

삼성SDI 채용분야

사업부	모집분야			
중앙 연구소 (기흥)	LIB 양극	무기합성, 코팅 공진, 전기화학	· LIB 양극 활물질 합성 (NCM, OLO, Olivine, Fluoride) · 전구체 합성/슬러리 개발/활물질 표면 코팅	
	LIB 전해액 유기소재	유기화학 전기화학	· 유기 합성 (단분자, oligomer, polymer) · 계면 현상 메커니즘 · 전기화학적 분석 기술 보유자 (Impedance, CV, LSV) · 난연성 첨가제, 고전압 전지용, 양음극 피막형성 첨가제	
	LIB 분리막	유기화학 무기재료 전기화학	· 유기합성 (Polymer, Monomer) : 분리막, 바인더 소재 합성 · 무기물 분산 및 몰성 연구 · 고분자 몰성 및 구조 설계 · 코팅 Slurry 유변특성 · 전지소재 Coating법 연구 및 개발	
	CAE	계산화학		· 전지 소재 해석 및 설계 (활물질, 전해질, 첨가제 등) · 제일원리계산, 분자동역학
		전기화학해석		· Electrochemical modeling · Life modeling for LIB · Equivalent circuit modeling for LIB
		전기자동차 모델링		· 전기자동차 component & system modeling · 전기자동차 control logic design (ECU/BMS/PMS)
		구조해석		· LIB 안전성 해석/설계 · Fatigue & Fracture analysis · Drop & Impact analysis · Modal & Random frequency analysis
		열유동해석		· LIB Thermal management 해석/설계 · Convection & Radiation heat transfer · Electric-thermal analysis
		회로&제어해석		· EMI/ESD/PI/SI 해석 · 제어 알고리즘
	분석	유기소재 분석		· LIB용 유기소재 미세 구조/특성 해석 (전해액, 바인더 분석/합성)
		표면분석		· LIB 표면 특성 해석 및 정성/정량 분석 (SIMS)
		물성 평가/해석		· LIB 무기소재 물성 평가/해석 및 특성개선
		전기화학		· LIB cell 전기화학 특성 평가법 개발
Device G	재료화학 해석 평가		· 신규 소재개발 및 평가 (활물질, 전해액 구조설계 및 합성 외) · 신규 전지 시스템 및 요소기술 개발	
생산기술 센터(기흥)	CAE	열유체 구조/동역학	· 열/유동 설계 검증, CFD, 대류/복사열전달, 열유동-구조 Coupling 유변학 · 구조/동역학 설계 검증, 구조/동역학/충격/피로수명/소재 분석	
	검사	Vision 검사	· 영상신호처리 H/W, S/W · 패턴 분류/인식 알고리즘	
	MixingCoating	분산/유변학	· Micro-system의 분산 기술 및 평가 기술 · 분체공학 · Web 코팅기술	
	충방전 시스템제어	전력전자	· High Power Electric Analog Circuit Design · 전력계통용 전력변환/제어기술 · Digital Control (DSP/FPGA), Motor control	
	Laser가공	Laser 가공	· Nano/Picosec laser 설계 기술 · Laser beam shaping 광학계 설계 기술	
	Cell 사업부 (기흥/천안)	Cell개발	제품설계 공정/프로세스 해석 및 평가	· 전지 시스템 및 Application용 전지 개발 · 전기 화학 분석, 전지구조 및 설계, 폴리머 전해질 설계 · 전지 공정개발 및 신뢰성/안전성 평가 기술
소재개발/합성 해석 및 평가			· 신규 소재 개발 및 평가 (활물질 구조설계 및 합성 외) · 신규 전지 시스템 및 요소기술 개발 · 분석기술 (미세형상, 표면, 유, 무기) 및 공정기술 평가	
Pack 사업부 (천안)	Pack개발	회로 개발	· 다직렬 회로설계 · IC, FET등 H/W 신뢰성 분석 · 회로설계, 기술, 반도체 전문가	
		F/W 개발	· F/W 설계 · Battery SOC, SOH 알고리즘	
자동차 전지 사업부 (기흥)	Cell개발	소재개발	· 기본 소재분석기술 (GC, FT-IR, SEM, XPS등) · 멤브레인 합성 (다공성막 합성), 고분자 물성/열분석 기술	
		안전성/내구성 부품 설계	· 자동차 배터리 열해석, 구조해석, 사출, 프레스 관련 부품 설계 기술 · 2D, 3D 설계/해석 Tool (NX, AutoCAD) 설계 프로그램 운영	
		조립/화성/평가/공정	· 초음파/저항/레이저 용접 · 셀 열화 메커니즘 해석 및 충방전기 평가 설비 제어	
	Pack개발	기구설계	· 구조설계/해석 및 신뢰성/안전성 설계 · Pack 열관리 조건 설계, 열유동 설계, Cooling system H/W 설계 · 자동차용 HVAC system, component 개발 및 열유동 해석 · Ansys, Abaqus, NX, 금형, 사출, 용접 및 장기신뢰성 분석	
		BMS설계	· BMS (Battery Management System) H/W 및 S/W 개발 · Microprocess 응용회로, 고전압 전력전자 회로 설계 · 제어기 Safety concept/Safety requirement 개발 · AUTOSAR 기반 Basic S/W 설계 및 구현 · OSEK 사용한 제어기 실시간 성능확보설계 및 S/W integration	
ESS 개발팀 (천안)	Energy Storage System 개발	BMS 개발	· BMS 알고리즘 설계 (고정밀 SOC/SOH 알고리즘 등) · BMS H/W설계 (Micom, 통신 H/W, 계측/제어회로) · Embedded S/W (Firmware), Main MCU 구동회로 개발 · 전원회로 설계, 통신모듈 설계 등	
		PCS 개발	· 인버터 개발 (Inverter Topology), 보호회로 설계 · Junction Box 개발 (고전압 회로설계) · Switch Gear 설계, 충방전 DC-DC 컨버터 설계 · 계통연계형 시스템설계 및 제어알고리즘 개발 · 대전력 전장 설계, 전력변환제어 설계 · PCS (Power Control System) 회로 기술 · Digital Control (DSP/FPGA/ARM) · 신재생 분산전원 시스템 설계 · PCS 인증 (신뢰성) 시험 등	