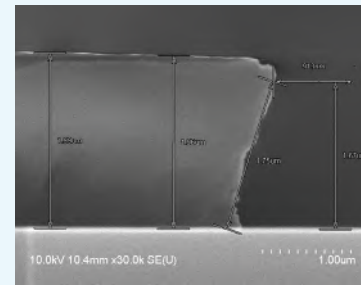
고성능 ALD 증착 서비스

- 고성능 ALD & PE-ALD 증착 서비스
- 조각 웨이퍼 ~ 8인치 웨이퍼 공정 가능
- 증착 가능 물질 : IGZO, HfO₂, Al₂O₃, ZnO, SiO₂, Si₃N₄ 등
- ** 고성능 ALD 증착 노하우 다수 확보



Metal/절연체 증착 서비스

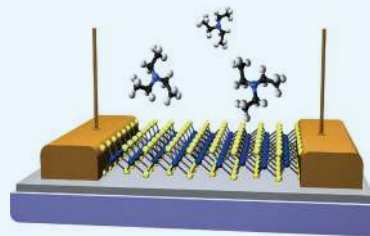
- Sputtering 및 Evaporation 증착 서비스
- 조각 웨이퍼 ~ 8인치 웨이퍼 공정 가능
- 증착 가능 물질 : Pd, Ti, Ni, Al, Ag, Si, Er, Sb, Mo, HfO₂, Al₂O₃, SiO₂ 등



다양한 공정 서비스

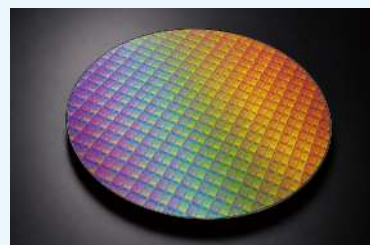
- Photolithography 공정, 다양한 물질에 대한 Lift-Off 공정
- Oxidation, RTP, RTA, High Temperature Annealing 등
- 특수 공정 : Low Density Plasma Etch, High Pressure Annealing(N₂, H₂, D₂) 등

이차원 반도체 제작 공정



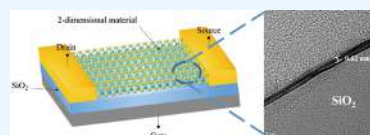
칼코지나이드계 물질 특성

- 칼코지나이드계 물질은 구조적으로 매우 안정된 2차원 소재임
- Graphene과 달리 Energy Gap이 있고 기계적 유연성이 뛰어남
- 높은 전하 이동도를 갖고 있어서 반도체 및 센서 등 다양한 분야에 응용 가능함



4인치 웨이퍼 공정

- 4인치 웨이퍼에 높은 균일도를 갖는 MoS₂ 박막 형성
- 2-Layer MoS₂ 층이 균일하게 형성됨
- 차세대 반도체 소자 및 센서에 적용



2차원 반도체 소자

- Mono-layer 및 Two-layer MoS₂를 이용한 2차원 반도체 소자
- 최신 반도체 공정을 이용한 안정된 2차원 반도체 제작
- 고성능 초소형 초저전력 가스 센서로 활용 가능

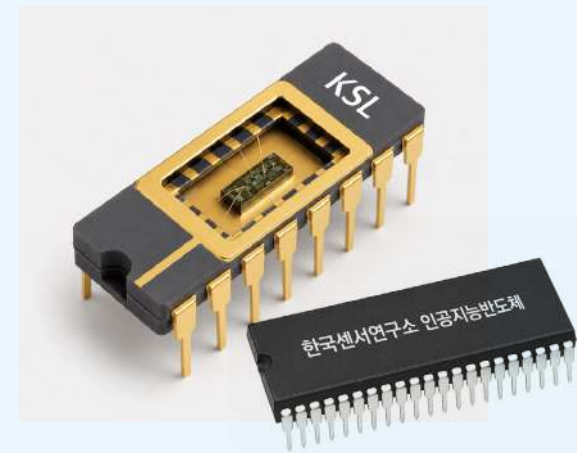
06 교육용 반도체 소자 제품 판매

한국센서연구소는 차세대 교육용 반도체 소자 제품을 판매합니다.



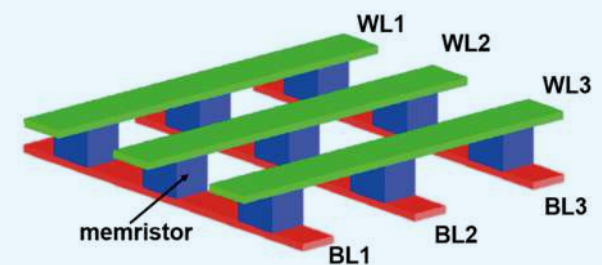
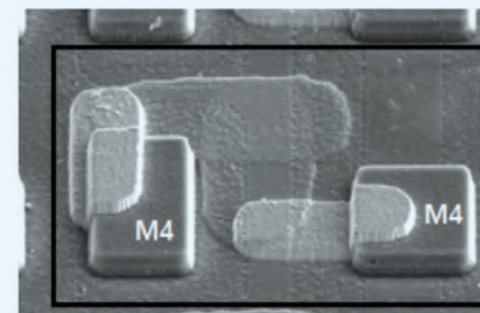
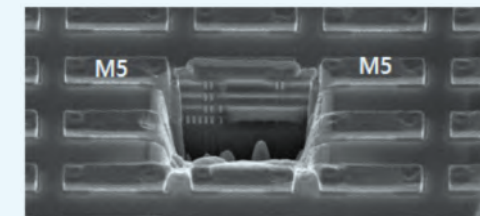
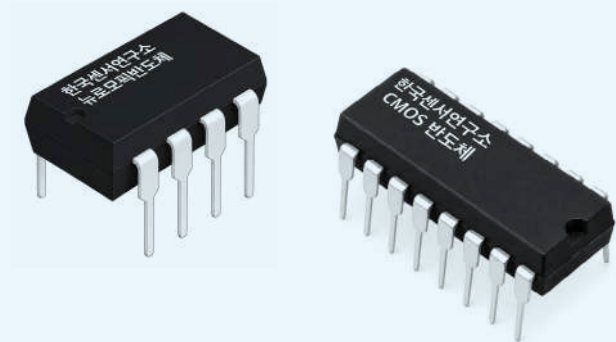
교육용 MOSFET 소자

- 0.18μm CMOS Technology
- 다양한 크기의 MOSFET 소자 포함
- I_D-V_G, I_D-V_D 등 다양한 특성 분석
- V_T, SS 등 다양한 파라미터 추출
- Short Channel Effect 분석 가능
- Narrow Channel Effect 분석 가능
- 주요 파라미터의 Channel Length 의존성 분석 가능
- 주요 파라미터의 Channel Width 의존성 분석 가능
- Hot Carrier Effect 등의 신뢰성 분석 가능



교육용 뉴로모픽 반도체 소자

- 다양한 크기의 뉴로모픽 소자 제작
- 뉴로모픽 (시냅스) 소자 특성 분석
- 고성능 Memristor 동작
- Forming Voltage 측정 및 분석
- Set/Reset Voltage 측정 및 분석
- On/Off Ratio 특성 분석
- Cycling 특성 분석
- LTP/LTD 특성 분석
- Endurance/Retention 특성 분석



다양한 형태의 Package 제작 가능

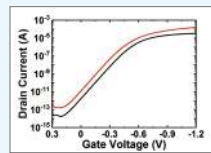
- DIP (Dual Inline Package) 구조
- Windowed Ceramic Package 구조
- DIP에서 Pin 개수 조절 가능
- 다양한 소자 구조 포함

07 세계최초개발, GOODSEN

GOODSEN은 트릴리온 센서시대의 필수장비입니다.

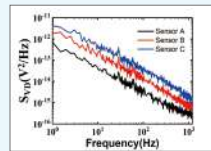


굿센의 편리한 시험분석기능 Five



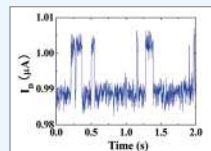
I 전압-전류 특성 분석

- 첨단센서 및 반도체의 전압에 따른 전류 특성 분석
- 4개 채널의 SMU를 이용하여 각종 파라미터 추출



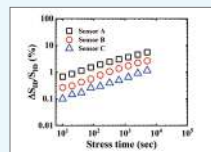
II 1/f noise 특성 분석

- 첨단센서 및 반도체의 저주파 노이즈(1/f noise) 특성 분석
- 자동으로 1/f noise 측정 후 Pass/Fail 평가 및 판별 가능



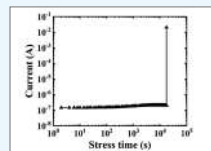
III RTS noise 특성 분석

- 첨단센서 및 반도체의 RTS noise 특성 분석
- 자동으로 RTS noise 측정 후 Pass/Fail 평가 및 판별 가능



IV 신뢰성 분석

- Stress에 따른 전압-전류 및 1/f noise, RTS noise의 변화 분석
- Stress 인가 전후 변화를 정확히 측정하여 제품수명(신뢰성) 예측 가능



V Time to Failure 분석

- 첨단센서 및 반도체의 Time to Failure 특성 분석
- 절연막 및 배선의 TTF와 신뢰성 시험 분석

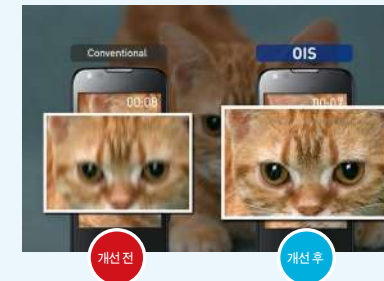


08 1/f noise 시험분석서비스

반도체 및 센서의 1/f noise 를 저감시킬수록 성능이 향상됩니다.



홀 센서 - 카메라 손 떨림 방지



마이크로 볼로미터 - 적외선 이미지 센서



CMOS 이미지 센서 - 화질 개선



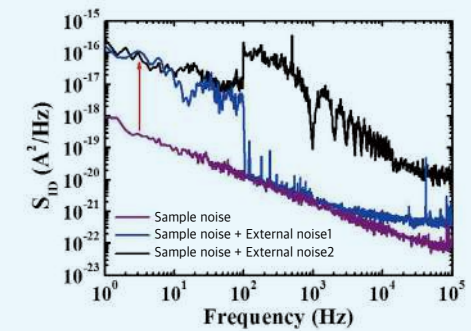
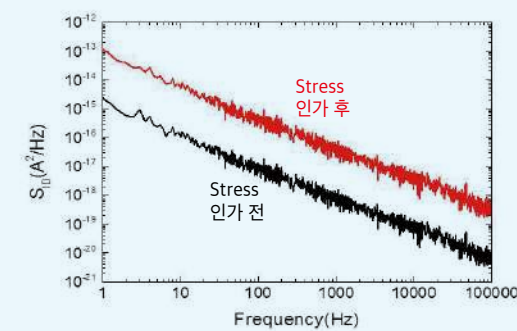
MEMS 각도 센서 - 레졸루션 개선



초음파 후방 감지 센서 - 노이즈 감소



Bio 심박 센서 - 오작동 개선



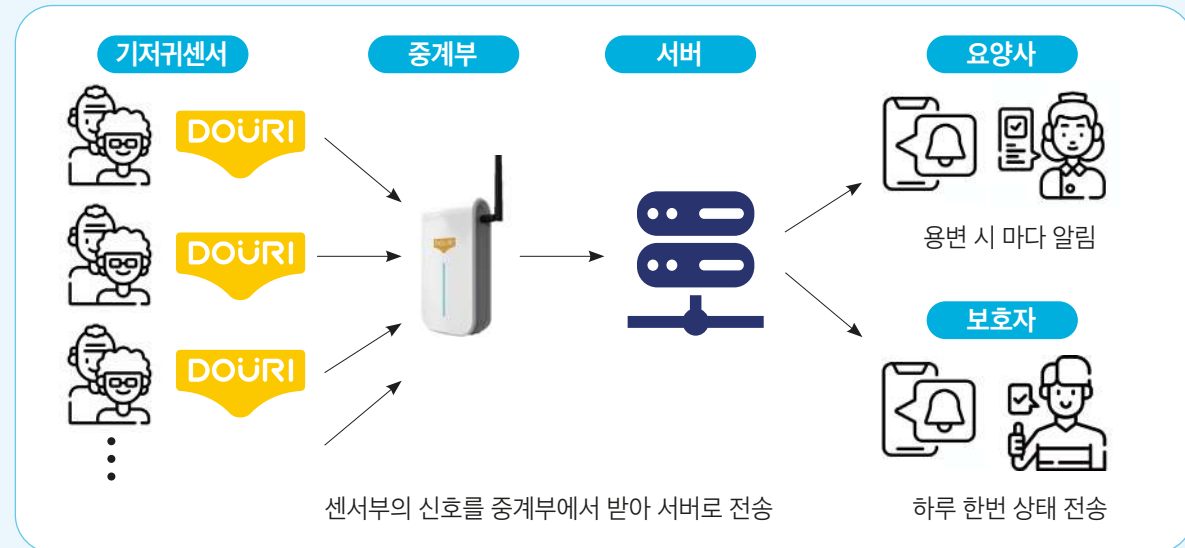
- 첨단 반도체의 성능은 저주파 노이즈에 의해 좌우됨
- 저주파 노이즈란 100 kHz 이하 저주파 영역에서 발생하는 노이즈임
- 첨단 반도체에서 저주파 노이즈를 저감시키면 반도체의 특성이 매우 개선됨
- 반도체의 동작 시간이 증가함에 따라 반도체의 성능은 감소하는 반면에 저주파 노이즈는 증가하여 저주파 노이즈의 특성이 더욱 중요해짐
- 저주파 노이즈를 정확히 측정 분석하고 개선하는 것이 매우 중요함
- 1926년 미국 벨 연구소의 존슨 박사가 저주파 노이즈 현상 발견, 우리나라는 미국 등 선진국에 비해 첨단 센서 및 반도체 개발에서 저주파 노이즈를 고려하는 것이 30년 이상 뒤쳐져 있음
- 한국센서연구소는 저주파 노이즈의 정확한 시험 분석 및 개선을 진행하고 있음

09 스마트센서 제품화

DOURI는 사람을 아름답게 지켜주고 세상을 아름답게 바꿀 겁니다.



도우리 : '도와주다'의 순 우리말 초저전력 스마트 기저귀 센서 및 사회적 노인돌봄 시스템



2023년 4월 노산 산별요양원 방문

실 문 제(노인용)	실 문 제(요양보호사용)	실 문 제(보호자용)
1. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	1. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	1. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
2. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	2. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	2. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
3. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	3. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	3. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
4. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	4. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	4. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
5. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	5. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	5. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
6. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	6. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	6. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
7. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	7. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	7. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
8. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	8. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	8. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
9. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	9. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	9. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서
10. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	10. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서	10. 노년층 (80세 이상) 사용자를 위한 전용 센서



한국센서연구소는 TRL1~TRL9까지 R&BD 전주기에 도전합니다.



TRL(Technology Readiness Level)은 기술성숙도를 의미함

10 스마트센서 플랫폼화

한국센서연구소는 신기술로 신제품 플랫폼화를 선도합니다.



Plasmon = Plasma + Monster

플라즈마 저온저장고의 신선도 유지를 도와주는 착한 몬스터
저장고 내부의 저온고습 복합가스 환경 조건을 고려한 모니터링 시스템
작물의 살균, 부패, 건조 및 노화 방지를 도와주는 IoT 복합센서장비



한국센서연구소의 스마트센서 플랫폼 개발 Process

센서 개발 및 구매
↓
센서 성능 평가
↓
센서 선별
↓
제품 설계
↓
제품 제작
↓
서버 및 플랫폼 구축
↓
제품 운용



한국핵융합에너지연구원
KOREA INSTITUTE OF FUSION ENERGY



2022 패밀리기업 협약식



PART

III

우리들의 이야기



01 대표이사 인사말

한국센서연구소는 ESG 경영을 실천하고 있습니다.



CEO 이수민 Ph.D.
이화여대 정치학 박사
서울대경영대학원 AMP 92기 부회장

한국센서학회 부회장
한국전기전자재료학회 부회장
한국마이크로나노시스템학회 부회장

2023 국무총리표창
2023 산업통상자원부장관상
2024, 2025 대전광역시장표창

고객 여러분, 안녕하세요?

한국센서연구소는 국내 최초로 반도체 및 센서 분야에서 KOLAS 국제공인시험기관(KT614) 인정을 획득하였습니다. 2012년 창업 이후 고품질 대한민국을 선도하기 위한 꿈을 품고, 반도체 웨이퍼레벨 신뢰성 시험분석 서비스와 첨단센서 성능에서 매우 중요한 1/f Noise 측정분석 서비스를 국내 유일, 세계 최고의 기술로 고객들에게 제공하여 왔습니다.

당사는 산업기술표준화를 통하여 국가 산업발전에 이바지하여 왔습니다. 시스템반도체, 스마트폰, 바이오, 자동차, 전자기기, 미세전자제어기술(MEMS), 모빌리티, 로봇, 드론, 국방무기, 우주항공, AI, 양자, 에너지, 환경, 헬스케어, 노인복지, 작물저장 등 전방위 산업에 사용하는 다양한 첨단센서의 성능을 높여주는 저주파노이즈 시험법 등을 개발하여 선도적으로 시장에 제공해 왔습니다. 무엇보다 반도체 및 센서 소자, 모듈, 부품 등의 신뢰성, 표준화, 시험분석, 공정, 불량분석, 특성 평가 등을 통해 수준 높은 KOLAS 공인(일반)성적서 발급을 통해 고객사의 매출 증대는 물론 대한민국 산업발전에 크게 기여하였습니다.

당사는 고객님의 따뜻한 애정과 깊은 신뢰를 바탕으로 꾸준히 성장하고 있습니다. 고객님이 만족하며 환하게 미소 짓는 모습을 보면서 이 자리가 있기까지 보내주신 깊은 성원과 따뜻한 격려에 진심으로 감사한 마음을 전합니다. 2026년, 한국센서연구소는 새로운 도약을 위해 본사를 새로운 공간으로 이전하게 되었습니다. 새로운 도약을 다짐하며, 고객님이 말하지 않는 부분까지도 세심히 살피는 노력을 통해 고객님과 함께 동행할 것을 약속드립니다.

한국센서연구소는 30년 이상 시스템반도체 기술개발 및 신뢰성에 몰두한 연구소장을 중심으로 모든 임직원이 글로벌 센서 분야의 세계 최강의 꿈을 실현해가고 있습니다. 4차 산업혁명 시대에 모든 것이 스마트하고 사물들이 센서를 통해 감각을 얻는 초지능 환경이 펼쳐지고 있습니다. 우리는 일상에서 인공지능, 차세대 반도체, 6G, 휴머노이드 로봇 등을 만나고 있습니다. 우리의 삶이 안전하고, 보다 행복해야 하기에, 당사는 공정성과 리스크 관리, 품질목표와 품질 방침 등 시험방법과 절차 준수, 시험장비의 정확성 확보, 시험기록의 정확한 유지 등 “부적합작업 0% 달성”과 “고객 만족도 100% 달성”을 하였습니다.

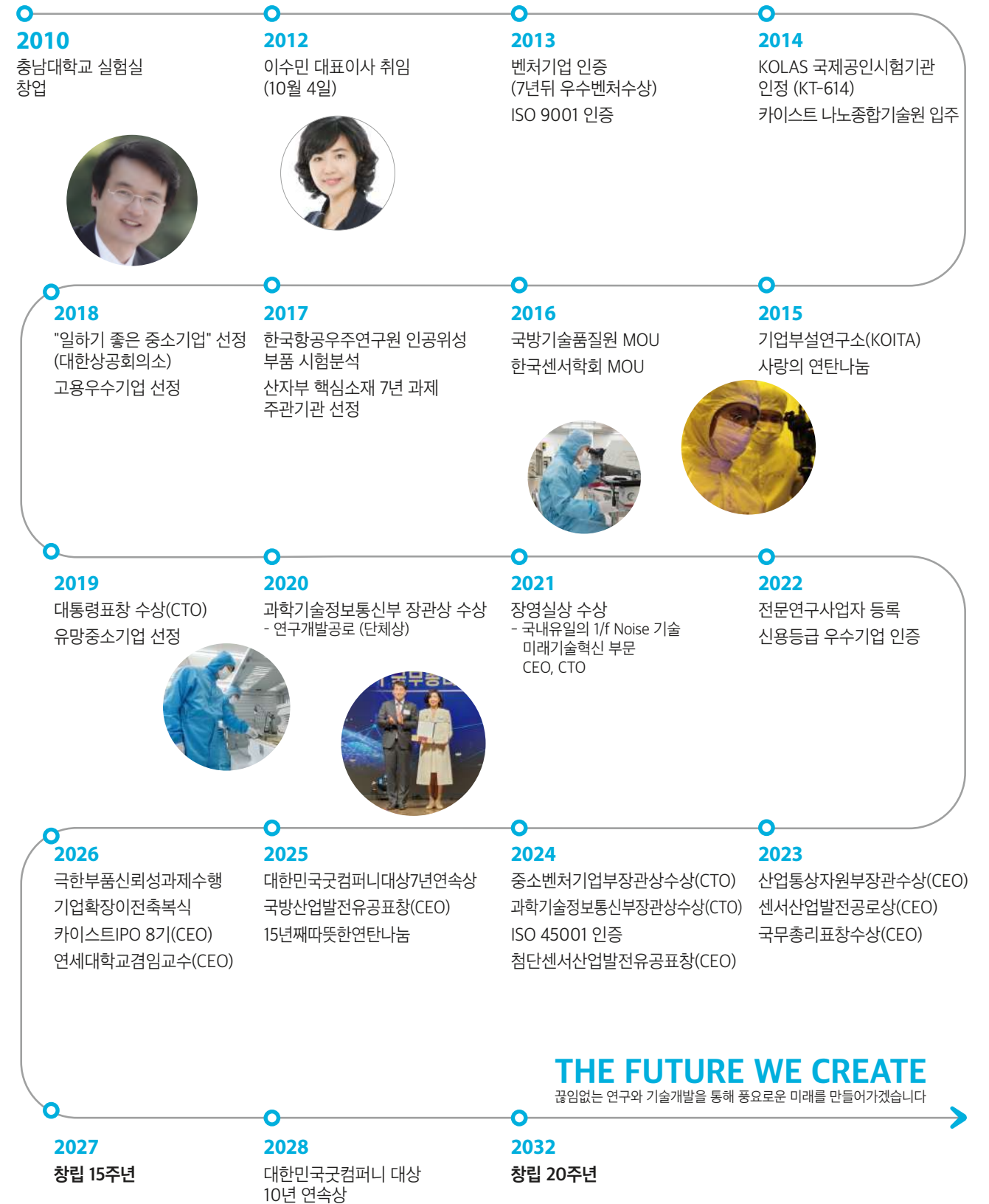
사람을 먼저 생각한다는 존경, 배려, 나눔을 실천하고 매출의 일부를 지역사회의 취약계층을 지원하는 데 쓰는 ‘공알한쪽이라도 나눔’이 창업초기부터 이어져오고 있습니다. 앞으로도 한국센서연구소와 함께하는 고객님의 사업이 더욱 크게 발전하기를 기원하며, 국내는 물론 세계시장에서도 사랑받고 신뢰받는 기업이 되도록 최선을 다하겠습니다.

여러분 가정에 언제나 행복한 웃음이 가득하시길 기원합니다. 감사합니다.

한국센서연구소 (주) 대표이사 **이수민**

02 회사 성장 일기: 연혁 및 수상실적

여성 CEO의 섬세함과 창의성으로 새로운 가치를 만들어가고 있습니다.



03 KOLAS 임원 인사말

한국센서연구소는 KOLAS 최고의 전문가들로 구성되어 있습니다.



2018 산업통상자원부 장관상
2019 대통령상 수상
2020 충남대 총장상(우수교수)
2021 장영실상 공동수상

이희덕 CTO Ph.D.

한국센서연구소 KOLAS 기술책임

현) 충남대학교 공과대학 전자공학과 교수, BK단장
한국반도체학술대회장(2028년)
카이스트 전자공학 Ph.D.

안녕하십니까?

한국센서연구소는 우수벤처기업, 연구개발서비스기업, 유망중소기업, 이노비즈기업 등 해를 거듭할수록 날이 성장하고 있습니다. 트릴리온(Trillion) 센서 시대를 맞이하여, 창업 때부터 다양한 센서 및 반도체 성능과 신뢰성을 담당해온 한국센서연구소는 그 역할과 책임이 더욱 중요해지고 있습니다. 우리는 지속 가능한 발전과 미래 먹거리를 위해서 첨단 R&D 결과물의 상용화가 절실히 요구되는 시대에 살고 있습니다. 이에 저는 30년 이상 시스템반도체 연구 개발에 몰두하여 확보한 최첨단 기술의 Know-How를 단순히 상아탑 안에만 가둬두지는 않겠습니다. 해외의 대학처럼 산학협력을 통해 연구개발 기획부터 사업화, 글로벌화에 이르기까지 세계적으로 우수한 산학협력 모델을 만들겠습니다. 무엇보다 혁신적인 기술개발을 통해 도전적이고 열정적인 자세로 대한민국 비메모리 반도체 및 첨단센서 분야 기술발전에 기여함으로써 우리나라가 미래 차세대 반도체와 첨단센서 강국이 되도록 노력하겠습니다. 여러분의 가정에 행복과 웃음이 가득하시길 기원합니다. 감사합니다.

CTO 이희덕 배상



2025 한국센서연구소
감사패 수상

김국진 CQO Ph.D.

한국센서연구소 KOLAS 품질책임

현) 안전보건관리자
전) 한국표준과학연구원 펄스프라 팀장
경북대 전자공학 Ph.D.

안녕하십니까?

한국센서연구소는 인체의 오감과 같은 다양한 센서들을 시험분석하는 KOLAS 국제공인 시험기관입니다. KOLAS 운영기관에 적합한 공정성 선언과 품질방침을 운영하고 있으며, “고객만족 100%, 부적합 0%”를 위해 오늘도 모든 구성원들은 품질관리에 최선의 노력을 다하고 있습니다. 4차 산업 혁명 시대의 능동적인 변화에 대처하고자 KOLAS 품질관리 시스템을 스마트팩토리와 접목하였으며, 신뢰받는 한국센서연구소로 성장하기 위해 새로운 품질경영에 도전하고 있습니다. 미래의 차세대 반도체 및 센서 시험분석뿐만 아니라 센서의 기술표준화와 제품국산화를 선도하는 한국센서연구소에 언제든지 방문하여 주시면 감사하겠습니다.

CQO 김국진 배상

은창수 KOLAS 기술/품질 부책임

현) 충남대학교 공과대학 전파정보통신공학과 교수
전) 충남대학교 산학협력 부단장
UT Austin 전기공학 Ph.D.

장경호 KOLAS 전문위원

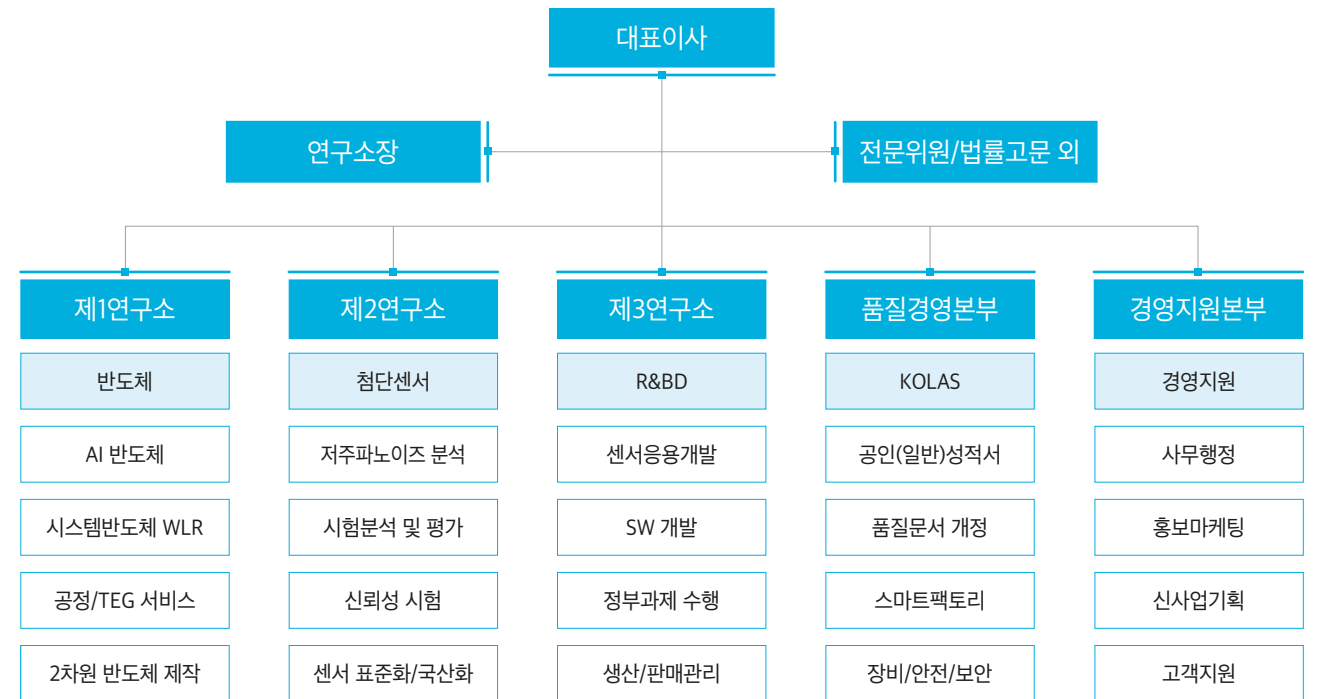
현) KOLAS 평가사
전) 한국표준과학연구원 책임연구원
숭실대 물리학 석사

04 조직도 및 회사비전

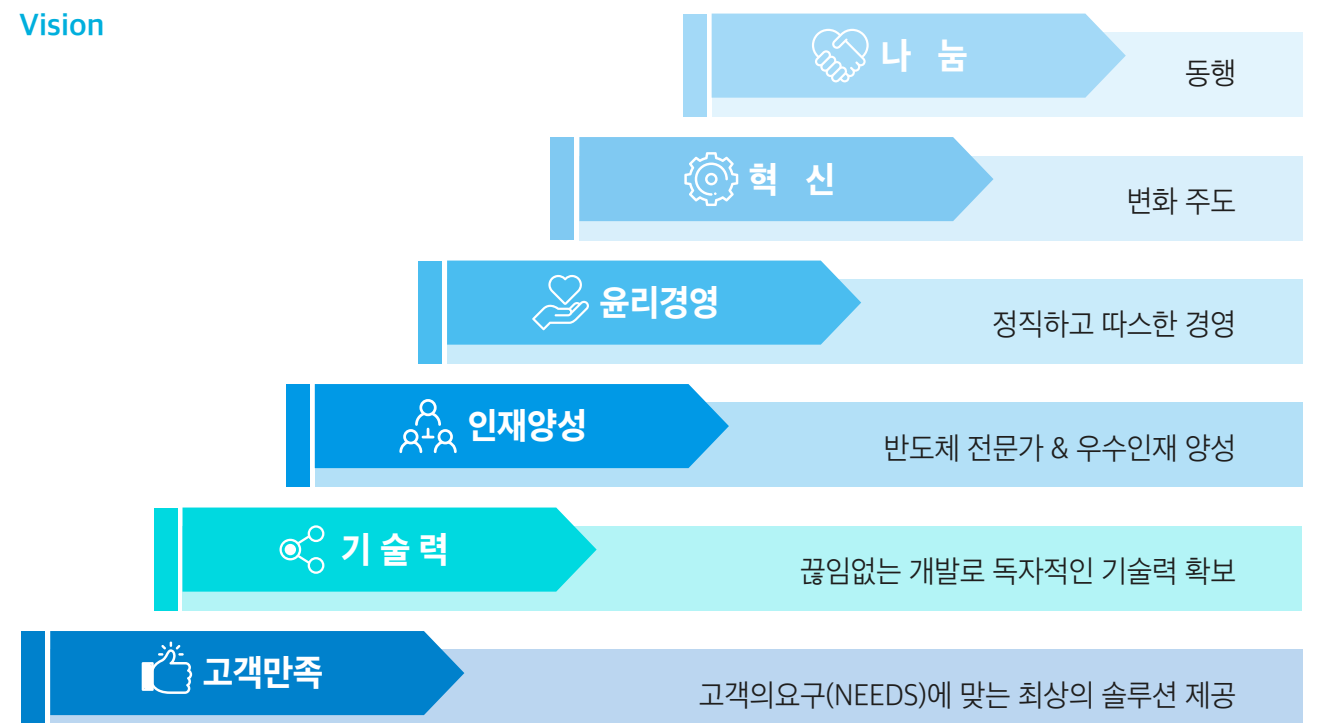
한국센서연구소는 변화를 선도하는 연구중심 기업입니다.



조직도



Vision



05 따스한 동행 : 우리들의 이야기

한국센서연구소는 꿈을 꾸고 꿈을 이루는 기업입니다.



Y 프로님

센서성능의 최강자!
머지않아 좋은 센서의 기준은
한국센서연구소의 성적서가
될 것입니다.

J 전문위원님

KOLAS의 기본정신인 공정성과
신뢰성 그리고 정확한 시험결과를
제공하는 것을 경영철학으로 간직하는
한국센서연구소는 일취월장할 것으로
기대합니다. KOLAS 인정 획득 후
8년간 매주 KOLAS 회의를 열고
현장과 소통하려는 진지한
모습이 매우 인상 깊은
기업입니다.

E 전문위원님

정직과 신뢰의 가치를 실현하는
한국센서연구소가 국내 센서산업
발전의 초석이 되길 희망합니다.
아울러 소논문 형식으로 발간하는 고품질
성적서가 국내외 다양한 고객들에게
신뢰를 받고 있는 만큼 KOLAS 정신을
높이는 기업으로 자리매김하길
기대해봅니다.

L 프로님

독특한 색깔을 가지고
차별화된 서비스를 제공하며
앞으로의 성장이 기대되는
회사입니다.

P 프로님

앞으로가 기대되는
회사입니다.

N 프로님

KOLAS 규정과
기술 전문성을 바탕으로
정직한 성장을 해나가고 있어,
배울점이 많은
기업입니다.

C 프로님

앞으로 시스템
반도체에 있어서
매우 큰 기대가 되는
회사입니다.

J 프로님

산업 흐름에 한 발짝 앞서는
기민한 토끼 같은 기업입니다.
직원들의 성장을 매우 장려하고 있으며,
실제로 배울점도 많아
매일 감사하게 배우고 있습니다.

K 프로님

한줄평으로 담기엔
너무 큰 회사입니다.

S 프로님

센서의 기술 발전에 따라
센서의 성능을 높여주는
저주파 노이즈 측정,
Wafer Level 반도체 소자
신뢰성 시험 등 여러 시험을 통해
성장할 수 있는
미래 유망 기업입니다.



06 외부 전문위원 (since 2022)

최고의 외부전문가들이 한국센서연구소와 동행하고 있습니다.



이주진 전문위원

전) 한국항공우주연구원 원장
전) 한국과학기술정책연구회 회장
서울대졸, 존스홉킨스 기계공학 Ph.D.



김명수 전문위원

전) 한국표준과학연구원 원장
전) 대전광역시 과학부시장
현) 한밭대학교 LINC사업단장

현실로 다가오는 자율주행, AI, 우주항공시대에 기본 핵심이되는 IoT 센서 및 반도체 등에 대한 국내 유일한 기술중심 기업입니다. 더불어 이 분야 자가 테스트를 할 수 있는 세계 최초의 장비도 개발하고 있는 미래 기업으로 성장하고 있습니다. 우리나라가 육성해야 할 기술중심의 세계적 강소기업으로 발돋움할 것으로 믿고 있습니다.

반도체 신뢰성평가 및 센서 개발 전문기업으로 지역경제 활성화 기여로 대전시 표창을 비롯한, 대한민국 신기술대상, 굿컴퍼니 대상 등 다양한 수상 실적을 보유한 기술집약적 기업입니다. 또한 지역 사회의 어려운 이웃을 돕는 일에도 지속적으로 노력하고 있는 CEO의 아름다운 마음가짐은 우리 사회의 모범적인 모습입니다. 새롭게 이전한 한국센서연구소의 더 큰 도약과 성장 발전을 응원합니다.



정연호 전문위원

전) 한국원자력연구원 원장
전) 한국과학기술정책연구회 회장
서울대졸, NCSU 원자핵공학 Ph.D.



이현규 전문위원

전) 한국원자력통제기술원 원장
전) 한국과학기술총연합회 사무총장 외 다수
서울대졸, 카이스트 전기전자공학, 기술고시

지금까지 성공적으로 쌓아온 이수민 대표의 치밀하면서 대담한 기술개발전략은 센서기술고도화로 세상을 이롭게 하고자 하는 원대한 꿈을 이루는 바탕이 될 것입니다.

단아한 외모에 언제나 친근감을 느끼게 하는 따뜻한 커리어우먼입니다. 그러나 일을 대할 때는 감추어져 있는 강인함이 드러나는 것이 매력입니다. 정치학을 전공했으면서도 이공계 첨단 과학기술 분야에 도전하는 여성 CEO, 두 아들의 엄마로서 새로운 미래를 개척하는 모습을 대할 때면 내면의 강인함이 없이 불가능함을 느낍니다.



박효덕 전문위원

전) 구미전자정보기술원 원장
전) 한국센서학회 회장
경북대 전자공학(반도체공학) Ph.D.



이창훈 변호사

현) 법무법인 신광
현) 서울시 공익변호사단
고려대 법학사

인간의 오감과 감성이 센서에 담겨 세상을 편리하게 하는 시대, 센서산업의 발전에 한국센서연구소가 마중물 역할을 할 것을 기대합니다. 우리나라 센서산업 생태계에 지금도, 앞으로도 꼭 필요한 한국센서연구소가 될 것이라고 확신합니다.

청렴하고 이웃을 돌아볼 줄 아는 CEO, 정직하고 능력있는 CTO, 열정적이고 성장하는 직원들 모두 삼위일체가 되어 발전하는 한국센서연구소와 함께 할 수 있어서 행복합니다.

07 따스한 동행 : 이웃사랑

한국센서연구소는 이웃사랑을 실천합니다.



충남대학교 장학기금 전달



사랑의 연탄나눔



불우이웃돕기 성금기탁



1회용품 줄이기



국경없는 의사회 후원



굿네이버스 후원

08 기업을 돕는 기업

한국센서연구소의 1℃와 기업의 99℃가 만나 끓는 물이 됩니다.



| 중소벤처기업부 연구기반 활용플러스사업(운영기관) |



사업목적

- 운영기관 한국센서연구소가 보유한 연구장비 및 기술서비스에 대한 공동활용 지원



지원대상

- 중소기업기본법 제2조의 규정에 의한 중소기업



지원내용

- 연구개발을 목적으로 대학, 연구기관 등의 주관기관이 보유한 연구장비를 활용하는 중소기업에게 온라인 바우처(쿠폰) 방식으로 장비이용료(시험수수료) 지원

구분	정부출연금(80%)	기업부담금(20%)	바우처 발행 한도
기업선도형	10,000천원	2,500천원	12,500천원
기반플러스형	50,000천원	12,500천원	62,500천원

* 바우처 신청 > 바우처 승인 > 기업부담금 납부 > 바우처 발행

| KOLAS 및 신뢰성 지원사업(공급기관) |



사업목적

- 나노분야 기업 제품이 수요기업과 사업화 과정에서 발생하는 수요기업 요구의 KOLAS 공인인증기관(한국센서연구소) 시험성적서 및 신뢰성 평가 지원



지원대상

- KOLAS 국제공인시험기관(한국센서연구소) 시험성적서를 필요로 하는 대전시 소재 중소·벤처기업



지원내용

- KOLAS 국제공인시험기관(한국센서연구소) 시험성적서 및 신뢰성 평가 수행에 직접적으로 소요되는 비용을 지원

구분	정부지원금	기업부담금
공인시험/제품인증 지원	총 소요비용의 75% 이내 (최대 2천만원)	총 소요비용의 25% 이상
해외인증	총 소요비용의 75% 이내 (최대 3천만원)	총 소요비용의 25% 이상
신뢰성평가 지원	총 소요비용의 75% 이내 (최대 1천만원)	총 소요비용의 25% 이상



문의

- 대표전화 042-936-5361 담당자 010-2978-5361
- 메일 support@ksensor.co.kr 홈페이지 www.ksensor.co.kr

* 이 외 다양한 KOLAS 인증 및 신뢰성 지원사업들이 있습니다.

한국센서연구소
하느님이 이렇게 함께 하신
것입니다. 감사합니다.
강석진 박사
Kang Se-jin

다 E
빛 T R
코 R I
아 I
최 강
희 로
첼 우

무궁한 발전을
기원합니다.

2026. 3. 17. 라

사목 이전을 축하드립니다.

함께 발전하고 성장하여
매초 성장을 기대합니다.

디이스트라

임병욱 대표

한국센서연구소의 입주를
축하드리며, 무궁한 발전과
성장을 기원합니다.

한국센서학회
한국기계연구원

허신 책임연구원
최광희

큰 성공 거두시길

사퇴에 좋은 일도 많이 하세요

한국센서연구소! 세계적인 회사로 큰 발전
이루시길 기원합니다.

2026. 5. 21

朴鍾郁
李載載

한국센서연구소!

확장 이전을 축하드리며,
더욱 발전하시길 응원합니다.

2026. 4. 6

전송해량 김명수

한국센서연구소 (주)

성장과 조화가 함께 화기를
기원합니다

이동국

사우주장 황
부동한 발전을 기원합니다

김명수

(주) (주) (주) (주)
블루루빅 김명수
김명수

무궁한 발전을
기원합니다!

주 하느님
한국센서연구소에
동행은 은총으로 임하시어
이 연구에 신명주시하시어
크게 발전하시어
하느님께 영광드리게
하시어
2026 부활절에
부활의 기쁨을
부활의 기쁨을
부활의 기쁨을
부활의 기쁨을

한국센서연구소의 무궁한
발전을 기원합니다

2019. 4. 11

공조 교수A26부

항공기연구소장 대령 신유철

무궁한 발전이

있기를 기원합니다.

나눔협기술원

이병주 책임

김영수

이종수

한국센서연구소(주)

2030년 선명출 300억을
기원드립니다

카이버록스 대표이사
김원영