기관별 활용가능 정비리스트

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
한국전자기술연구원	기판세정기	370×470mm²	1	기판 세정
한국전자기술연구원	더미 싱크	370×470mm²	1	기판의 이물질제거
한국전자기술연구원	마스크얼라이너	L/S: 8/8 µm	1	UV 노광 공정
한국전자기술연구원	에처/스트립퍼	370×470mm²	1	무기박막 습식식각
한국전자기술연구원	현상장비	370×470mm²	1	PR 코팅 및 현상
한국전자기술연구원	화학습식증착	370×470mm²	1	유기세정 및 PR 제거
한국전자기술연구원	롤코터	폭 500mm	1	필름 기반 박막증착
한국전자기술연구원		370×470mm²	1	다층 박막증착
한국전자기술연구원	박막필름 패시베이션	370×470mm²	1	박막봉지 공정
한국전자기술연구원	봉지 공정 장비	370×470mm²	1	대면적 OLED 조명 제작
한국전자기술연구원	유기증착기	370×470mm²	1	OLED 단위소자 제작
한국전자기술연구원	그라비어옵셋 롤투롤 프린터	250~510 ^{mm²}	1	전도성 paste printing
한국전자기술연구원	리버스 옵셋 프린터	370×470mm²	1	전도성 paste printing
한국전자기술연구원	스크린 프린터	370×470mm²	1	전도성 paste printing
한국전자기술연구원	에어로졸 증착기	Droplet: <500nm	1	nano ink printing
한국전자기술연구원	잉크젯 프린터(Lab)	<80pl	2	기능성 잉크 프린팅
한국전자기술연구원	잉크젯 프린터(OLED)	370×470mm²	2	기능성 잉크 프린팅
한국전자기술연구원	접촉식 마이크로 패터닝 시스템	≤20nm	1	나노물질 프린팅
한국전자기술연구원	2차원 단차 측정기	200mm	1	박막 두께 측정
한국전자기술연구원	3차원 형상 측정기	Max. 100×	2	3차원 박막형상 분석
한국전자기술연구원	IVL측정System	PR-670	1	OLED 소자 IVL 측정
한국전자기술연구원	광학현미경 with UV	Max. 1000×	1	표면형상분석
한국전자기술연구원	광학현미경(CCD)	Max. 1000×	1	표면형상분석
한국전자기술연구원	두께 측정기	420nm~730nm	1	박막두께 및 투과도
한국전자기술연구원	듀얼빔 이온집속장치	1.2nm@30kV	1	불량분석
한국전자기술연구원	면저항측정기	1mΩ~2MΩ/□	1	박막의면저 항측정
한국전자기술연구원	발광 균일도 측정 시스템	250~2000mm²	1	면조명 발광균일도 측정
한국전자기술연구원	분산 안정성 측정기	Max. 95v/v%	1	잉크분산안정성측정
한국전자기술연구원	수명 측정 시스템	25×25mm²	1	OLED소자수명측정
한국전자기술연구원	입도분석기	0.6nm~6 <i>μ</i> m	1	나노입자사이즈즉정
한국전자기술연구원	전계주사전자현미경	1.0nm@15kV	1	구조분석, TEM시편 제작
한국전자기술연구원	접촉각 측정기	370×470mm²	1	접촉각측정
한국전자기술연구원	주사탐침현미경	100mm	1	미세표면분석
한국전자기술연구원	태양전지 효율측정기	−1 ~ +1 nA	1	태양전지 I-V 특성평가
한국전자기술연구원	표면분석기	3.4~6.2eV	1	WorkFunction측정
한국전자기술연구원	프로브 스테이션	370×470mm²	1	IV-CV측정
한국전자기술연구원	스크라이버 장비	370×470mm²	1	기판 컷팅
한국전자기술연구원	자외선 클리너	28mW/cm²	1	기판의 전처리공정
한국전자기술연구원	3D 페이스트용 고압 디스펜서	20-800kPa	1	잉크 디스펜싱
한국전자기술연구원	4축제어 데스크탑 로봇	300×300mm²	1	3차원 프린팅
한국전자기술연구원	Fiber coupled laser system	808nm. 30W	1	잉크 소결
한국전자기술연구원	Zortrax 3D Printer	200×200×180mm³	1	3D 프린팅
한국전자기술연구원	스크류 디스펜서	1,000,000cps	1	잉크 디스펜싱
한국전자기술연구원	Surface Tension 측정기	1~1000mN/m	1	표면장력 측정
한국전자기술연구원	금속현미경	LV150L-DIC	1	표면형상분석
한국전자기술연구원	나노볼트미터	1 nV	1	저전압 I-V측정
한국전자기술연구원	열화상 카메라	~350 degree	1	열분포도 측정
한국전자기술연구원	임피던스 분석기	0.1mHz - 15MHz	1	전극 임피던스 측정
한국전자기술연구원	전기화학 특성분석기	WPG100: 5V/1A	1	전기화학 임피던스 측정

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
한국전자기술연구원	충방전 테스트기	8 channel	1	이차전지 충방전 측정
한국전자기술연구원	휘도계	~999,900cd/m²	1	휘도 측정
한국전자기술연구원	Homo mixer	600-12,000 rpm	1	잉크 분산
한국전자기술연구원	Laminator	370×470mm²	1	필름 접합
한국전자기술연구원	Planetary Centrifugal Mixer	ARM-310	1	잉크 분산
한국전자기술연구원	고온진공건조기	Max. 400℃	1	기판 소결
한국전자기술연구원	High Temperature Oven	Max. 500 ℃	1	기판 소결
한국생산기술연구원	Contact aligner	soft/hard contact(1~2\mum)	1	패턴 형성
		8 inch wafer/		
한국생산기술연구원	Track system	glass 200x200mm²	1	감광막 도포 및 현상
		8 inch wafer/		
한국생산기술연구원	wet process system		1	잔류 PR 제거 및 세정
		glass 200x200mm²		
한국생신기술연구원	SRD	8 inch wafer/	1	기판 건조
E IOE IEETE	O TID	glass 200x200mm²		- 12 2 2
한국생산기술연구원	A sid wat station	8 inch wafer/	1	소시 세점 미 시기
	Acid wet station	glass 200x200mm²	1	습식 세정 및 식각
한국생산기술연구원	Oven	+50°C ~ +300°C	1	건조
한국생산기술연구원	마스크얼라이너	Max. 370x470mm²	1	패턴 형성
한국생산기술연구원	스핀코팅기	Max. 370x470mm²	1	감광막 도포 및 현상
한국생산기술연구원	웨이퍼식각기	Max. 370x470mm²	1	습식 세정 및 식각
	ICP-etcher	Max. 200x200 ^{mm²}		
한국생산기술연구원	(metal)	Uniformity: < ±5%	1	식각(metal)
	ICP-etcher	Max. 200x200mm²		
한국생산기술연구원			1	식각(non-metal)
	(Non-metal)	Uniformity : < ±5%		
한국생산기술연구원	RIE	Max. 200x200mm²	1	건식식각
		Uniformity: < ±5%		
한국생산기술연구원	Organic Evaporator	Max. 200x200mm²	1	유기박막 증착
한국생산기술연구원	ICP-CVD	8 inch wafer/	1	박막 증착
	IOF-CVD	glass 200x200mm²	'	4 4 6 4
-17,11,1-14,5,1-701		8 inch wafer/		
한국생산기술연구원	In line Sputter	glass 200x200mm²	1	박막 증착
		8 inch wafer/		
한국생산기술연구원	ALD	glass 200x200mm²	1	박막 증착
		8 inch wafer/		
한국생산기술연구원	Diffusion Furnace		1	열처리
		glass 200x200mm²		
한국생산기술연구원	PECVD System	8 inch wafer/	1	박막 증착
	·	glass 200x200mm²	,	
한국생산기술연구원	RTA	8 inch wafer	1	물성향상
한국생산기술연구원	E-beam evaporator	8 inch wafer/	1	박막 증착
고수하다 I글인T전	ι υσαιτι εναμυταιοι	glass 200x200mm²	'	
-17.00 P.A. (77.0)	0100.0	8 inch wafer/		0.1
한국생산기술연구원	CIGS Sputter	glass 200x200mm²	1	Solar cell용 박막 증착
	 주기적화학기상	gidoo zoonzoo		
한국생산기술연구원		Max. 370x470mm²	1	박막 증착
	증착장비	9 inch water		
한국생산기술연구원	캐필러리코팅 시스템	8 inch wafer/	1	용액공정용 박막코팅장비
		glass 200x200mm²		
한국생산기술연구원	FIB + Nano manipulator	Max. resolution: 64k x 64k	1	구조 분석
한국생신기술연구원	Probe station	Piece or up to 8 inch	1	전기특성 분석
한국생산기술연구원	Alpha step	8 inch wafer/	1	박막두게 측정
	Alpha step	glass 200x200mm²	'	
	C	8 inch wafer/	4	교머그국 보신
한국생산기술연구원	Surface profiler	glass 200x200mm²	1	표면구조 분석
		9.455 200/200		

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
한국생산기술연구원	AFM	8 inch wafer/	1	박막구조 분석
		glass 200x200mm²		
한국생산기술연구원	Thickness monitoring system	Measurement range: 100 Å ~35μm	1	박막두께 측정
포항공대	E-Beam Lithography System	4nm @100kV	1	4nm급 직접노광,
산학협력단	E Boarn Ellinography Gyotom	8nm @80kV	'	10nm급 고속 직접노광
포항공대	Laser Lithography System	Minimum Feature Size: 1,4m(4mm)	1	9인치, 6T 이하 Free Size
산학협력단	Laser Ellinography System	lens), 2μm(10mm lens)		노광
포항공대	I-Line Stepper	8 inch wafer	1	5X Reticle에 의한 0.4um급
산학협력단	i Line Stepper	o incii walei	'	L/S 노광
포항공대	DD Trook	Q inch wafer	1	HMDS 도포, PR 도포, 현상
산학협력단	PR Track	8 inch wafer	I	자동진행
포항공대	FINAR O STATE	511V 40 5		극자외선을 이용한 규칙적인
산학협력단	EUV-IL System	undulator type, EUV 13.5 nm	1	패턴의 제작
포항공대				HfO2, Al2O3 원자층
┃ 산학협력단	Atomic Layer Deposition	8 inch wafer	1	금속증착
포항공대	Ultra-High Vacuum Chemical Vapor	_		
산학협력단	Deposition	8 inch wafer	1	Si, Si-Ge Epi 형성
포항공대	·			
산학협력단	Sputter	8 inch wafer	1	금속박막증착
포항공대				
산학협력단	AP-CVD	8 inch wafer	1	ILD용 PSG 증착, 자동진행
건작합약한		8 inch wafer/		
포항공대	DE OVD	·		박막 TFT 형성, 저온산화막
산학협력단	PE-CVD	Source RF Power Supply 2.5 KW @	1	형성
		13.56MHz, 500oC		
포항공대	Dry Etcher	8 inch wafer	1	Metal 및 세라믹 건식 식각
산학협력단 포항공대				BEOL/FEOL 공정의 잔류
 산학협력단	PR Asher	8 inch wafer	1	PR 제거 및 Etch
포항공대				FR MIZE & EICH
산학협력단	Furnace	8 inch wafer	1	열처리
포항공대				
산학협력단	Rapid Thermal Process System	8 inch wafer	1	급속열처리, High-k 후처리
포항공대				
산학협력단	High/Medium Current Implanter	8 inch wafer	1	고농도/저농도 불순물 주입
포항공대	1			
산학협력단	CD-SEM	200/150mm	1	CD 측정
				박막의 두께, 굴절율, 표면
포항공대	Spectroscopic Ellipsometer	8 inch wafer	1	거칠기, Band Gap Energy
산학협력단	Cpost secopic Empormator	2 11011 114101	'	등 측정 및 분석
포항공대				금속 박막 및 Doped Si
산학협력단	4 Point Probe	1m Ω /sq $^\sim$ 2M Ω /sq	1	Layer의 면저항 측정
포항공대				,
고 8 8 개 산학협력단	3D Profiler	0.5nm	1	비접촉식 3차원 구조분석
전력업력단 포항공대				
포 8 6 대 산학협력단	Stress Measurement System	500oC,8"	1	웨이퍼 및 소자의 특성평가
포항공대				Wafer의 표면 및 패턴 형상
포칭증네 산학협력단	Optical Microscopes	1000배,6",8"	1	Walei의 표한 및 패턴 818 관찰
산약업덕단 포항공대				판일
포항등대 산학협력단	HR FE-SEM	1nm	1	나노재료의 CD 및 형태관찰
산막업덕년 포항공대				패턴된 Wafer의 박막의 두께
	Thickness Measurement	8 inch wafer	1	
산학협력단				측정 - Al2O3, Nitride, Oxide

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
포항공대				
산학협력단	EUV Aerial Image Microscope	2.5 GeV	1	EUV Mask의 결함유무 검사
포항공대				EUVL Mask의 분석 반사도
산학협력단	EUV Reflectometry	70 ~ 150eV	1	측정
포항공대				나노소자의
	Cryogenic RF Measurement System	50GHz, DC, RF	1	
산학협력단				저온고주파특성측정
포항공대	Flicker Noise Measurement System	1Hz-1MHz	1	나노소자의노이즈분석
산학협력단	There is a second of the secon		<u> </u>	
포항공대	FT-IR	8 inch wafer	1	BPSG내의 B,P 농도 측정
산학협력단	FI-IN	o inch waler	'	BP3G대의 B,P 중도 특성
대구테크노파크	고정세 패턴공정시스템1	500x500mm	1	UV레이저를 이용한 노광
대구테크노파크	고정세 패턴공정시스템2	500x500mm	1	식각, 박리 공정
대구테크노파크	레이저패터닝시스템	1,200x400x100mm	1	레이저를 이용한 패턴가공
대구테크노파크	사진식각공정장비	6 inch wafer	1	나노소재 미세패턴 형성
				잉크소재를 이용한 패턴
대구테크노파크	프린팅얼라이너	1,000x1,000mm	1	인쇄
대구테크노파크	플라즈마식각장비	8 inch	1	샘플 식각
대구테크노파크	콜코터코팅장비	600mm	1	필름 기반 박막증착
대구테크노파크	물투를 진공코팅시스템	400mm	1	필름 기반 박막증착
대구테크노파크	골투를 급성코팅시스템 롤투롤 습식코팅시스템	380mm	1	필름 기반 박막증착
대구테크노파크	열증착 시스템	100x100mm	1	다층박막 증착
대구테크노파크	스퍼터링 시스템	3 inch	1	다층박막 증착
대구테크노파크	분자빔박막성장시스템	100x100mm	1	다층박막 증착
대구테크노파크	3D 패턴검사기	500 X 600 mm	1	패턴형태 관찰
대구테크노파크	TSP 패키징 시스템	1,050mm*2,240mm*2,250mm	1	TSP 제조 후 본딩
대구테크노파크	라미네이터시스템	500x500mm	1	Sheet, cell 단위 합지
대구테크노파크	스마트센서검사시스템	4~34 inch	1	MS社 WHICK 측정
대구테크노파크	시트가공시스템	500x500mm	1	Film 가공
대구테크노파크	패널설계시뮬레이터		1	패널 패턴 구조 해석
대구테크노파크	플렉스블 터치센서검사기	4~32 inch	1	터치센서 전기적 검사
대구테크노파크	플렉서블 내구시험기	folding, twisting test	1	플렉서블 소재평가
대구테크노파크	제트밀 및 분급기	2 ~ 40 um	1	건식상태 입자 분쇄/분급
대구테크노파크	습식분쇄기	6,500 rpm, 0.015mm	1	습식상태 입자 분쇄/분급
대구테크노파크	나노입자 과립화장비	0.5 ~ 2 mm	1	나노입자 복합체제조
대구테크노파크	나노입자 복합화장비	100~6,000 rpm	1	나노입자 복합화
" " " =	1-11-11-10-1	100 0,000 15111	•	화학반응을 이용한 입자
대구테크노파크	나노입자 화학합성장비	300 rpm	1	합성
대구테크노파크	입도분석기	1nm ~ 2,000 um	1	입자 크기 측정
대구테크노파크		0105 ~ 1,000mm	1	분산 안정성 측정
대구테크노파크	입자형상분석기	50nm ~ 2,000um	1	입자 크기 및 형태 측정
대구테크노파크	플라즈마 나노분말 제조시스탬	15 ~ 60 kW	1	나노분말 제조
대구테크노파크	이중스크류 익스트루더	11 or 19 mm	1	나노 복합재료 혼합
대구테크노파크	나노분석 투과전자현미경	0.204nm@200 kev	1	내부 구조분석
대구테크노파크	나노분석 주사전자현미경	0.8nm@15kV	1	표면 형상분석
대구테크노파크	이중분석 주사전자현미경	0.6nm@15kV	1	형상 및 성분분포 분석
대구테크노파크	집속이온빔 시스템	6nm@40kV	1	불량분석, TEM 시편제작
대구테크노파크	주사탐침현미경	Vertical Res.1 Å	1	미세표면분석
대구테크노파크	광학현미경	Max. 1000X	1	표면형상분석
대구테크노파크	고분해능 글로우방전 질량분석기	1x10^-10 cps	1	고체시료 극미량분석
대구테크노파크	x선 회절 분석기	Cu, 45kV-40mA	1	결정분석
대구테크노파크	두얼 이온 크로마토그래프	0.00238 nS/cm	1	혼합물의 정성 및 정량분석
대구테크노파크	터치소재 환경분석기	R>2M(FWHM)	1	가스 성분 분석
				광 흡수도 측정을 통한 구조
대구테크노파크 	이색편광특성프로파일러	163~930 nm	1	분석
대구테크노파크	광특성프로파일러	240 ~ 2600 nm	1	투과/반사/흡광도 측정
대구테크노파크	나노박막두께측정기	0.8 nm in 13 um	1	박막 두께 측정

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
대구테크노파크	라만분광기	400 ~ 1,050 nm	1	 분자 구조 분석
대구테크노파크	 색차 및 광투과율 측정기	360 ~ 740 nm	1	 투과/반사/색차 측정
대구테크노파크	역스선컴퓨터단층촬영기	Max. 160 kV	1	내부 결함 분석
대구테크노파크		-90 ~ 450 °C	1	 열적 특성 분석
대구테크노파크	 자외선/가시광/적외선분광기	200 ~ 3,300 nm	1	
대구테크노파크	적외선흡수분광기 적외선흡수분광기	4,000 ~ 400 cm-1	1	유기소재 구조분석
대구테크노파크	 접촉각 측정기	300 x 300mm²	1	
대구테크노파크		1m~2MΩ	1	 박막의면저항측정
대구테크노파크	 본합진동내구시험기	Max. 1.8m/s, 100g	1	진동에 대한 변화 측정
대구테크노파크		Max. 1.601//s, 1009	1	IR 및 NIR을 이용한 건조
대구테크노파크	독립선포기 광노화시험장비	1,400 x 2,000 mm	1	자외선(UV)노화시험
대구테크노파크	모듈구성부품 피로시험장비	40~110°C, 10~100%RH	1	내후성 시험
	내환경신뢰성장비(염수, 항온항습,	40 110 C, 10 100 % N H	1	네구성 시험
대구테크노파크	열충격)	-50~150℃, 10~98%RH	1	환경신뢰성 평가
대구테크노파크	솔라복합환경 시험장비	-20~100℃, 0~95%RH	1	태양광 모듈 수명 평가
┃ ┃대구테크노파크┃	고차단투습도측정기1	5.0 × 10^-4 ~	1	투습 특성 평가
	포 <u>사</u> 인구답도특성기1	50[g/(m^2 day)]		구급 특성 청가
		5.0 × 10^-5 ~		= A =
대구테크노파크	고차단투습도측정기2	50[g/(m^2 day)]	1	투습 특성 평가
대구테크노파크	절대양자효율측정장비	300 nm ~ 1650 nm	1	양자효율 및 색분포도 측정
나노종합기술원	전자선 리쏘그라피시스템	≥20nm	2	미세패턴형성
나노종합기술원	투영노광시스템	KrF(248nm) excimer laser	2	패턴형성
나노종합기술원	비파괴 선폭측정 주사현미경	x 1,000 ~ 300,000 (SEM)	1	비파괴 선폭측정
나노종합기술원	층간 중첩도 측정장치	< 5nm	1	Overlay 측정
나노종합기술원	금속 식각장치	Feature size: 130nm	2	금속 건식 식각
나노종합기술원	산화물 식각장치	Feature size: 130nm	2	산화물 건식 식각
나노종합기술원	실리콘 식각장치	Feature size: 130nm	2	실리콘 건식 식각
나노종합기술원	고온 열처리장치	600 ~ 1100 deg	1	고온 열처리
나노종합기술원	고온 열처리장치(LPCVD)	530~770℃	1	고온 박막 도포
나노종합기술원	고온 열처리장치	2000~1200℃	1	고온 산화 열처리
나노종합기술원	고전류 이온주입장치	2e12 ~ 1e16	1	이온주입장치
나노종합기술원	고에너지 이온주입장치	80keV ~ 3.0MeV	1	이온주입장치
나노종합기술원	급속 열처리 장치	400~1150℃	2	급속 열처리 장치
나노종합기술원	화학/물리적 연마장치	3 Platen system	1	산화막 연마
나노종합기술원	화학/물리적 연마장치	2 polish	1	금속 연마
나노종합기술원	습식 식각장치	4"/6"/8" Wafer Cleaning	4	금속/비금속 습식식각
나노종합기술원	산화물 박막 증착장치	thick: up to 2 μ m	5	산화물 박막 증착
나노종합기술원	비정질 카본 증착장치	temp: 200°C ~ 400°C	1	비정질 카본 증착
나노종합기술원	질화막 증착장치	Dep Rate: 780nm/min @ 400°C	1	질화막 박막 증착
나노종합기술원	텅스턴 증착장치	Temp: 400 up to 475℃	1	텅스턴 박막 증착
나노종합기술원	원자층 박막 증착장치	HfO2: 350 deg, 1 torr, TMA & O3	1	원자층 박막 증착
나노종합기술원	금속 증착 장치	Wafer size:200mm	1	Ti, TiN, Al 증착
나노종합기술원	마스크 제작 장치	5", 7", 9" mask fabrication	1	Reticle 제작
나노종합기술원	i-Line 패턴형성 장치	UV Lamp	1	sub 350nm 패턴 형성
나노종합기술원	접촉식 패턴형성 장치	≥5um Pattern	3	패턴 형성
나노종합기술원	실리콘 식각 장치	Scalloping: > 300nm	1	실리콘 식각
나노종합기술원	XeF2 식각 장치	Gas : XeF2	1	실리콘 등방성 식각
나노종합기술원	기화 불산 식각 장치	Gas: HF Vapor / N2 / Ethanol	1	산화막 희생층 식각
나노종합기술원	전자빔 진공 증착장치	E-Beam	3	금속 박막 증착
나노종합기술원	멀티 타겟 스퍼터	Uniformity: within 5%	2	금속 박막 도포
나노종합기술원	전해 도금 장치	room temp. ~ 70	2	Cu,NI,NICo 전해도금
나노종합기술원	웨이퍼 절단 장치	Spin velocity: up to 60,000rpm	3	Glass/Quartz/Si 절단
나노종합기술원	레이저 마킹 장치	Diode Pumped Laser: 1064nm	1	웨이퍼 ID 마킹
나노종합기술원	초미세 레이저 가공장치	Nd/YAG: 532nm	1	레이저 절단
나노종합기술원	접착 및 압인 가공장치	Max. force: 40KN	1	Fusion/eutectic/anodic

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
나노종합기술원	웨이퍼 연삭/연마 장치	Grinding wheels: Z1, Z2	1	웨이퍼 thinning
나도중입기물권 	제이피 연석/연마 경시	Diamond, Z3 Dry polishing	1	제이피 Umming
나노종합기술원	웨이퍼 본딩 시스템	Vacuum: 1E-5 mbar	1	자동 웨이퍼 본딩 시스템
나노종합기술원	스캐닝 프루브 현미경	XY scan range: ~40μm	2	표면 morphology
나노종합기술원	듀얼빔 집속 이온빔 시스템	Resolution: 1.1nm @ 15kV	2	milling, 불량분석
나노종합기술원	집속 이온빔 시스템	Resolution: ~6nm @ 40kV	1	milling, 불량분석
나노종합기술원	FT-IR Imaging 현미경	resolution: 2 ~ 4µm	1	스펙트럼 분석
나노종합기술원	매뉴얼 프로브 스테이션	range: 100fA ~ 100mA(MPSMU)	2	매뉴얼 웨이퍼 레벨 측정
나노종합기술원	자동 프로브 스테이션	switching: max. 2ms	1	DC functional 측정
나노종합기술원	전계방출형 주사전자현미경	Resolution: 1.5nm @ 10kV	3	표면 및 단면 구조 관찰
나노종합기술원	전계방출형 투과전자현미경	Resolution: 0.2nm	3	잉크 디스펜싱
나노종합기술원	X-Ray 현미경	Feature recognition: 0.7 µm	1	비파괴 분석
나노종합기술원	플라스틱 사출 장치	force: 24KN	1	바이오 칩 제작
나노종합기술원	마이크로 피펫 제작 장치	Tip dia. less than 0.03 µm	1	마이크로 피펫 제작
나노종합기술원	공초점 현미경	He-Ne laser(633nm, 543nm)	1	living 세포 이미징
나노종합기술원	유기 및 바이오 박막 형성 장치	Trough size: 1200cm²	1	LB organic 박막 형성
	1 2 1 1 3 3 3 4	8", i-line resist, KrF resist, CD	•	Ţ.
 한국나노기술원	Track VI	resolution : \leq 0.6 um, thickness		i-line stepper 레지스트
인숙낙조기출천	ITACK VI	, and the second	1	코팅, 경화, 현상
		uniformity : ≤ 1.5%		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
 한국나노기술원	Track V	8", thickness uniformity \leq 0.5%,	1	i-line stepper 레지스트
	TIACK V	i-line resist	'	코팅, 경화, 현상
	수동 자외선 노광기	0"	4	지러 L 기
한국나노기술원	Contact aligner III	8", manual operation	1	정렬 노광
	자동 자외선 노광기			
한국나노기술원		8", automatic operation	1	정렬 노광
	Automated mask aligner III 박스형 미니퍼니스	2″~8″, N2, O2, 30℃~800℃(± 2℃),		
한국나노기술원			1	시편 열처리
	Box furnace	ramp up : 20℃/min.		
		8", 최소 0.45 #m pattern,		
한국나노기술원	i-line stepper	resolution: < 0.45 μm, overlay	1	정렬 노광
		accuracy: < 100 nm		
		6"~8", 1 spray development & 1		
 한국나노기술원	분사형 현상장비	spray DI rinse system, 350°C ±	1	현상
	Spray developer		'	20
	•	2.5℃		
	자동 자외선 노광기	2"~3", sub-micron pattern,		
한국나노기술원		resolution: 800 nm (L/S), align	1	정렬 노광
	Contact aligner I	accuracy: 500 nm		
		2"~3", Resist coat, bake,		포토레지스트 코팅, 경화,
한국나노기술원	Track I	development	1	- , - , · , · , · . · . · . · . · . · . · . ·
		Acid-based chemicals, beaker		ᆫ 0
한국나노기술원	Acid wet-bench (R&D)	·	1	산 실험
	교트리 시크	work		
 한국나노기술원	포토마스크 세정기	4", 5", 6", 7" mask, efficiency	1	포토마스크 세정
	Photomask cleaner	98% (< 2 um particle)		; "0
하구나느가스이	극자외선 노광기	2"~6", 패턴크기 0.25 um, NA:		저려 느끼
한국나노기술원 	KrF Stepper	0.63 ~ 0.4	1	정렬 노광
	전자 주사선 묘화 시스템	JBX 9300FS, 2"~8", 패턴크기		
한국나노기술원	E-beam lithography I	10nm	1	나노크기 패턴 노광
	L beath inhography i	2"~6", spin speed: 100~5000 rpm,		
	회전도포기		,	-11-11-1
한국나노기술원	Spin coater I	spin accuracy: ± 0.5%, uniformity	1	레지스트 코팅
		: 3%		
		4"~6", Resist coat, bake,		
한국나노기술원	Track IV	development, coating uniformity \le \	1	포토레지스트 코팅, 경화,
				현상
		0.4%		

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
한국나노기술원	유기 세정장치	2"~6", organic chemicals (Acetone,	1	유기 세정
인국나"포기출편 	Organic wet station (lithography)	NMP, IPA)	ļ	π/I /II/3
		UV 노광, depth uniformity : 20		
		nm, alignment accuracy: 1 μ m,		
한국나노기술원	Nano-imprint	stamp & wafer size: 200 x 200	1	나노크기 패턴 노광
	수동 자외선 노광기	mm 2"~6", sub-micron pattern, TSA,		
한국나노기술원			1	수동 정렬 노광
	Contact aligner I 알칼리 세정장치	BSA		
한국나노기술원		2"~ 6", alkali chemicals,	1	알칼리 세정
	Alkali wet station (R&D)	Semi-auto mixing		
한국나노기술원	Convection oven I	N2, 0.3 um HEPA filter, temp.	1	레지스트 경화
		range: 5°C~250°C	·	
한국나노기술원	산 세정장치	2"~ 6", acid chemicals,	1	산 세정
	Acid wet station (foundry)	semi-auto mixing	'	
 한국나노기술원	유기 세정장치	2"~ 6", organic chemicals	1	유기 세정
[한국의포기 글 편	Organic wet station (R&D)	(Acetone, NMP, IPA)	'	11/1 /11/0
한국나노기술원	Organic wet bench (R&D)	Organic chemicals, beaker work	1	유기 실험
한국나노기술원	자동 자외선 노광기	4"~6", sub-micron pattern, TSA,	1	정렬 노광
인국나고기출편 	Contact aligner (auto II)	BSA		경찰 소리
원그리 기소의	최소패턴 전자현미경	2"~6", 0.1~2.0 um, resolution: 3	4	
한국나노기술원	CD-SEM	nm, max.magnification:200,000x	1	패턴 검사
	-1-1	2"~8", spin speed: 100~6000 rpm,		
한국나노기술원	회전도포기	spin accuracy: ± 0.5%, uniformity	1	레지스트 코팅
	Spin coater II	: 3%	, i	" '—— —
		Alkali-based chemicals, beaker		
한국나노기술원	Alkali wet bench (R&D)		1	알칼리 실험
	웨이퍼건조기	work 2"~ 6", max. rpm = 3000,		
한국나노기술원			1	웨이퍼 건조
	Spin & rinse dryer I (R&D) SPM 세정장치	cassette work 2"~ 6", teflon chemical bath,		
한국나노기술원			1	황산-과수 Piranha 세정
	SPM wet station	temperature control		
한국나노기술원	수동 자외선 노광기	Pieces~6", sub-micron pattern,	1	수동 정렬 노광
	Contact aligner II	TSA, BSA		
		Organic chemicals (Acetone, NMP,		
한국나노기술원	Organic wet bench (lithography)	IPA), beaker work, heating hot	1	유기 실험
		plate		
한국나노기술원	Acid wet station (R&D)	2"~ 6", acid chemicals,	1	산 세정
	ACIO WEL SLALIOTI (DQD)	semi-auto mixing	_ '	그 세명
하구나느키스의	Trook III	4"~6", Resist coat, bake,	4	레지스트 코팅, 경화, 현상
한국나노기술원	Track III	development	1	네시스느 고닝, 경와, 연상
=1 =1 1 =1 4 61	웨이퍼건조기	2"~6", max. rpm = 3000,		
한국나노기술원	Spin & rinse dryer II (lithography)	cassette work	1	카세트 사용 웨이퍼 건조
	현상용 웻 벤치	Development solution, beaker		-1.1
한국나노기술원	Development wet bench (litho.)	work, heating hot plate	1	현상
	2 3 7 3 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4", 6", Resist coat, bake,		
한국나노기술원	Track II	development, KrF stepper in-line	1	KrF 스테퍼용 레지스트
근ㅋㅋㅗ시킬션	Haon II		'	코팅, 경화, 현상
	 웨이퍼건조기	system 2"~ 6", max. rpm = 3000,		
한국나노기술원			2	카세트 사용 웨이퍼 건조
	Spin & rinse dryer II, III (foundry)	cassette work		
한국나노기술원	Convection oven II	N2, 0.3um HEPA filter, temp.	1	레지스트 경화
		range: 5°C~250°C		

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
키그니! 기수의	웨이퍼건조기	2"~ 6", max. rpm = 3000,		그네트 사용 에이핑 기포
한국나노기술원	Spin & rinse dryer(R&D) II, III	cassette work	2	카세트 사용 웨이퍼 건조
히그니! 키스이		GaAs, Si wafers, spot size:		레이저 글자 식각
한국나노기술원	Laser marker	$60^{\sim}100$ um, resolution ≤ 2.7 um	1	데이저 글자 식각
	고 al 초 저 자비	Measuring range: 1 mohm/sq ~		
한국나노기술원	저항측정장비	2 Mohm/sq, 10.0 μ ohm·cm \sim	1	표면 저항 측정
	4 point probe	200.0 kohm·cm		
	전자빔 증착기	< 6", Deposition rate: $1 \sim 10 \text{Å/s}$,		그ᄉᆝᆸᄆᆝᅐᅱ
한국나노기술원	E-beam evaporator II (R&D)	Uniformity :<5%	1	금속 박막 증착
히그니니기스이	응력 측정기	Wafer size: 20~200mm,	4	Film Ctropp 초저
한국나노기술원	Stress measurement sysytem	Temp.: RT~500℃	1	Film Stress 측정
한국나노기술원	건식 식각기	< 6", Uniformity: < ± 5%	1	금속 식각
인국나고기출전	ICP etcher (R&D) I	< 0 , Officiality: < ± 5%	'	
한국나노기술원	건식 식각기	< 6", Uniformity:	1	반도체 물질 식각
한국의소기술전	ICP etcher (R&D) II	< ± 5%,± 3%	'	
한국나노기술원	건식 식각기	< 6", Pattern slope control	1	Si deep etching
근ㅋㅋㅗ기술건	ICP etcher (R&D)			or deep eroiling
 한국나노기술원	급속가열기	Heating Range:	1	열처리
	RTA I	400 ~ 1000 °C (T/C)		·
한국나노기술원 한국나노기술원	유기금속화학기상증착기	Veeco, 2"~4", GaN 에피	1	GaN on Sapphire,
	MOCVD V		<u> </u>	GaN on Si 에피 성장
		2", ITO, Si3N4, Al2O3, ZnO,		
한국나노기술원	Batch type sputter	thickness uniformity: ± 5% (ITO	1	ITO, 절연막, 산화막 증착
		2000A)		
한국나노기술원	Endura cluster sputter	8", metal (Au 등)	1	Metal 박막증착
한국나노기술원	유기금속화학기상증착기	Axitron, 2", GaN 에피	1	GaN on Sapphire 에피 성장
	MOCVD II	4" vacalistas tass		DI Internative suriforms site
한국나노기술원	여기전자광분석기	< 4", resoluton 1nm,	1	PL Intensity, uniformaity,
	PL mapper	laser sources: 266, 980nm < 6", Depth resolution: 1nm,		FWHM, thickness mapping
=	전기화학적CV프로파일러			
한국나노기술원	Doping profiler (ECV)	carrier concntrations: 1013 ~ 1020	1	carrier concentration 분석
	O 기 그 소 흰 하기 시 ᄌ 하기	cm-3		
한국나노기술원	유기금속화학기상증착기	Axitron, 2~4", GaAs 에피	1	GaAs 에피 성장
	MOCVD I	Wafer size: <6",		
히구나느키스이	전자빔 증착기		4	그소 ㅈㅊ
한국나노기술원	E-beam evaporator I (R&D)	Deposition sources- Ni, Au, Ti,	1	금속 증착
		Pd, Cr, Uniformity: <5% 6", Etch rate: 500 Å/m(Au),		
	건식 식각기		,	 C: 게어 비드레 므지 시기
한국나노기술원	ICP etcher III (R&D)	900 Å/m(Cr),	1	Si 계열 반도체 물질 식각
	전자빔 증착기	Selectivity: Au 7.5:1, Cr 5:1 6", thickness uniformity: ± 3%		
한국나노기술원			1	금속 박막 증착
	E-beam evaporator I (foundry) 단차측정기	(Au 5000A)		
한국나노기술원		Depth range: 6.5, 26, 131um	1	단차 측정
	Surface scan profiler 건식 식각기	6", Etch rate 500 Å/m(Au),		
한국나노기술원			1	금속 식각
	ICP etcher III (foundry) 비접촉 저항측정기	900 Å/m(Cr), Uniformity:<5% < 8", measurement range:		
한국나노기술원	Non-contact sheet resistance	0.035-3000ohm/sq	1	표면 저항 측정
	유기금속화학기상증착기			
한국나노기술원	MOCVD III	Axitron, 2"~4", GaAs 에피	1	유기화학증착
	IVIOOVD III		1	

원규나보기술원	보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
한국나노기술인 (MMPINPA CUNN plating machine	히그니! 기수이	리프트오프 장치	4", 6", dry in/out, acetone	4	Matarial Lift off
한국나고기술원	안국나노기물원 	Lift-off machine	(NMP)/IPA	l	Materiai Litt-off
한국나노기술원		구리 니켈 도금장치	2" ~ 6", 두께 1~300 um,	4	Datation have all old E
한국나노기술한 성기를 검실시작기 (4* * 8*, Thermal Oxian Weelding 1	안국나노기물원 	Cu/Ni plating machine	uniformity ≤ +/- 5%	l	Rotating type 웨이퍼 노금
한국나노기술원				_	0: 1
한국나노기술원	안국나노기물원 	Deep etcher VI (R&D)	oxian), Temp,: 1000~1100℃	1	Si deep etcing
변국나노기술원 환자신출하기 6°, SNP passivation, depo. rate ' > 2000A / min. 4	-1 - 1 - 1 - 0				Oxidation, Nitride, Poly-Si,
한국나노기술원 PECVD I PEV MRT Rasper I PEV	안국나노기울원 	LPCVD	> 2000A / min.	1	TEOS film 증착
한국나도기술원 PECVD I	-1 -1 . 11 . 01	화학기상증착기	6", SiN passivation, depo. rate:	,	
한국나노기술원 보다 전체 전포트 오프 Laser lift-off machine 보다 등에 제에서 리포트 오프 보는 5um (1 tour 1	한국나노기술원 	PECVD I		1	SINX 승작
한국나노기술원		- 0 - 0 -	<4", Beam size: 3mm ×		
변국나노기술원 (April 1 machine) (April 1 m	 한국나노기술원		3mm(248nm KrF laser). Accuracy :	1	Laser lift off
한국나노기술원		Laser lift-off machine			
한국나노기술원 Optical thickness measurement system 전자님 (foundry)		박막두께측정장비			
System	 한국나노기술원	Optical thickness measurement		1	박막 두께 측정
한국나노기술원 전자발 증착기 (6", thickness uniformity: ±3% (Au E-beam evaporator III (foundry) (f		·	35µm, Speed: 1~2 sec./site	ı '	
한국나노기술원 E-beam evaporator II (foundry) 5000A) 1 금속 박막 증착 한국나노기술원 Squtter (cluster) 6°, metal & low temp. dielectric, reactive sputtering 1 금속, 저운 절인막, 유전체 (cluster) 1 금속, 자운 절인막, 유전체 (cluster) 230°C, Ashing rate 1 금속, 장우, 저운 절인막, 유전체 (cluster) 230°C, Ashing rate 1 금후, 자운 절인막, 유전체 (cluster) 2 금후, 자운 작은 작은 자용 (cluster) 2 금후, 자용 전체			6", thickness uniformity: ±3% (Au		
한국나노기술원	 한국나노기술원 			1	금속 박막 증착
한국나노기술원					
한국나노기술원 대이크로파감광제제거기 (6", Temp.: 80 ~230°C, Ashing rate 1 (Mincrowave asher (foundry) 1 (Min. 200Å/min 200Å/min 1 (Min. 200Å/min 1 (Min. 200Å/min 200Å/min 1 (Min. 200Å/min 20	한국나노기술원			1	금속, 저온 절연막, 유전체
한국나노기술원 Microwave asher (foundry) Min. 200 A/min dimeter: 25mm, Filed strength of 1 carrier concentration 분석 0.32 T 6°, Dep. rate(SiO2): 5 400 A/min, Process temp.(SiO2): 1 SiO2 중착 150~250°C High density film deposition, Dielectric Oxide & Nitride Min. 200 A/min Process temp.(SiO2): 1 s학기상중착 1 PE(HDP)-CVD PE(HDP)-CVD Dielectric Oxide & Nitride Microwave asher (foundry) Microwave asher (foundry) Microwave asher (foundry) Min. 200 A/min Process temp.(SiO2): 1 pet Alpha Pet		·			
한국나노기술원 유도걸합청골라즈마감광제제거기 (CP PR asher (foundry) (BARC), Uniformity : <5% (BARC), Uniformity : <	 한국나노기술원	마이크로파감광제제거기	:	1	Ashing 공정
환국나노기술원		Microwave asher (foundry)	Min 200 å /min	, i	, to ming 2 2
한국나노기술원 Hall measurement system 0.32 T 1 Carrier concentration 문석 6", Dep. rate(SiO2): 5 400 Å/min, Process temp.(SiO2): 1 1 SiO2 중착 150 7250 ℃ 1 150 7250 № 1 1			*		
한국나노기술원 PECVD II 2 High density film deposition, Dielectric Oxide & Nitride PECVD II 3 SIO2 중착 150°250°C High density film deposition, Dielectric Oxide & Nitride PE(HDP)-CVD Dielectric Oxide & Nitride PE(HDP)-CVD Dielectric Oxide & Nitride PECVD Dielectric Oxide All PECVD Dielectric Oxide All PECVD Dielectric Oxide PECVD Dielec	한국나노기술원			1	carrier concentration 분석
한국나노기술원 PECVD II					
PECVD II 150~250°C	 한국나노기술원			1	SiO2 증착
한국나노기술원 모델도플라즈마화학기상증착기 PE(HDP)-CVD Dielectric Oxide & Nitride 한국나노기술원 마이크로파감광제제거기 Microwave asher (foundry)		PECVD II			
한국나노기술원 PE(HDP)-CVD Dielectric Oxide & Nitride 1 화학기상증착 마이크로파감광제제거기 (Alicrowave asher (foundry))		고밀도플라즈마화학기상증착기			고밀도플라즈마
한국나노기술원 마이크로파감광제제거기 (Microwave asher (foundry) (Min. 200 Å/min 1) (Mi	한국나노기술원 	PF(HDP)-CVD		1	화학기상증착
한국나노기술원 Microwave asher (foundry) : Min. 200 A/min : Min. 200 A/min. 200 A/min : Min. 200 A/min. 200 A/					1 1 3 3 1
### Microwave asher (foundry) ### Min. 200 Å/min ### Min. 200 Å/min. 20	 한국나노기술원		:	1	PR 제거
한국나노기술원		Microwave asher (foundry)	Min 200 Å /min		
한국나노기술원 Wafer surface particle counter 의미 제이퍼집합기 (A & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (Si계열 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer)) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제거 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제刊 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR 제刊 (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR MT (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR MT (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4 & 6 inch (Silicon wafer) (PR MT (BARC), Uniformity : <5% (Single 반도체 물질 식각 4		웨이퍼 표면입자 측정기			
한국나노기술원	한국나노기술원 		_	1	웨이퍼상 파티클 분포 측정
한국나노기술원 Wafer bonder 4 & 6 inch (Silicon wafer) 1 Si계열 반도체 물실 식각 Ashing rate: 100 Å/m(AZ7220), 70 Å/m (BARC), Uniformity: <5%	=1 = 1 1 1 -1 4 6		2 & 3 inch(LED wafer),		
한국나노기술원 유도결합형플라즈마감광제제거기 ICP PR asher I (foundry) (BARC), Uniformity : <5% (BARC), Uniformity : <5% (BARC), Uniformity : <5% (PA Satistical Price of Satistical Price	[안국나노기물원 	Wafer bonder	4 & 6 inch (Silicon wafer)	1	의계열 반노제 풀실 식각
한국나노기술원 ICP PR asher I (foundry) 70 A/m (BARC), Uniformity : <5%		ᄋᆮᇩᇬᇶ픶ᇚᆉᆔᆒᆌᅱᆌ	Ashing rate: 100 Å/m(AZ7220),		
한국나노기술원 유도결합형플라즈마감광제제거기 (BARC), Uniformity : <5% (BARC), Uniformity : <5% (BARC), Uniformity : <5% (BARC), Uniformity : <5% (Particle of the property of the	한국나노기술원		70 Å/m	1	PR 제거
한국나노기술원 유도결합형플라즈마감광제제거기 (AP) (AS) (AS) (AS) (AS) (AS) (AS) (AS) (AS		ICP PR asner I (foundry)	(BARC), Uniformity: <5%		
ICP PR asher	하그니! 기수의	유도결합형플라즈마감광제제거기		4	רט דון דו
한국나노기술원 유기금속화학기상증착기 2"×31, 6"×3, 1"×12 1 유기화학증착 MOCVD IV 레이저 형상 측정기 모표면 형상 측정 1 표면 형상 측정 1 표면 형상 측정 2 수 6", Deposition sources - MgF2, SiO2, ITO, ZnS, Al2O3, Ti, Al 가급 수 등작	[안폭나노기눌원 	ICP PR asher	Photo resist, BARC, Polyimide etc.		PK 세기
MOCVD IV 한국나노기술원 레이저 형상 측정기 Laser profiler - 1 표면 형상 측정 한국나노기술원 전자빔 증착기 E-beam evaporator III (R&D) < 6", Deposition sources - MgF2, SiO2, ITO, ZnS, Al2O3, Ti, Al 1 금속 증착 한국나노기술원 스크린 프린터 6, 8" 1 Screen Printing	하구나노기스의	유기금속화학기상증착기		4	ᄋ긔ᅕᆘᄌᆉ
한국나노기술원 Laser profiler - 1 표면 형상 측정 전자빔 증착기 E-beam evaporator III (R&D) < 6", Deposition sources - MgF2, SiO2, ITO, ZnS, Al2O3, Ti, Al 1 금속 증착 - Ti, Al 한국나노기술원 스크린 프린터 6. 8" 1 Screen Printing	[인녹나エ기풀원 	MOCVD IV	Z ^31, 0 ×3, 1 ×1Z		ㅠ기와워궁석
Laser profiler 전자빔 증착기 E-beam evaporator III (R&D) 한국나노기술원 스크린 프린터 6. 8* Laser profiler < 6*, Deposition sources - MgF2, SiO2, ITO, ZnS, Al2O3, Ti, Al - Al2O3, Ti, Al - Al2O3, Ti, Al - Al2O3, Ti, Al	하구나누가스의	레이저 형상 측정기	_	1	교며 청사 ᄎ져
한국나노기술원 E-beam evaporator III (R&D) - MgF2, SiO2, ITO, ZnS, Al2O3, Ti, Al 금속 증착 한국나노기술원	[리녹낙포기출천] 	Laser profiler			프린 8명 국정
한국나노기술원 E-beam evaporator III (R&D) - MgF2, SiO2, ITO, ZnS, Al2O3, 1 금속 증착 Ti, Al 한국나노기술원 스크린 프린터 6. 8" 1 Screen Printing		저지비 즈차기	< 6", Deposition sources		
II, Al	한국나노기술원		- MgF2, SiO2, ITO, ZnS, Al2O3,	1	금속 증착
한국나노기술원 Screen Printing 6, 8" 1 Screen Printing		·	Ti, Al		
Screen printer 0, 0	하구나노기수의	스크린 프린터	6 8"	1	Screen Printing
	기고기출전	Screen printer	0, 0	'	

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
한국나노기술원	디시 프루버	Probing- 4,6,8",	1	DC 측정
근 ㅋ ㅋ ㅗ 기 글 건	DC prober	Hot/Gold Chuck	·	DO 7 6
 한국나노기술원	실리콘산화막 에처	8", Etch rate :750 Å/min,	1	절연막 식각
[한국의소기출전	SiO etcher	Uniformity: <5%		
한국나노기술원	다이싱 장비	2"~8", square type wafer, blade : 2",	1	웨이퍼 절단
인국나포기술권 	Dicing machine III	3", 5", dual	1	케이피 달인
친구나! 기수이	스크라이빙 장비	Motor fooding control : ~:	4	에이코 저다
한국나노기술원	Scriber	Wafer feeding control: ~um	1	웨이퍼 절단
5 7	그라인더	0 1: 717 5		0101-1
한국나노기술원	Grinder	Sapphire 재료 등	1	웨이퍼 후면 처리
-1 -1 -1 4 -1	다이싱 장비	2"~8", square type wafer, blade :		211 21 21 21 21
한국나노기술원	Dicing machine IV	2", 3", 5", dual	1	웨이퍼 절단
	브레이킹 장비			
한국나노기술원	Breaker	Breaking control: ~um	1	칩 절단
	다이싱 장비	2"~6", Quartz, Glass, Silicon,		
한국나노기술원	Dicing machine I	GaAs, SiC, LiNbO3, LiTaO3	1	웨이퍼 절단
	다이 접합기	Die: 0.17 mm ~ 50 mm.		
한국나노기술원	Die bonder	placement 정확도 : 10 um	1	다이 접합
	레이저스크라이버	placement 8 7 ± 10 um		
한국나노기술원	Laser scriber	절단 폭 : 20um	1	칩 절단
	Laser scriber	Pressure: max 450 kPa, X-Y axis: 200 mm, Z		
한국나노기술원 한국나노기술원	디스펜서	axis: 70 mm, resolution: 0.01 mm, heater	1	광소자 칩 보호층 캡 형성 -
한국막조기출천	Dispenser		'	S T 시 집 T 조은 집 8.8
	와이어 접합기	block		
한국나노기술원		Electronic Ball Control (EBC)	1	금 와어어 본딩
	Wire bonder 다이싱 장비			
한국나노기술원		2"~8", square type wafer, blade : 2",	1	웨이퍼 절단
	Dicing machine II	3", 5"		
한국나노기술원	래핑/폴리싱 장비	Bullt-in slurry 분사기	1	웨이퍼 후면 처리
	Lapping/polishing machine	10°0 ~ 100°0 + 0.5°0		
한국나노기술원	항온항습챔버	10°C ~ 100°C, ± 0.5°C	1	신뢰성 시험
-1 -1 -1 -1 - 01	Temperature/humidity test chamber	60%RH~98%RH, ±3%RH		150 00 E II 5 T
한국나노기술원	Prober	$2'' \sim 6''$, wavelength 400 nm \sim 800 nm	1	LED DC 특성 측정
한국나노기술원	Sorter	Tact time: max. 0.5 sec/chip, no. of	1	광소자 성능별 분류
		sorted rank: max. 32 bin		
	열충격시험기	Hot chamber : 60°C ~ 200°C, cold		
한국나노기술원	Thermal shock tester	chamber: -65° C $^{\sim}$ 0 $^{\circ}$ C, temp.	1	신뢰성 시험
		constancy \leq ± 0.5°C		
		$2^{\prime\prime}$ 6°, wavelength : 200 nm $^{\sim}$ 800 nm,		
한국나노기술원	Prober & sorter	tact time: max. 1.5 sec / chip, no. of	1	광소자 성능별 분류
		sorted rank : max. 32 bin		
한국나노기술원	67 GHz 모델링 시스템	< 6", Broadband s-parameter	4	저기저트서 ᄎ저
i 라니노시폴편 	67GHz modeling system	measurement : 10MHz $^{\sim}$ 67GHz	1	전기적특성측정
	110 GHz 모델링 시스템	< 6", s-parameter measurement :		
한국나노기술원		10MHz ~ 110GHz Dynamic range	1	전기적특성측정
	110GHz modeling system	: > 70dB at 110GHz		
		Beam energy: 1.0keV~6.0keV, Cold		
한국나노기술원	TEM 시편연마기	stage	1	이온밀링
,	PIPS I	: -100'C~+100'C		
	TEM 시편연마기	. 1000 11000		
한국나노기술원		-	1	TEM 시편 준비
	Multi-prep			

보유기관	연구시설·장비명	규격	수량	용도
한국나노기술원	Probe station III	< 6", current range:10pA~1A, voltage range:~200V, T:-50~200°C	1	전기적특성측정
한국나노기술원	원자간력 현미경 AFM I	Image resolution X, Y:<0.2m, Z:<0.01nm, Scan range X,Y: >50>50,m, Z:>5,m	1	물성 분석
한국나노기술원	Microtome	-	1	시편준비
한국나노기술원	TEM 시편연마기 PIPS II	-	1	시편준비
한국나노기술원	원자현미경 AFM 2	Image resolution X, Y.<0.2m, Z.<0.01m, Scan range X,Y:>50>50,m, Z:>5,m	1	물성 분석
한국나노기술원	전계방출주사전자현미경 FE-SEM Ⅱ	Resolution: 1 nm @ 15 kV	1	시료의 구조 분석
한국나노기술원	적외선 분광기 FT-IR	Spectral range: 400 ~ 4000 cm-1, Map-IR: 8"	1	물성 분석
한국나노기술원	LED 특성 측정장치 LIV System	Scanning wavelength: 300 ~1000nm, Luminous flux: 300lm, Radiant flux: ~2W	1	광반도체 소자 측정
한국나노기술원	투과전자현미경 HR-TEM Ⅱ	200keV, 분해능 0.nm	1	미세조직 관찰
한국나노기술원	분광광도계 Spectrophotometer	Wavelength range :175- 3300nm, Resolution: W/MS≤0.03m, NR≤0.2m	1	광학 특성 분석
한국나노기술원	원자간력 현미경 AFM1	-	1	물성 분석
한국나노기술원	X-선 회절분석기 XRD	< 6", Resolution: 0.0001°, X-ray generator: 3 kW	1	시료의 구조 분석
한국나노기술원	전계방출주사전자현미경 FE-SEM Ⅲ	Resolution: 1nm @ 15kV	1	시료의 구조 분석
한국나노기술원	이온 코팅기 Ion coater	-	1	비전도성 재료 이미지 향상
한국나노기술원	주사투과전자현미경 Analytic STEM	가속전압 200 keV, point resolution 0.23 nm, HAADF resolution 0.10 nm	1	나노구조 분석
한국나노기술원	전계방출주사전자현미경 FE-SEM I	Resolution: 1 nm @ 15 kV	1	시료의 구조 분석
한국나노기술원	음극선발광분석 CL	Spectral range: 200 $^{\sim}$ 1800 nm, Temp.: 80 $^{\sim}$ 300 K	1	물성 분석
한국나노기술원	집속이온빔 FIBI, II	Dual-beam Pieces ~ 6 inch	1	나노구조 식각 및 분석