

삼성전자 DS부문

2025년 하반기 3급 신입사원 채용

당신의 성장이 세상의 혁신으로 이어지는 곳

오늘의 삼성전자 DS부문을 이룬 힘은 새로운 미래를 향한 구성원들의 끝없는 혁신에서 비롯되었습니다. 우리는 개개인의 성장과 발전이 곧 회사의 성장이며 더 나아가 새로운 세상으로 이끄는 힘이라고 확신합니다. 당신이 가슴 뛰는 일을 찾을 수 있는 곳, 당신의 상상이 혁신의 씨앗이 되는 곳,

서로를 존중하며 그 속에서 더 큰 성장을 이뤄내는 곳, 삼성전자 DS부문에서 당신의 내일을 만들어 보세요.



삼성전자 DS부문

2025년 하반기 3급 신입사원 채용공고

사업부	직무	모집전공	근무지
메모리 사업부	회로설계	전기전자(HW), 이공기타	화성
	평가및분석	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 산공, 수학, 통계(이공), 이공기타	화성, 평택
	반도체공정설계	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	화성, 평택
	반도체공정기술	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	화성, 평택, 천안
	패키지개발	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	화성
	설비기술	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	화성, 평택, 천안
	생산관리	산공, 전산/컴퓨터, 통계(이공), 이공기타	화성, 평택
CTO_ 반도체 연구소	반도체공정설계	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	기흥, 화성, 평택, 천안
	반도체공정기술	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	기흥, 화성, 평택, 천안
글로벌 제조&인프라 총괄	평가및분석	재료/금속, 화학/화공, 기계, 이공기타	화성, 평택, 천안
	반도체공정기술	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 섬유/고분자, 기계, 물리, 이공기타	기흥, 화성, 평택
	기구개발	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	기흥, 화성, 평택
	설비기술	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 환경/안전, 이공기타	화성, 평택, 천안
	SW개발	전기전자(SW), 전산/컴퓨터, 기계, 산공, 수학, 통계(이공), 이공기타	기흥, 화성, 평택
	안전보건	환경/안전, 화학/화공, 이공기타	화성, 평택

삼성전자 DS부문

2025년 하반기 3급 신입사원 채용공고

사업부	직무	모집전공	근무지
TSP총괄	평가및분석	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 산공, 수학, 통계(이공), 이공기타	천안, 온양
	반도체공정기술	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	천안, 온양
	패키지개발	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	화성, 온양
	설비기술	전기전자(HW), 재료/금속, 화학/화공, 기계, 물리, 이공기타	천안, 온양
	SW개발	전기전자(SW), 전산/컴퓨터, 기계, 물리, 산공, 수학, 통계(이공), 이공기타	천안, 온양
AI센터	신호및시스템설계	산공, 전산/컴퓨터, 전기전자(HW), 기계, 물리, 수학, 통계(이공), 이공기타	기흥, 화성, 평택, 천안, 온양
	SW개발	전산/컴퓨터, 전기전자(SW), 산공, 기계, 물리, 수학, 통계(이공), 이공기타	온양

메모리 사업부

최첨단 기술을 이용한 DRAM/NAND/Solution 개발을 통해 세상의 모든 Data를 담을 수 있는 세계 최고의 메모리 회사

메모리사업부 (Memory Business)

• 직무:회로설계

• 근무지:경기도 화성

메모리사업부 제품(DRAM, Flash, Solution)을 개발하기 위한 회로를 설계하는 직무

Role

- Digital/Analog 회로설계
 - 제품의 요구사양에 부합하는 Digital/Analog 회로 설계
 - 알고리즘, Function 구현을 위한 디지털 논리회로 및 Datapath 설계
 - 다양한 DC 전압 생성을 위한 회로설계 및 Mixed 신호, 고속 동작 처리를 위한 회로설계
 - 하드웨어 시스템 구성요소들의 특성, 인터페이스, 레이아웃을 이해하여 구성요소를 최적 배치하고 구성요소 간 동작 특성 및 Core와 IO 요구 특성을 분석하여 설계
 - HBM Base-die설계를 위한 System Architecture(Bandwidth, Power, Scenario) 최적화
 - SoC DFT architecture 및 관련된 IP 설계

• Solution제품 개발

- DRAM Module 제품 개발을 위한 기능 검증, 공정 개발, 양산 검증
- DRAM 기반 PROCESSING NEAR MEMORY H/W 개발, 메모리 시스템 및 PNM 설계/검증
- SSD/UFS 제품의 초고속 Interface 연결과 Flash 미디어 제어를 위한 Embedded Core 기반 SoC 설계 및 검증
- DRAM, NAND, CTRL을 활용한 Storage System HW(SSD, System) 개발 및 회로 설계
- Customized Power IC 등 능/수동 부품 Concept 설계 및 개발
- 최적의 Storage System HW(SSD) 개발을 위한 HW Architecturing

• 설계 회로 검증 (Simulation, Logic)

- Simulation Tool을 이용한 검증 환경 및 조건 구축, 설계된 회로 timing, function 관점 검증
- UVM 기반 Logic Simulation 검증. HW Emulator와 Virtual Platform 기반 검증
- SPEC 및 실제 사용 환경을 기준으로 제품 동작에 대한 검증 완성도 극대화
- User Spec 및 Application Spec을 이해하고 회로 동작과 Spec을 연관 지어 검증
- AMS(Analog Mixed Signal) 검증 기술 개발 및 적용을 통한 검증 Coverage 확대

• Layout 설계

- 설계/검증이 완료된 회로를 Chip으로 구현하기 위한 Pattern 설계
- 회로 특성을 보장하기 위한 Design Rule 기반 Physical Layout 설계
- 소자 특성 및 Chip Size를 고려한 Layout 설계
- 배치 및 배선 최적화 기술 개발

• 제품 설계

- 메모리(DRAM/Flash) 기반의 Board 솔루션 설계
- 컨트롤러 탑재된 차세대/신사양의 SSD/Module 제품 개발
- 소재, 소자, PCB Design 및 PCB 제작 공법 활용한 제품 특성/신뢰성 설계

• 설계 제품 평가 및 최적화

- 설계된 회로가 탑재된 Wafer/Package 평가를 활용한 불량 분석
- 제품의 통합 특성(신뢰성, 성능, 품질 등) 분석 및 최적화
- 제품에서 발생하는 SW 및 HW 불량 분석 진행 및 개선

• 설계/검증 방법론 개발

- 제품 설계를 위한 In-House SW 및 Tool 개발, 지원
- 설계 자동화(회로설계/검증/Layout 등) 방법론 개발(SW, 시스템)
- 차세대 제품 설계를 위한 새로운 설계 및 검증 기법 개발
- 불량 사례 분석 및 Coverage 구현을 통한 Check & Balance 강화
- 인공지능(AI/ML) 알고리즘을 활용한 설계 및 검증 방법론 개발
- HW Modeling 방법론 개발(칩 성능 예측, IP 구조 동작 분석 및 최적화)

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

기초전자회로, 전자기학, VLSI회로설계, 신호와 시스템, 제어공학, 반도체 소자, 디지털 전자회로, 아날로그 전자회로, 컴퓨터 구조, 컴퓨터 네트워크, 임베디드 시스템 등

Requirements

- 반도체 기본 동작원리, 전자회로이론 등 반도체 회로설계에 필요한 역량 보유자
- 프로그래밍 언어(C, C++, Verilog/VHDL, Python 등) 역량 보유자
- FPGA/ASIC 설계 및 검증(Vivado, Quartus, Design Compiler등) 역량 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- 반도체 개발 관련 Tool(SPICE Simulation, Schematic Editor, Layout Editor, Trace32, Power Supply, Logic/Protocol Analyzer, FPGA 등) 역량 보유자
- 프로그래밍 언어(C++, System Verilog, Python, VBA 등) 역량 보유자
- 해외 고객 지원을 위한 영어 회화 역량 보유자

- DRAM, Flash, Solution제품의 설계 및 Layout 설계 경험을 통해 설계 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 검증 Tool을 이용한 검증 환경 및 조건 구축, 설계 제품 평가 및 최적화를 통해 검증 전문가로 성장할 수 있습니다.

메모리사업부 (Memory Business)

• 직무:평가및분석

• 근무지: 경기도 화성, 평택

메모리 동작의 평가/분석을 통해 제품 경쟁력을 높이고 설계, 공정에서의 불량을 사전 감지하며 Data Science, 품질관리 기법을 활용하여 메모리 제품 신뢰성을 확보 및 불량을 분석하는 직무

- Test Process Design & 제품 Management (Product Engineering)
 - DRAM, NAND, Solution제품의 불량 검출과 대책 수립을 위한 테스트 기술 개발
 - 연구, 개발, 양산, 출하 각 단계에서 발생하는 결함을 모니터링 및 스크린
 - 고객사별 요구에 맞춘 기능 지원 및 품질 기준 확보를 위한 평가 및 검증
 - 가속화 Factor를 이용한 사전 분석을 통해 잠재적 불량 분석
 - DRAM, NAND Core & Cell 동작 최적화 기술
 - NAND 제품의 동작 환경 특성을 고려한 Cell & Core 성능/신뢰성 경쟁력 극대화
 - Simulation 기반 테스트 기술 개발
 - 메모리 모듈 제품에 장착되는 능동/수동 소자 개발 및 평가 검증과 평가 장비 및 SW 개발
 - 메모리 모듈 제품 개발 및 평가 검증 및 평가 장비 및 SW 개발
- 검증 방법론 개발
 - 제품 검증을 위한 새로운 검증 기법 개발(In-House SW 및 Tool 개발 포함)
 - 불량 사례 분석 및 Coverage 구현을 통한 Check & Balance 강화
 - 인공지능(AI/ML) 알고리즘을 활용한 검증 방법론 개발
 - 응용 시나리오 기반 불량 검출 기술 개발

- System Level 제품 불량분석 및 양산 Test Program 개발
 - 인텔 CPU 및 ARM CPU 시스템 환경에서 Linux 기반 DRAM 불량 분석
 - 시스템 BIOS 환경에서 머신러닝을 이용한 DRAM 제품 IO 최적화
 - 인텔 BIOS 프로그램 및 Linux 환경 DRAM 양산 테스트 S/W 개발 및 스크린
 - DRAM Module에 장착된 능동 소자를 테스트하는 S/W 개발 및 스크린
 - 메모리 모듈(RDIMM, SOCAMM, MRDIMM, CXL...) 제품의 System Level Test Coverage개발
 - PIM(Processing In-Memory) 제품의 Device Driver 개발

• 품질관리

- 신규 공정과 신제품의 개발/양산 승인
- 개발 제품 및 Wafer/Package 평가를 통한 제품의 신뢰성 확보 및 품질 보증
- 품질 및 신뢰성 보증 기준과 평가기준 정립
- 수리/응용통계를 적용한 공정 및 품질 데이터 해석 (Data Science)
 - 통계적 추론, 통계 모델링, 실험계획법 등을 적용하여 공정 최적화 및 불량인자 발굴
 - 품질보증기법, 빅데이터 분석, 머신러닝을 활용한 데이터 분석기법 개발
 - 제품에 요구되는 품질 수준을 확보하기 위한 제품 선별, 품질 수준 구분 및 최적화
 - Mathematical Programming을 활용한 제조 공정 모델링(스케줄링, 최적화 이론)
 - 체계적인 데이터 관리 및 데이터 분석 지원을 위한 Web Application 설계 및 개발

• 상품기획 및 사업화

- 시스템 동향 분석을 통한 미래 응용/기술 변화를 예측하고, 중장기 메모리(DRAM, NAND, Solution 제품) 신제품 기획 및 제품 개발 전략 로드맵, 사업 전개 전략 수립
- 신시장 개척을 위한 사업모델발굴, Eco Build 활동, 신제품 프로모션, 고객 기술 협력 통한 차세대 응용 메모리 제품 Path Finding
- 고객 접점 기술 지원 및 사업화 Enabling
- 중장기 메모리 기술 전략 점검 및 응용 제품 Project Management

• 응용기술 연구 및 분석

- 메모리 제품 탑재 시스템(Mobile, Server, Client 등)에 대한 시스템 선행 검증 및 분석
- 미출시 신규 응용 시스템 분석 위한 H/W 및 S/W 환경 개발 및 선행 구축
- 시스템 응용 역량 기반, 불량 및 워크로드 분석 위한 AI, ML, 통계 이용 빅데이터 분석기법 개발
- 당사 메모리 제품 고품질 달성 위한 Qual, 불량, 성능 분석 기법 연구

• 신뢰성 설계, 평가 및 분석

- SSD/Module Level 환경/기계 신뢰성 평가 및 분석

(환경 시험: 전압, 온도, 습도(TH, THB), Thermal Cyclic 등)

(기계 시험: 진동, 낙하, 충격, Bending, Twist, Acoustic Noise 등)

(가속 시험: 환경/기계 시험, Corrosion 등)

- System Level 환경/기계 신뢰성 평가 및 분석
- Package/SSD/Module 불량 분석 및 Solution 개발
- 차세대 BLR(Board Level Reliability) 기술 개발

• 열유체 해석 및 평가

- SSD 제품의 방열 설계 및 Thermal solution 개발을 통한 열 특성 경쟁력 향상
- 열 해석을 통한 메모리사업부 제품의 방열 성능 최적화 솔루션 연구
- 제품의 열유체 특성 평가 및 최적화
- 다양한 응용 제품(PC, Datacenter, Portable 등) 환경 모사 평가 및 해석

• Solution 제품 소재/공정/기구 개발

- 공차해석 및 단위공정능력 기반 기구물/치공구 설계
- 제품/부품/소재의 기계/환경 신뢰성 검증 및 평가 시나리오 도출
- Data 기반 통계적 제품 신뢰성 및 조립 Parameter 검증
- 신뢰성 예측(FEM, 평가 Data 해석 등), 평가 및 불량 분석

• Test Process 자동화 기술, 업무 효율화 System 개발 (SW 기술)

- 반도체 평가 데이터 활용을 위한 사용자 상호작용 웹/앱 어플리케이션 개발
- 반도체 평가 데이터베이스 관리 및 서버 사이드 로직 개발, 서버 성능 최적화/안정성 확보
- 반도체 평가 데이터 기반 패턴 분석, LLM 활용 전문 지식 생성 및 분석 자동화
- Product Engineering 경험에 최적화된 UX/UI 디자인

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

반도체소자, 반도체집적공정, 기초전자회로, 자료구조개론, 전력전자 등

• 재료/금속

전기/전자재료, 재료공학, 재료물리화학, 재료역학, 재료강도학, 재료물성, 열/유체, 기구설계, 반도체 재료 및 소자 등

• 화학/화공

열역학, 열 및 물질전달, 유체역학, 유기/무기화학, 물리화학, 반응공학, 고분자화학, 고분자공학 등

기계

고체역학, 메카트로닉스, 열역학, 동역학, 정역학, 유체역학 등

• 물리

고체물리, 반도체물리, 전자물리의 기초, 양자역학, 에너지물리화학 등

• 산업공학

데이터관리와 분석, 프로그래밍언어, 실험계획법, 데이터마이닝, 산업통계공학 등

• 수학/통계

선형대수학, 수치해석, 데이터분석, 확률의 개념 및 응용, 수리통계, 이산자료분석, 데이터과학 등

Requirements

- 반도체 소자 동작 원리, 디지털 신호 처리 및 전자 회로 등 반도체 개발/평가에 필요한 역량 보유자
- 빅데이터를 통계적으로 처리할 수 있는 데이터 분석 역량 보유자
- 운영체제, 임베디드 시스템에서 메모리 동작 원리 이해가 가능한 역량 보유자
- 반도체 제품/부품의 신뢰성 분석 업무 경험, 지식 보유자
- 개발 및 분석 관련 Tool(MiniTab, 3D Scope, X-Ray) 역량 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- 반도체 개발 및 분석 관련 Tool(Spotfire, SPICE Simulation, Schematic Editor, Allegro, Layout Drawing, Trace32, Power Supply, Logic/Protocol Analyzer, Oscilloscope, MiniTab, 3D Scope, 3D CT, X-Ray, Dye & Pry, De-Capsulation, Cross Section, SAT, FIB, SEM, EDS, FESEM, TMA 등) 역량 보유자
- 프로그래밍 언어(C, C++, R, Python, Linux, VBA 등) 역량 보유자
- 품질관련 공인(CRE, CQE, 품질기사 등) 자격증 보유자
- 평가 및 검증을 위한 테스트 시나리오 도출 및 구현 역량 보유자
- 소재 구조(Chemical/Physical), 물성, 특성 및 성분 분석 기술 역량 보유자
- 평가 및 분석을 위한 불량 분석 기술 개발 및 선행 기술 구현 역량 보유자
- Automotive향 부품/제품 개발 및 신뢰성 전문 기술 역량 보유자
- 웹 개발 언어(Java script, Python 등) 및 프레임워크(React, Angular 등) 활용 역량 보유자
- 부품/제품 신뢰성 평가 및 분석 업무 유경험자
- Al Die-Casting, Press, 가공, 압출 설계 유경험자
- Ansys, HyperMesh, Fluent, Flotherm Tool 사용 유경험자

- 상품기획부터 개발, 품질관리까지 제품 경쟁력을 결정하는 전 과정에 참여하며 메모리 반도체 제품 및 기술 전반에 대한 이해와 전문성을 배양할 수 있습니다.
- 제품개발, 품질 평가, 데이터 분석 등의 다방면에서 반도체 제품을 이해하고 신뢰성을 높이는 평가및분석 전문가로 성장할 수 있습니다.

메모리사업부 (Memory Business)

• 직무: 반도체공정설계

• 근무지:경기도화성, 평택

메모리 반도체 제품의 모든 공정 프로세스를 설계하고, 제품의 성능, 특성 및 품질 확보를 위한 최적의 소자/Layout/Mask를 개발하는 직무

Role

• 공정 프로세스 설계

- 최적 공정 조건 개발 및 소자의 물리적 특성 설계
- 제품 요구 성능과 품질, 양산성을 확보하기 위한 공정 설계 및 구현
- 취약 공정 개선을 통한 안정적 수율 확보 및 공정 최적화
- 소자/공정 특성을 활용한 양산 제품 검증

• 소자 개발 및 특성 분석

- 제품 요구 성능과 품질을 확보하기 위한 소자 설계
- 제품 양산성 확보를 위한 소자 특성 및 신뢰성 향상 방안 연구
- 시뮬레이션을 이용한 소자 특성 예측 및 불량 분석
- 분석 장비와 통계적/물리적 분석 방법을 활용한 소자특성 분석
- 소자 Core 기술 개발

Layout Architecture

- 회로설계를 기반으로 한 제품 공정별 최적 Layout 및 Mask 설계
- 최적화된 Pattern구현을 위해 Mask 기획부터 출고까지의 프로세스 수립/추진
- Mask 제작 관련 내/외부 고객의 요구사항 분석 및 개선
- 차세대 공정개발에서 발생할 위험요인을 감소시키기 위한 Mask 변경점 관리

• 수율 향상 및 불량 분석

- 양산 제품의 공정 프로세스 결정 및 제품 생산의 기준 제시
- 공정 기술 조건, 제품 특성, 원가, 수율 등 제품개발/생산활동 제반 연구
- 제품 신뢰성 및 품질 분석(WF & PKG Level)
- 불량 분석 방법론 개발 및 데이터 분석 시스템 개발

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

전자기학, 반도체소자, 반도체공학, 기초전자회로 등

• 재료/금속

반도체 재료 및 소자, 재료공학개론, 결정구조, 재료물성 등

• 화학/화공

반도체집적공정, 유기 / 무기 화학, 물리화학 등

기계

고체역학, 유체역학, 열역학, 동역학 등

물리

반도체물리, 고체의 성질, 양자역학, 전자기학, 플라즈마 기초 등

Requirements

- 반도체 기본 동작원리, 공정개발 등 반도체 개발의 공정프로세스 개선에 필요한 역량 보유자
- 반도체 단위 공정, Device physics 등 반도체 소자 및 공정 관련 전공지식 보유자
- 반도체 소자의 물리적/재료화학적 분석에 필요한 역량 보유자
- 메모리 제품(DRAM, Flash memory 등)의 동작 원리와 구조를 이해하고 제품의 성능, 품질 개선에 필요한 직무 지식 보유자
- 빅데이터 분석 역량 및 통계학 관련 전공지식 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- Transistor 관련(물리전자, 고체전자물리) 분석 유경험자
- Data Science 관련 Python, Machine Learning, Big Data, 통계 및 산술/회귀 분석 등 유경험자

- 반도체 제품의 공정 프로세스 설계부터 개선까지의 과정을 거쳐 공정 전반에 아우르는 지식 및 반도체 역량을 배양할 수 있습니다.
- 최적 공정 조건 개발 및 소자 설계를 통해 반도체 소자 전문가로 성장할 수 있습니다.

메모리사업부 (Memory Business)

• 직무: 반도체공정기술

• 근무지: 경기도 화성, 평택, 충청남도 천안

반도체 공학 지식을 바탕으로 8대 공정기술, 기반기술을 연구/개발하여 생산성/품질/수율을 향상시키는 직무

- 8대 공정기술 개발 및 생산관리
 - 반도체 각 공정기술(Photo, Etch, Clean, CMP, Diffusion, IMP, Metal, CVD)의 개발 및 고도화
 - 신제품 양산을 위한 공정 최적화
 - 수율/품질 향상을 위한 불량 해결 및 공정 조건 표준화
 - 공정별 측정된 데이터의 정기 모니터링을 통한 생산 관리 및 품질 관리
- Defect(불량)개선 Engineering
 - 사고 예방 체계에 따른 Defect 사고 예방
 - 선행 수율 예측 및 수율/품질 핵심 Defect 발굴
 - 구조적, 물리/화학적 특성 분석 기반 Defect 발생원인 규명 및 개선
 - Defect 기인 수율/품질 분석 방법론 및 데이터 분석 시스템 개발
- 공정 기반기술 연구
 - 계측 공정 개선을 통한 측정 결과 신뢰성 향상
 - 소자 구조 및 계면반응 분석으로 제품 개발 및 품질 향상
 - 양산 소재 품질 개선, 차세대 소재 확보, 공정한계극복Solution제공
 - 양산 소재 품질 관리 및 사용 공정 최적화 통한 생산성 향상 및 효율 극대화
 - 차세대 분석기술 확보(신규 분석법 개발, Simulation 기법 등)
- 공정/설비 문제 분석 및 자동화 시스템 구현
 - 분석 Tool을 활용한 공정/설비 문제 원인 분석 및 해결
 - 빅데이터 분석을 활용한 공정/설비 자동화 시스템 구축 및 최적화

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

반도체소자, 전자기학, 반도체집적공정, 기초전자회로 등

• 재료/금속

반도체공정, 재료공학개론, 재료물리화학, 재료물성 등

• 화학/화공

반도체공정, 유기/무기화학, 물리화학 등

기계

고체역학, 메카트로닉스, 열역학, 동역학, 정역학, 유체역학 등

• 물리

반도체물리, 고체물리, 양자역학, 전자기학, 플라즈마 기초 등

Requirements

- 반도체 기본 동작원리, 공정개발 등 반도체 개발의 공정기술 개선에 필요한 역량 보유자
- 반도체 소자의 물리적/재료화학적 분석에 필요한 역량 보유자
- 빅데이터 분석 역량 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- Big Data의 통계적 Tool 활용 가능자(R,Python 등)

- 공정 엔지니어로서 공정 전반의 연구 및 개발하는 역량을 배양할 수 있습니다.
- 공정 최적화와 품질 개선 활동을 통해 공정 전문가로 성장할 수 있습니다.

메모리사업부 (Memory Business)

• 직무:패키지개발

• 근무지:경기도화성

고객 맞춤형 HBM Package의 설계, 제품/구조/소재 개발 및 Simulation과 첨단 제조 공정 기술을 개발/최적화하고 제품 성능 극대화를 통해 첨단 반도체의 가치를 향상시키는 직무 ** HBM Package 제품: 4단, 8단, 12단, 16단, 20단 구조 및 TCB, HCB 공법 구조 등

Role

• HBM Package 설계

- Memory 반도체의 Package 구조 및 특성(전기적/열적/기계적) 설계
- Chip과 Set Board간 신호, 전력 전송을 위한 System 설계
- Data Center, AI용 Performance 향상을 위한 Customized Package 설계

Simulation

- Electrical Simulation(Signal/Power Integrity, EMI, RFI 설계)
- Electrical/Thermal/Mechanical Simulation을 통한 Package 구조/소재/공정 최적화
- 고객 사용 환경 고려한 Set Simulation

HBM Package 제품 개발

- HBM Package 제품들의 적기 개발을 위해 Process Architecture 개발 및 Control
- Package 최고 성능과 Value 경쟁력 확보를 위해 신기술 적용, 고객 감동을 위한 최고의 품질 및 수율 확보
- 미래 최고 Package 제품 개발을 위한 HBM Package 로드맵 및 기술 확보

• 소재 개발

- HBM Package용 유기/무기/고분자 소재 개발 및 소재의 품질 확보
- Consumable 소재 개발 및 최적화(CMP Slurry, Pad, CLN Chemical, PR소재 등)
- HBM Package 특성/원가/품질 경쟁력 확보를 위한 차별화 소재, 특성 향상 소재 개발
- 차세대 Fundamental 소재 연구 및 미래 핵심 소재 요소기술 개발

• 단위 공정 기술 개발

- HBM Package 단위 공정(Post FAB, PKG FAB 공정 등) 및 요소기술 개발
- ** Post FAB 단위 공정(Photo, Etch, Clean, CMP, Metal, CVD, Electro-Plating, WSS)
- ** PKG FAB 단위 공정(Back-Lap, Saw, CoW Bonding, Mold, Marking, Solder Ball Attach)
- 단위 공정의 공정 능력 확보 및 개선, 생산성 향상, 기타 품질 수준 확보
- 신규 공정 기술 개발, 적용 및 공정 표준화

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

회로이론, 전자기학, 반도체소자개론, 신호 및 시스템, 전기전자 회로 및 실험, 컴퓨터구조, 자료구조, 반도체공학, 물리전자, RF/무선통신, 전파시스템 등

• 재료/금속

유기재료화학, 고분자, 나노소재, 복합재료, 유기재료공정, 재료공학, 재료의기계적성질, 재료전자기물성, 소결공학, 신소재공학입문 등

• 화학/화공

고분자화학, 열전달, 유기화학, 화공기초실험, 화공열역학, 공업유기화학, 물리화학, 화공유체역학, 고분자공학, 고분자합성, 무기화학, 반도체공정개론, 무기신소재화학 등

기계

열전달, 열역학, 유체역학, 고체역학, 공학재료, 기계진동, 기계공학실험, 수치해석, 전산유체역학, 계측공학, CAE, 열유체설계, 기계요소설계, 전산제도(설계/CAD) 메카트로닉스 등

• 물리

고체물리, 반도체물리, 전자기학, 열물리, 양자역학, 플라즈마 기초, 물리화학 등

Requirements

- 공학계열(전기전자, 재료/금속, 화공, 기계, 등), 물리, 화학 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 설비, Tool, 금형의 구조와 동작 원리를 이해하고 활용이 가능한 자
- 기구/모터/실린더 등 요소 기술에 대하여 이해하고 적용 가능한 자
- CAD를 이해하고 이에 맞는 Electrical/Thermal/Mechanical Simulation 구현이 가능한 자

Pluses

- 반도체 Package 및 품질 직무와 연관된 대내외 활동 경험 보유자
- 반도체 Package공정 및 품질 관련 졸업논문 및 국내/외 저널 논문 보유자
- 반도체 및 Simulation 관련 Tool 역량 보유자 (ABAQUS, ANSYS, LS-Dyna, Finesim spice, Hspice, SIWAVE, Advanced Design System 등)
- 기계적/열특성 분석, 성분 분석 등 다양한 분야의 분석 역량 보유자
- 반도체 설비, Tool, 금형의 구조와 동작 원리를 이해하고 활용이 가능한 자
- 다양한 분석장비(SEM, FTIR, RAMAN, IC, XPS 등)의 사용 경험 및 활용이 가능한 자
- 해외 법인과 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 일본어) 회화 역량 보유자

- 반도체 산업(특히 AI)에서 중요성이 부각되고 있는 HBM Package의 설계, Simulation, 제품/구조/공정/소재를 개발하고 최적화 하는 전문 역량을 배양할 수 있습니다.
- HBM PKG 제품에 대한 높은 이해도를 바탕으로 제품/공정/소재/기술 Engineer로서의 성장뿐만 아니라 고객 대응, 기획, 마케팅 등 다양한 분야의 전문가로 성장할 수 있습니다.

메모리사업부 (Memory Business)

- 직무:설비기술
- 근무지: 경기도 화성, 평택, 충청남도 천안

반도체 설비 성능향상, 개조, 개선 등의 Facility지원을 통해 품질/수율/생산성을 향상시키는 직무

- 설비 최적화
 - PM(Preventive Maintenance, 예방 정비)를 통한 설비 가동률 및 성능 향상
 - BM(Break Maintenance, 사후 정비)를 통한 설비 고장 분석 및 개선
 - 설비 부품 관리 및 개조/개선을 통한 원가 절감 및 생산성 향상
- 첨단 반도체 제조를 위한 핵심 요소기술 개발
 - 최신 공정 도입, 생산/수율 확대를 위한 반도체 제조 설비 및 부품 관련 기술 개발
 - 공정 제어를 위한 온도/압력/플라즈마/Gas Flow등 HW 제어기술 개발
- 신설비/응용기술 개발
 - 신설비 최적화를 위한 조건 확보 및 기술 개발
 - 차세대 제품 공정 대응을 위한 설비 응용기술 개발 및 적용
 - 설비 센서, Data를 활용한 자동화 시스템 개발

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

반도체공학, 기초전자회로, 전자기학, 제어공학개론, 광전자공학 등

• 재료/금속

재료물리화학, 재료공학개론, 재료물성, 반도체 재료 및 소자 등

• 화학/화공

유기/무기화학, 물리화학, 반응공학, 고분자화학, 고분자공학 등

기계

고체역학, 열역학, 정역학, 동역학, 유체역학, 기계진동학, 열전달 등

• 물리

전자기학, 반도체물리, 전자기학, 광학, 고체물리 등

Requirements

- 기계, 물리, 부품, 센서, 공압 등 설비 주요 구성 및 동작원리 지식 보유자
- 열전달, 전기전자, 변형, 플라즈마, 유체, 진공 등 설비 요소기술 지식 보유자

Pluses

- 전공/직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- 반도체 개발 / 데이터분석 관련 Tool(MATLAB, Spotfire, C, C++, Python 등) 역량 보유자

- 신설비 셋업 및 기존 설비 관리까지 공정별 설비 프로세스 관리 역량을 배양할 수 있습니다.
- 설비 H/W 제어기술 역량 개발을 통해 설비 Maestro로 성장할 수 있습니다.

메모리사업부 (Memory Business)

• 직무:생산관리

• 근무지:경기도 화성, 평택

생산 기획, 생산성 관리, 시스템 기반 생산체계 구축을 통해 생산성을 극대화하는 직무

- 공급망 운영 관리 및 전략 수립
 - 메모리 사업 및 공급망 프로세스에 대한 이해를 바탕으로 한 자원 운영 및 관리
 - 공급망 운영 전략 수립 및 효율적인 관리
 - 우선 순위를 고려한 리스크 감지 및 대안 제시
- 생산 기획/운영
 - 생산계획 수립, 자재 수급 관리, 원가관리를 통한 생산성 향상
 - 제품별 생산 기획, 진도 관리
 - 생산 인프라 활용 효율을 높여 생산 설비 최적화
 - 생산설비, Wafer Cost 변동 추이 분석을 통한 원가 절감
 - 설비, 인프라 관리지원 및 효율화를 통한 생산성 극대화
- 시스템 기반 생산체계 구축
 - 생산 및 정체 스케줄 관리, 생산/물류시스템 최적화를 통한 생산성 향상
 - 반도체 생산라인에 최적화된 SCM 운영 및 개선
 - 매뉴얼 개입 최소화를 위한 각종 시스템 분석/기획

Recommended Subject

• 산업공학

생산관리, 컴퓨터통합생산시스템, 데이터관리와 분석, 산업공학통계 등

• 전산/컴퓨터

컴퓨터구조, 컴퓨터프로그래밍, 소프트웨어공학, 알고리즘, 운영체제 등

• 통계

수치해석, 데이터분석, 확률의 개념 및 응용, 수리통계, 이산자료분석, 데이터과학 등

Requirements

- 생산관리, 물류관리 등 생산관리 직무에 필요한 역량 보유자 EX) 생산관리, 물류관리, Data Mining, 시스템 시뮬레이션, SCM 등

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- 통계 및 수치해석 Tool(Oracle, SQL 등) 역량 보유자

Career Vision

- 다양한 제품과 공정에 연관된 생산관리 경험을 통해 생산관리 전문가로 성장할 수 있습니다.

CTO_반도체연구소

미래 기술의 시작점이자 차세대 반도체 개발의 중심!

CTO_반도체연구소(Semiconductor R&D Center)

- 직무: 반도체공정설계
- 근무지: 경기도 기흥, 화성, 평택, 충청남도 천안

차세대 소자/공정/Package연구와 공정 설계를 통해 첨단 반도체 제품을 개발하는 직무

- Process Integration
 - 메모리 반도체(DRAM, Flash 등), 시스템 반도체(Logic, CIS 등) 및 Package제품의 개발
 - 차세대 메모리/Logic/CIS/Package 등 Architecture/Structure/Integration 연구
 - 제품별 Line Data를 활용한 수율 예측 및 개선 방안 도출
- Device Analysis
 - Transistor, Cell Design 등 차세대 반도체 제품 소자 개발
 - 반도체 소자의 특성 예측, 측정, 데이터 분석을 통한 소자 특성 개선
 - 소자 동작 모델링 및 불량 분석을 통한 성능 및 수율 개선
- Package Design
 - 메모리 반도체, 시스템 반도체 Package설계
 - 고집적, 고성능 Package 구조 개발(V-NAND, Server용 DRAM 등)

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

전자회로, 전자기학, Device physics, VLSI design 등

• 재료/금속

재료공학원리, 재료물리화학, 재료공학개론, 분자전자재료, 재료물성 등

• 화학/화공

유기/무기화학, 물리화학, 분석화학, 나노소재화학 등

기계

고체역학, 열역학, 정역학, 동역학, 유체역학, 기계 진동학 등

물리

전자기학, 양자역학, 광학, 고체물리학, 반도체물리, 플라즈마물리학 등

Requirements

- 전기전자, 재료, 물성, 화학, 회로, 소자 및 물리 등 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 단위 공정 이해, 회로 및 소자 특성, 물성 및 화학 분석 원리, 전기전자 재료 특성 및 물성 등 반도체 공정 관련 경험자

Pluses

- 컴퓨터 프로그래밍 언어를 통한 개발, 데이터 분석 및 시뮬레이션 역량/경험 보유자
- 직무와 연관된 논문 작성 및 특허 출원 이력 보유자
- 해외 연구소/설비, 소재 협력사와 커뮤니케이션 가능한 수준의 외국어 회화 역량 보유자

- 반도체 제품 개발 전반을 경험하여 반도체 소자 및 Package 개발을 주도하는 역량을 배양할 수 있습니다.
- 각 소자별 선행 기술과 차세대 Package 기술에 대한 연구/개발을 통해 반도체의 미래 기술 전문가로 성장할 수 있습니다.

CTO_반도체연구소(Semiconductor R&D Center)

- 직무: 반도체공정기술
- 근무지: 경기도 기흥, 화성, 평택, 충청남도 천안

차세대 공정/소재/Package/Mask를 연구하여 첨단 반도체의 공정 최적화를 구현하는 직무

Role

• 공정개발

- 제품개발을 위한 반도체 8대 선행 공정 및 차세대 Package 기술 확보 및 고도화
- 신물질 및 신개념 차세대 반도체 소자 구현을 위한 차세대 공정 기술 개발
- Package 단위 공정(RDL, PKG조립 공정 등) 개발
- Module별 계측 Data 모니터링을 통한 공정관리
- 개발 방법론 및 프로세스 개선을 위한 요소기술 개발
- 신규 Precursor/차세대 반도체 및 Package의 소재 개발

• 분석기술

- Optic & E-beam등을 이용한 Defect Inspection 기술 개발
- Defect 환경 영향성 분석 및 Memory, Logic, Package 제품의 물성 분석
- Big Data 기반 생산 정보를 활용한 반도체 제조 공정, 설비, 환경 최적화

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

전자회로, 전자기학, Device physics, VLSI design 등

• 재료/금속

재료공학원리, 재료물리화학, 재료공학개론, 분자전자재료, 재료물성 등

• 화학/화공

유기/무기화학, 물리화학, 분석화학, 나노소재화학 등

기계

고체역학, 열역학, 정역학, 동역학, 유체역학, 기계 진동학 등

• 물리

전자기학, 양자역학, 광학, 고체물리학, 반도체물리, 플라즈마물리학 등

Requirements

- 전기전자, 재료, 물성, 화학, 회로, 소자 및 물리 등 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 단위 공정 이해, 회로 및 소자 특성, 물성 및 화학 분석 원리, 전기전자 재료 특성 및 물성 등 반도체 공정 관련 경험자, Big Data 활용 역량 보유자

Pluses

- 컴퓨터 프로그래밍 언어를 통한 개발, 데이터 분석 및 시뮬레이션 역량/경험 보유자
- 직무와 연관된 논문 작성 및 특허 출원 이력 보유자
- 해외 연구소/설비, 소재 협력사와 커뮤니케이션 가능한 수준의 외국어 회화 역량 보유자

- 반도체 8대 공정 및 Package의 선행 개발 경험을 통해 미래 공정을 선도하는 최고 공정 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 소재, 설비, 시뮬레이션 등 반도체 공정기술과 관련된 여러 분야와의 협업을 통해 저변을 넓힐 수 있습니다.



미래지향적 · 친환경 FAB을 위한 인프라/제조 공통 요소 기술 조직



글로벌 제조&인프라총괄 (Global Manufacturing & Infra Technology)

• 직무:평가및분석

• 근무지: 경기도 화성, 평택, 충청남도 천안

반도체 고청정 생산환경과 고품질 소재 공급을 위한 FAB/생산설비/공급소재/Utility 품질 관리 및 관련 기술을 연구개발하는 직무

- 생산라인 환경 오염 제어
 - 클린룸/생산설비에 요구되는 오염 기준 수립 및 환경 모니터링
 - 공조 제어 최적화 및 청정 Material 관리를 통한 고청정 생산환경 확보
 - 생산설비 환경, 공정, 배출 현장 오염 진단
- 전사 종합 화학 분석 운영
 - In-FAB Wafer 오염 분석 운영 및 자동화 기술 개발
 - 공급소재(Gas/Chemical/초순수) 실시간 품질 모니터링 기술 개발 및 운영
 - Wafer 표면 오염 및 소재 불순물 분석을 통한 불량 원인 규명 및 Solution 제시
 - 대기/수질 환경 분석 및 소재/제품 유해물질 분석
- 오염 제어 요소 기술 및 차세대 분석 기술 개발
 - 초소형 화학 센서 및 Nano Filtration 기술 개발
 - 극미량 오염 분석 및 Wafer Carrier Solution 개발
 - Data Science를 활용한 인공지능 모니터링 기술 구현

Recommended Subject

• 재료/금속

전기/전자재료, 재료공학, 재료역학, 재료강도학, 재료물성 등

• 화학/화공

열역학, 열 및 물질전달, 유체역학, 유기/무기화학 등

기계

진동학, 동역학, 기계제품설계, 시스템제어이론, 센서 등

Requirements

- 신소재(재료), 화학/화공, 기계 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 클린룸, 환경/소재/Wafer 극미량 분석에 활용될 수 있는 관련 지식 및 역량 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 대내외 활동 경험 보유자
- 기상 미세입자/분자 거동 해석 및 Simulation, Big Data(화학 분석) 통계 분석 역량 보유자
- 해외 법인과 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 중국어) 회화 역량 보유자

- 반도체 FAB 제조 환경 구축/운영 기술 습득하여 청정환경 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 범용적으로 사용 되는 화학분석기술의 응용 및 업계 최고 인프라를 바탕으로 국내 최고 수준의 반도체 화학분석 전문가 성장할 수 있습니다.
- Bulk Gas/Chemical/공조(HVAC)/배출 공급 계통을 이해하고 관리 시스템 운영/개발 역량을 쌓아 화학 및 품질 분야의 전문인재 성장할 수 있습니다.

글로벌 제조&인프라총괄 (Global Manufacturing & Infra Technology)

• 직무: 반도체공정기술

• 근무지: 경기도 기흥, 화성, 평택

반도체 공학 지식을 바탕으로 검사·계측/소재/분석 기술 연구하여 생산성과 수율 향상시키는 직무

- 검사(Inspection)·계측(Metrology)기술 개발 및 생산 관리
 - 측정된 검사, 계측 데이터 모니터링을 통한 품질 관리, 항상성 유지관리
 - 제품 모니터링을 위한 검사, 계측 기술 개발 및 고도화
 - 신제품 양산을 위한 검사, 계측 조건 최적화 및 생산성 향상
- 반도체 소재 개발 및 수율 확보
 - 반도체 공정 관련 소재 개발 & 품질 관리 및 수율 확보
 - 대내외 협업을 통한 소재 및 소재 기술 IP 확보
- 불량 개선 및 수율 향상 및 품질 관리
 - 연구/개발/양산/출하 각 단계에서 발생하는 불량 검출 및 개선
 - 다양한 분석 설비 활용하여 불량 원인 분석 및 모델링을 통한 불량 개선
 - 불량 관리 인자 발굴 및 효율적인 모니터링 기술 개발
- 비정형 System 개발 및 Data 분석을 통한 업무 효율화
 - 통계·AI 기반 Data 분석
 - 자동화 시스템 및 소재 이상 감지 시스템 구축
 - 생산량 극대화를 위한 생산 제어 시스템 구축

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

반도체소자, 반도체공정, 회로이론, 전자기학, 반도체집적공정, 기초전자회로 등

• 재료/금속

반도체공정, 재료공학개론, 재료물리화학, 재료물성, 결정학, 강도학 등

• 화학/화공

반도체공정, 유기/무기화학, 물리화학, 계면화학, 분석화학 등

• 섬유/고분자

고분자화학, 고분자물리화학, 고분자물성, 고분자재료공학, 고분자유변학 등

기계

고체역학, 메카트로닉스, 열역학, 동역학, 정역학, 유체역학 등

• 물리

반도체물리, 고체물리, 양자역학, 전자기학, 플라즈마 기초 등

Requirements

- 반도체 소자/공정/소재에 대한 기본적인 지식 보유자
- 반도체 제품의 이해 및 물성/소재/설비에 대한 역량 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- Data 분석/통계 및 프로그래밍(Python, Java, C, SQL 등) 가능한 자
- 계측/분석/검사 설비(SEM, TEM 등) 활용 경험 보유자
- 고객 품질 대응 이해 및 품질 자격증 보유
- 어학(영어/중국어/일어) 능력

- 검사, 계측 모니터링 기술 개발 및 불량 개선에 기여하는 공정 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 제품 개발부터 양산까지의 분석 솔루션을 제공하며, 평가 및 분석 역량을 배양할 수 있습니다.
- 신뢰성, 품질 보증, 고객 지원 관련 역량을 보유한 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 공정에 사용되는 소재에 대한 품질 관리 및 연구 개발하는 역량을 배양할 수 있습니다.

글로벌 제조&인프라총괄 (Global Manufacturing & Infra Technology)

• 직무:기구개발

• 근무지: 경기도 기흥, 화성, 평택

4대역학(열/유체/고체/동)과 반도체 공정에 대한 이해를 바탕으로 설비를 개발하는 직무

- 반도체 설비 시스템 개발
 - 반도체 공정에 요구되는 물리적 조건(온도, 압력 등)을 충족하는 시스템 설계
 - 소재/설비 부품간의 호환성 연구 및 개발
 - 반도체 설비에 사용되는 핵심 부품 특성 분석 및 신규 개발
 - 시편 및 실장 평가를 통한 성능 평가 및 분석
 - Robotics 기반 반도체 FAB/Infra 자동화 시스템 개발
- Robot System Integration 및 Gripper 설계
 - 수작업 자동화를 위한 자동화 로봇 시스템 설계
 - 작업특화 로봇 개발을 위한 메커니즘 설계
 - Application에 특화된 Gripper 및 Robot Hand 설계
- 기구 구조 / 구동 메커니즘 해석 및 개발
 - 부품 특성 및 조립 구조, 레이아웃에 대한 이해를 바탕으로 시스템 분석 설계
 - 부품 내구도 테스트 및 수명 예측을 통한 부품 신뢰성 확보
- 설비 내 구동부 최적설계
 - 반도체 공정 설비 내 구동부 설계 및 최적화
 - 반도체 공정 설비 내 반송로봇 설계 및 최적화
 - 경량화 및 고강성 설계, 복합소재 활용 설계

- 설비 안정성 개선 기구 소재 발굴
 - 가혹 공정 조건 하의 설비 안정성 확보를 위한 기구 소재 발굴
 - 내열성/내전압성 소재 발굴 및 적용 평가
- 차세대 설비 설계 방향제시
 - 차세대 Device개발에 요구되는 공정Spec. 확보를 위한 신규 설비 Concept 제시
 - 신규 공정 요구사항 분석 및 설비의 공정 파라미터 도출
- 반도체 핵심 부품 개발 및 품질 관리
 - 설비 양산성 향상 위한 부품 개조 개선 및 개발 (H/W 설계)
 - 해외 독점 부품 공급망 이원화 개발 및 부품 국산화 개발
 - 부품 사양 관리(공차, 측정) 및 성능 개선

Recommended Subject

전기전자(HW)

반도체소자, 전자기학, 반도체 집적공정 등

• 재료/금속

역학, 세라믹스, 금속, 재료 물성, 유기/무기화학 등

기계

진동학, 동역학, 기계요소설계, 시스템제어, 기계제작법, 기계재료, 로봇공학, 센서개론, 수치해석, 유한요소법개론, 위상최적설계, 트라이볼로지, 전산유체역학 등

물리

고체물리, 광학, 전자물리, 양자역학, 전자기학 등

• 화학/화공

일반화학, 유기/무기화학, 분석화학 등

Requirements

- 기구개발을 이해하기 위한 기구설계, 측정, 구동 및 제어 관련 지식 보유자 EX) 기계설계, 최적설계, 고체역학, 열유체공학, 동역학, 정역학, 소음진동
- 반도체 설비 기구개발에 필요한 분석, 설계, 해석 역량 보유자
- 공정 요구사항을 이해하고 이를 위한 설비/공정 설계 및 구현 가능한 자

Pluses

- 기계 시스템 개발에 관한 프로젝트 수행 경험 보유자
- CAD Tool 활용 능력 보유자 (Solid Edge, Solid Works, CATIA 등)
- Device 구조 및 공정 메커니즘의 이해를 위한 기초 전공지식 보유자
- 반도체 공정/설비 개발 프로젝트 수행 경험 보유자
- 해외 법인과 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 중국어) 회화 역량 보유자

- Global 설비사와 협력하여 반도체 설비/공정에 대한 이해도를 높이고 설비기술 및 개발역량을 쌓을 수 있습니다.
- 신설비 설계 및 설비 파라미터 개발을 주도하여 반도체 설비 전문가로 성장할 수 있습니다.

글로벌 제조&인프라총괄 (Global Manufacturing & Infra Technology)

• 직무:설비기술

• 근무지: 경기도 화성, 평택, 충청남도 천안

반도체 공정 Pump, Chiller, Scrubber(PCS)의 기술개발/설치/개조개선/품질/안전 관리를 통한 최적 생산 환경을 구축하는 직무

- 설비 최적화
 - 반도체 공정의 진공 배기, 온도 제어 계통 이해하고 최적 시스템 설계 구축
 - PCS설비 관련 문제점을 확인하고, 개선을 통한 성능 향상 및 최적 품질 상태 확보
 - 안전한 설비 유지 관리를 위한 작업 방법 개선
 - 자산 운영, 비용 기획, 계약 관리 수행을 통한 최적 생산 환경 구축 및 유지
- 첨단 반도체 제조를 위한 핵심 요소기술 개발
 - 최신 공정 도입에 따른 최적 진공 배기, 온도 제어 계통 설계
 - 부산물 저감 최적 시스템 개발 및 구축을 통한 생산성 향상 기여
 - 유/무기 화학 반응 분석 기반의 배기 계통 내 화학물질 제어 기술 개발
 - 탄소저감/저전력 및 환경 규제 대응을 통한 지속가능경영 기반의 친환경 기술 개발
- 신설비 / 응용기술 개발
 - 설비 센서, Data를 활용한 예지 기능 구축 및 자동화 시스템 개발
 - 설비 PM 자동화 기능 개발 및 로봇 적용
 - 차세대 제품 공정 대응을 위한 설비 응용기술 개발 및 적용

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

반도체공학, 기초전자회로, 전자기학, 제어공학개론, 광전자공학 등

• 재료/금속

재료물리화학, 재료공학개론, 재료물성, 반도체 재료 및 소자 등

• 화학/화공

유기/무기화학, 물리화학, 반응공학, 고분자화학, 고분자공학 등

기계

고체역학, 열역학, 정역학, 동역학, 유체역학, 기계진동학, 열전달 등

• 물리

전자기학, 반도체물리, 전자기학, 광학, 고체물리 등

환경

대기/수질 오염, 폐기물, 환경 측정, 연료공학, 환경 정책 및 규제 등

Requirements

- 기계, 물리, 부품, 센서, 공압 등 설비 주요 구성 및 동작원리 지식 보유자
- 열전달, 전기전자, 변형, 플라즈마, 유체, 진공 등 설비 요소기술 지식 보유자

Pluses

- 전공 / 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- 반도체 개발 / 데이터분석 관련 Tool(Python, Spotfire, C, C++, MATLAB 등) 역량 보유자

- 신설비 셋업 및 기존 설비 관리까지 공정별 설비 프로세스 관리 역량을 배양할 수 있습니다.
- 설비 H/W 제어기술 역량 개발을 통해 설비 Maestro로 성장할 수 있습니다.

글로벌 제조&인프라총괄 (Global Manufacturing & Infra Technology)

• 직무:SW개발

• 근무지: 경기도 기흥, 화성, 평택

Embedded S/W, Application S/W, 제품 생산용 S/W Tool 等 S/W 개발, 활용하는 직무 자동화 및 설비 최적화를 위한 Data 분석 및 Solution 개발

- S/W 개발
 - Smart Factory
 - · 설비/인프라 자동화 시스템 개발(인지/제어/분석 시스템, 상시 모니터링 시스템 등)
 - ·생산 무인화 지원 시스템 개발(생산 제어, 물류 반송, 시스템 관제 등)
 - 모방학습 및 강화학습 기반 Foundation Model 개발
 - · 모방학습(Imitative Learning)을 이용한 비정형작업 자동화 기술개발
 - · 강화학습을 이용한 Robot Foundation Model 개발
 - Application S/W 개발
 - · Edge Computing 기반 Sensing Analytics Control 기술 연계를 통해 분석/제어 Solution 개발 (AI / 통계 기반 Big Data 분석, H/W 능동 제어 시스템 등)
 - · Data 분석 기반 H/W이상점 진단, 예측, 자동화 Solution 개발
 - · 자율주행 모바일 로봇, 로봇 반송 Path Planning, 스펙트럼 분석 등
 - Middleware S/W 개발
 - · 반도체 설비제어 S/W Platform 개발(공정설비, 검사설비, Test설비, Robot 등)
 - · 고속 Network Protocol(Field bus), 실시간 OS
 - · 제품 특화 Middleware 개발(SSD, DRAM Module, CPU, GPU, Multimedia 등)
 - · Firmware, SW 제품적용 및 평가, 제품 성능 최적화
 - · Protocol, Device Driver, Linux, Windows 기반 Middleware 개발

- Embedded S/W 개발
- · 실시간 제어, 초정밀/초고속 Motion 제어, 신호 처리, Data 고속 Processing
- · Firmware S/W 제품 설계, 개발, 적용, 평가 및 성능 최적화
- 영상 및 Spectrum 처리 S/W 개발
- · 영상처리/계측 S/W개발 (불량 검출, 인식 및 분류 알고리즘 설계/개발)
- · 반도체 3D 구조 검사/계측을 위한 Algorithm S/W개발 (Spectrum 처리 알고리즘, Deep Learning 기반 Computer vision / Image processing)
- · 고속연산 S/W 개발(고속 카메라 제어, GPU기반 연산서버 구축 및 S/W개발)
- · 영상기반 Package Device 인식 및 정밀 Alignment 알고리즘 개발

S/W Engineering

- 개발 방법론 및 프로세스 개선, 인프라/툴 구축 및 자동화, S/W 분석 및 품질관리
- 제품별 Test Platform 개발 및 Data 및 Machine Learning 기반 S/W 분석 및 품질 관리
- S/W 검증 프로세스 규정 관리 및 Test 방법론 개발

• Data 분석

- Big Data 기반 연계 분석 모델 설계(시계열/Image/영상 Data 등)
- Machine/Deep Learning, 통계, 수리과학 기반 설비/공정 데이터 분석 방법론 설계 및 Solution 개발(이종Data 상관분석, 생산/품질 예측 및 최적화 등)
- Statistical Process Control(SPC) 기반 이상탐지 모델 개발
- AI 기반 음성/자연어/이미지/영상 처리 및 Solution 개발
- Data Mining/Process Mining 기반 Data 분석 및 Solution 개발

● 인프라 위험작업 자동화 관련 기술 개발 (AMR/AMMR, Tele-operation)

- Mobile Manipulator 기반 로봇자동화 Application 개발
- Tele-Operation 기반 작업자동화 Application 개발

Recommended Subject

• 전기전자(SW)

임베디드시스템, 마이크로프로세서응용, 반도체공학, ARM Architecture 등

• 전산/컴퓨터

컴퓨터구조, 컴퓨터프로그래밍, 소프트웨어공학, 알고리즘, 운영체제 등

기계

수치해석, 프로그래밍언어, 통계학 등

• 산업공학

AI/Data Mining/Machine Learning, Process Mining 등

• 수학/통계

선형대수학, 수치해석, 데이터분석, 확률의 개념 및 응용, 수리통계, 이산자료분석, 데이터과학 등

Requirements

- 프로그래밍 언어(C / C++ / C# / Python / Java / R / Spotfire 등) 및 알고리즘 문제해결 역량 보유자
- 임베디드 시스템 및 ARM Architecture, 운영체제(Windows / Linux) 역량 보유자
- 요구사항을 이해하고 이에 기반한 소프트웨어 설계 및 Test script 구현 역량 보유자
- 데이터 마이닝 역량 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- SW / HW 플랫폼을 활용한 프로젝트 수행 경험 보유자

- 다양한 S/W개발 및 Tester 개발로 SW 전문가로 성장할 수 있습니다.
- AI기반 공정 데이터 분석 및 자동화 기술개발을 통해 설비 및 FAB 시스템 개발 역량을 쌓을 수 있습니다.
- 설비 제어 시스템 및 검사 계측 기술 개발을 주도하여 반도체 설비SW전문가로 성장할 수 있습니다.
- FAB Infra 및 로보틱스 기술개발을 통해 Advanced Automation 전문가로 성장할 수 있습니다.

글로벌 제조&인프라총괄 (Global Manufacturing & Infra Technology)

• 직무: 안전보건

• 근무지:경기도 화성, 평택

안전보건, 방재, 인허가 및 인증, 현장 위험 작업 감리 등 각 분야 법규 준수를 위한 반도체/인프라 현장 맞춤 기준 수립 및 사고 예방 활동 수행(안전보건분야 관리 및 지원 직무)

Role

• 안전보건

- 안전관리: 안전진단 및 불합리 개선 지원, 법규 이행 점검 및 위반사항 개선
- 공정안전: PSM(공정안전보고서) 등 반도체 공정 내 시스템적 안전관리 구축 및 개선 활동
- 위험성평가: 반도체 산업 특화 위험성평가 Tool 개발, 정량적 Risk Assessment
- 안전문화: 자율 안전보건 활동을 통한 안전문화 정착 및 안전보건교육
- 유해인자 관리 : 물리/화학/생물학적 유해인자 관리 및 안전한 작업환경 구축
- 건강증진 : 임직원 건강증진, 감염병 예방 활동 추진 및 건강검진, 의료기관 운영 관리

• 소방방재

- 방재 기준 : 반도체 생산 환경에 적합한 선진 방재 기준 수립 및 복합재난상황 대응
- 소방시설 운영 : 소방시설 구축 및 운영, 소방 법규 준수를 위한 인허가 및 규제 대응
- 비상상황 대응 : 누출, 화재, 재난 등 대응능력 향상 프로그램 운영

기타

- 정부·공공기관 인허가 및 점검 대응(고용노동부, 안전보건공단 등)
- 환경안전 인증 취득 및 유지를 통한 ESG 활동(ISO, 녹색기업 등)
- EHS관련 데이터 관리, 분석, 예측/진단 모델 개발, 서비스 운영

Recommended Subject

환경

환경공학, 대기관리, 수질관리, 폐자원순환관리 등

• 안전보건

안전공학, 건설/전기/기계/소방안전, 위생/인간공학, 보건학 등

• 화학/화공

화학공학, 반도체집적공정, 유기/무기화학, 물리화학, 환경/안전화학공학 등

Requirements

- 환경, 에너지, 지속경영, 안전보건, 소방 관련 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 설비, 공정 안전 관련 지식 및 예측 기술 보유자(Simulation, 평가 Tool 활용)
- 기술력 기반 법규 해석 능력 보유자
- 반도체 사업장의 특성과 환경안전의 중요성을 이해하고 생명존중과 책임감을 가진 자로서 환경안전 분야 전공자 및 역량 보유자

Pluses

- 안전보건 직무 관련 국가기술자격 보유자(기사 이상)
- 안전보건 직무 관련 대내외 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회 등)
- 해외 법인과 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 중국어) 회화 역량 보유자
- 프로젝트 현장 안전보건 관련 Setup업무 경험 보유자
- 반도체 현장에 대한 Clean Room 구조 및 Utility 공급, 순환 시설에 대한 이해 및 경험자
- 산업심리/행동심리 관련 전공자 및 역량 보유자

- 반도체/인프라 현장 맞춤 기준 수립 및 사고 예방 활동 수행으로 현장 맞춤 안전보건 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 안전보건 분야 법규를 반영한 사내 기준 수립 및 관리를 통해 안전보건 전문가로 성장할 수 있습니다.

TSP총괄

반도체 가치를 극대화하는 패키지의 힘!

TSP 총괄 (Test and System PKG)

• 직무:평가및분석

• 근무지:충청남도 천안, 온양

Package 불량 발생 시, 발생 원인을 분석하여 재발 방지 방안을 수립하고, 반도체 공정 설비와 계측기, 소재 원류 측면 확보된 Data에서 발생하는 Big Data를 활용하여 이상점 감지를 통해 불량 발생을 사전에 예측하여 수율을 향상시키는 직무

- Package 제품 품질 Risk 분석
 - 설계/소재/공정 개발 단계 품질 Risk 사전 검증
 - 제품 Design Rule 개선 및 공정 마진 평가
 - 신제품 신뢰성 평가 및 분석
- 양산 품질 개선
 - 공정 변경점 및 산포 관리를 통해 품질 위험요소 관리/개선
 - 품질 Data 분류, Grouping 및 빅데이터 통계적 기법 활용을 통한 유효 인자 감지
 - 공정 모니터링을 위한 통계적 샘플 계측 방법 제시
 - 품질 시스템 구축 및 시스템 개선
- 수율 개선 및 불량 분석
 - 제품 양산성 관리 및 수율 개선
 - 반도체 Package의 비파괴/파괴(전기적/물리적) 분석을 진행하여 불량의 원인 분석
 - 제품 설계, 공정, 고객의 관점에서 특성을 평가하여 불량 원인 규명
 - 분석한 제품/공정/소재 불량의 원인에 대한 Solution 도출 및 개선사항 관리
 - Biq Data 분석 및 통계 모델링을 통한 불량 예측 및 예방

• 계측기술 개발

- 공정 결과 자동 측정을 위한 계측설비 개발
- 자동화 공정 계측(Measurement)&검사(Inspection) 기술 개발 및 개선 연구
- PKG 조립 공정(Back-Lap, Saw, CoW Bonding, Mold, Marking, Solder Ball Attach)별 불량률 개선 및 생산성 향상 기술/설비 개발
- 계측 공정(Metrology, Inspection)에 대한 Recipe Set-up 및 정합성 확보, 미래 요소기술 개발, ADC(Auto Defect Classification)
- 수율/품질 향상을 위한 불량 해결 및 공정 조건 표준화
- 공정별로 측정된 데이터의 정기 모니터링을 통한 생산 관리 및 품질 관리

Test Process Design & 제품 Management(Product Engineering)

- Package제품의 불량 검출과 대책 수립을 위한 테스트 기술 개발
- 연구, 개발, 양산, 출하 각 단계에서 발생하는 결함을 모니터링 및 스크린
- 고객사별 요구에 맞춘 기능 지원 및 품질 기준 확보를 위한 평가 및 검증
- 가속화 Factor를 이용한 사전 분석을 통해 잠재적 불량 분석

• Package 소재 입고 품질 관리

- 반도체 Package용 유기/무기/고분자 소재 개발 및 양산 소재의 품질 관리 (Film, EMC, Metal, Substrate, Capacitor 등)
- 소재사 CoA(Certificate of Analysis) data 분석 및 항목 최적화
- 수입검사 data 분석
- Biq Data 활용 산포 관리를 통한 위험요소 관리/개선
- Spotfire/Minitab/Excel/Python을 활용한 CoA data 통계적 분석/관리

• Package 소재 품질 변경점 관리

- 소재사 Audit을 통한 소재 품질 관리/검증
- 소재사 변경점 및 CoA 산포 관리를 통한 위험요소 관리/개선
- 주요 품질 항목에 대한 변경점 발생 시 Risk 사전 검증 (사전 공정 평가, 신뢰성 분석 등)
- SCM(Supply Chain Management)개선 및 소재 수급 안정화
- 신규 소재 개발을 통한 품질 개선 및 원가절감

• Package 소재 불량 분석 및 개선

- 불량 원인 및 소재사 R/M/F Parameter에 대한 동질성 분석 (R: Raw Material, M: Process Monitoring, F: Final Product)
- 불량 발생 원인에 대한 개선 대책 수립 및 적용 (Package제품 불량 분석, 소재 물성 분석, 불량 기인 인자 발굴 등)

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

전자회로, 회로이론, 전기전자회로, 디지털시스템설계 및 실험, 논리회로, 컴퓨터프로그래밍, 컴퓨터구조, 데이터 구조 및 알고리즘, 신호 및 시스템, 디지털 신호처리, Microwave/RF Engineering, 데이터구조 등

• 재료/금속

금속재료, 반도체공정, 재료공학, 재료과학, 결정학, 고분자재료분석, 반도체소자, 신소재종합설계, 철강재료 등

• 화학/화공

고분자공학, 고분자화학, 공업분석화학, 공업유기화학, 열전달, 재료공정공학, 전기화학공학, 나노소재화학, 물리화학 등

기계

열역학, 유체역학, 고체역학, 열전달, 동역학, 기계공학실험, CAE, 재료공학, 기계진동학, 공학수치해석, 기구학, 기계요소설계, 센서 개론, 설계 제작 실습, 메카트로닉스 등

물리

고체물리, 반도체물리, 전자물리의 기초, 양자역학, 물리화학, 전산물리, 통계물리 등

• 산업공학

데이터마이닝, 데이터분석, 통계응용 등

• 수학/통계

확률개념 및 응용, 수리통계, 수치해석, 선형대수학, 데이터분석, 이산자료분석 등

Requirements

- 공학계열(전기전자, 재료/금속, 화공, 기계, 산업공학 등), 물리, 화학, 수학/통계 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 FAB공정, PKG 조립공정, Test공정 등 반도체 공정기술 지식 보유자
- 다양한 분석장비(SEM, FTIR, RAMAN, IC, XPS 등)의 사용 경험 및 활용이 가능한 자
- 소재개발/품질관리 경험 및 지식 보유자
- 프로그래밍 언어(C/C++/Verilog, Java, R, Python 등) 및 알고리즘 문제 해결 역량 보유자

Pluses

- 품질 직무에 대한 기본적인 지식 보유자 (품질 공학, 환경안전, PL(Product Liability), SPC, 생산관리, Test Engineering, Big Data 해석)
- 반도체 Package 및 품질 직무와 연관된 대내외 활동 경험 보유자
- 반도체 Package공정 및 품질 관련 졸업논문 및 국내/외 저널 논문 보유자
- 기계적/열특성 분석, 성분 분석 등 다양한 분야의 분석 지식/경험 보유자
- 소프트웨어 및 하드웨어 플랫폼을 활용한 프로젝트 수행 경험 보유자
- 반도체 소재 개발 및 품질 관련 직무와 연관된 대내외 활동 경험 보유자
- 해외 소재사와 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 일본어) 회화 능력 보유자

- 패키징 제품의 공정 모니터링, 수율, 품질 등 전체 프로세스 관리 및 Data 분석, 패키징 심화 분석 역량을 배양할 수 있습니다.
- 반도체 산업에서 패키징 Process에 대한 높은 이해도를 가질 수 있으며, 향후 Process Integration, Quality Management, Data Scientist, Defect Analyst 등 다양한 분야의 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 신 제품/소재/공정 개발 검증, 양산 품질 관리, 품질경영시스템, 제품 신뢰성 평가 및 고객 대응 기능 역량을 배양할 수 있습니다.
- 다양한 제품의 평가, Big 데이터 분석, 통계적 양산 관리, Audit 경험을 통해 패키징 관련 품질 전문가로 성장할 수 있습니다.

TSP 총괄 (Test and System PKG)

• 직무: 반도체공정기술

• 근무지:충청남도 천안, 온양

반도체 관련 지식을 바탕으로 Package조립 공정, Test공정의 연구/개발을 통해 Package 제품 양산 과정의 불량률을 개선하고 생산성을 높이는 직무(공정) [주요 제품] Conventional Package 제품: V-NAND, LPDDR, μSSD, LEDoS 등 Advanced Package 제품: 3D Package, 2.5D Package, FO-WLP/FO-PLP 등

- Package 양산 공정 개선 및 생산성 향상
 - PKG 조립 공정(Back-Lap, Saw, CoW Bonding, Mold, Marking, Solder Ball Attach)별 불량률 개선 및 생산성 향상 기술/설비 개발
 - 양산 제품의 품질/수율 향상을 위한 불량 분석/개선 및 공정 조건 표준화
 - 공정별 데이터 분석을 통한 양산 Process 최적화 및 품질 관리/개선
- Test Process Design & 제품 Management(Product Engineering)
 - Package제품의 불량 검출과 대책 수립을 위한 테스트 기술 개발
 - Test공정(MBT, Test, MVP) 불량률 개선 및 생산성 향상, Tester 설비 개발
 - 연구, 개발, 양산, 출하 각 단계에서 발생하는 결함을 모니터링 및 스크린
 - 고객사별 요구에 맞춘 기능 지원 및 품질 기준 확보를 위한 평가 및 검증
 - 가속화 Factor를 이용한 사전 분석을 통해 잠재적 불량 분석
- 공정 기반기술 연구
 - Test/계측 Data 분석을 통한 불량 예방 및 측정 Data 신뢰성 향상
 - 자동화 기반 공정 계측, 검사 기술 개발 및 개선 연구
 - 공정에서 발생하는 불량 원인에 대한 물리적/화학적 메커니즘 수립 및 개선 연구
 - 양산 소재 품질 관리 및 사용 공정 최적화를 통한 생산성 향상 및 효율 극대화
 - 공정 효율개선, 소재 변경/개선을 통한 제조원가 개선
 - 설비 H/W Platform 표준화를 통한 설비 호환성/Flexibility 확보
 - 공정 효율 개선을 위한 시스템 설계 및 개발

- 공정설비 개조개선 및 신규 설비 개발
 - 양산 Data를 활용한 공정 최적화, 이상점 분석/개선, 자동화 시스템 구축
 - 데이터 분석을 활용한 공정/설비 자동화 시스템 구축 및 최적화
 - 설비 핵심 Unit 및 요소기술 진단/평가
 - 공정 결과의 자동 측정을 위한 계측 설비 개발
 - 신규 공정 양산 대응을 위한 설비 개발

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

반도체공학, 반도체소자, 전자회로, 전자기학, 반도체집적공정, 기초전자회로, 논리설계 및 실험, 회로이론, 디지털 논리설계, 영상처리 등

• 재료/금속

반도체공정, 금속재료, 재료공학개론, 재료물리화학, 재료물성, 고분자전자재료, 복합재료, 물리화학, 소결공학 등

• 화학/화공

반도체공정, 유기/무기화학, 물리화학, 열전달, 이동론, 고분자화학, 전기화학공학, 공정제어, 반응공학, 화공열역학, 화공유체역학 등

기계

열전달, 열역학, 유체역학, 고체역학, 공학재료학, 기계진동, 기계공학실험, 수치해석, 전산유체역학, 계측공학, CAE, 열유체설계, 기계요소설계, 전산제도(설계/CAD프로그램) 광학공학, 메카트로닉스 등

• 물리

고체물리, 반도체물리, 전자기학, 열물리, 양자역학, 플라즈마 기초, 물리화학 등

Requirements

- 공학계열(전기전자, 재료/금속, 화공, 기계, 등), 물리, 화학 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 PKG조립 공정, 계측공정, Test공정 등 반도체 공정과 기술 관련 지식

Pluses

- 반도체 Package 공정 및 품질 관련 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- 반도체 개발 관련 Tool 역량 보유자
- 데이터 분석 역량 보유자
- 광학계 구조 및 이론 이해, Image 분석 역량 보유자
- 해외 업체와 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 일본어) 회화 역량 보유자

- 세계 반도체 시장의 핵심 경쟁력인 패키징 각 공정의 공법, 공정 조건 개발 업무 능력 배양을 통해 Process Integration, Process Developer 전문가로 성장할 수 있습니다.
- Package 제품의 Wafer, Package, Test Process 품질/생산성 향상 업무 및 공정 기반기술 연구 역량을 배양할 수 있습니다.
- 발전하는 차세대 반도체 공정 연구/분석/개선 직무 경험을 바탕으로 Package 공정기술 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 반도체 테스트 엔지니어로 테스트 프로그램 작성, 인터페이스 개발을 진행하며, 신제품 Test Solution을 제공할 수 있습니다.
- 공정/출하 시 발생하는 주요 불량인자들에 대해 분석하고 해결책을 적용하여 개선 할 수 있습니다.
- 반도체 설비의 컨셉 설계, 요소기술 개발, 설비 시스템 S/W, 통신 등 설비 표준화 플랫폼 개발의 전문가로 성장할 수 있습니다.

TSP 총괄 (Test and System PKG)

• 직무:패키지개발

• 근무지: 경기도 화성, 충청남도 온양

고성능 및 고객 맞춤형Package의 설계, 제품/구조/소재 개발 및 Simulation과 첨단 제조 공정을 개발/최적화하고 제품 성능 극대화를 통해 반도체의 가치를 향상시키는 직무 [주요제품] Conventional Package 제품: V-NAND, LPDDR, μSSD, LEDoS 등

Role

Package Design

- Memory, System 반도체 Package설계
- Device와 Set Board간 신호, 전력 전송을 위한 Package Design
- 고집적, 고성능 Package 구조 개발(V-NAND, Server용 DRAM 등)

Simulation

- Electrical Simulation(Signal/Power Integrity, EMI, RFI 설계)
- Electrical/Thermal/Mechanical Simulation을 통한 Package 구조/소재/공정 최적화

Package Process Integration/Development

- DRAM, NAND, AP, DDI, Automotive 등 다양한 형태의 Package 제품 개발
- Package Architecture, Performance를 이끌어내기 위해 최적화된 Process 수립

• 소재 개발 및 양산 소재 품질 관리

- 반도체 Package용 유기/무기/고분자 소재 개발 및 양산 소재의 품질 관리 (Film, EMC, Substrate 소재 등)
- 차세대 Fundamental 소재 연구 및 미래 핵심 소재 요소기술 개발

• 단위 공정 기술 개발

- Package 단위 공정 및 요소기술 개발 (Back-Lap, Saw, CoW Bonding, Mold, Marking, Solder Ball Attach)
- 단위 공정의 생산성 향상, 품질 문제 분석 및 해결
- 신규 공정 기술 발굴, 적용 및 공정 표준화
- 원가 절감 및 Process 효율화

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

회로이론, 전자기학, 반도체소자개론, 신호 및 시스템, 전기전자 회로 및 실험, 컴퓨터구조, 자료구조, 반도체공학, 물리전자, RF/무선통신, 전파시스템 등

• 재료/금속

유기재료화학, 고분자, 나노소재, 복합재료, 유기재료공정, 재료공학, 재료의기계적성질, 재료전자기물성, 소결공학, 신소재공학입문 등

• 화학/화공

고분자화학, 열전달, 유기화학, 화공기초실험, 화공열역학, 공업유기화학, 물리화학, 화공유체역학, 고분자공학, 고분자합성, 무기화학, 반도체공정개론, 무기신소재화학 등

기계

열전달, 열역학, 유체역학, 고체역학, 공학재료, 기계진동, 기계공학실험, 수치해석, 전산유체역학, 계측공학, CAE, 열유체설계, 기계요소설계, 전산제도(설계/CAD), 메카트로닉스 등

물리

고체물리, 반도체물리, 전자기학, 열물리, 양자역학, 플라즈마 기초, 물리화학 등

Requirements

- 공학계열(전기전자, 재료/금속, 화공, 기계 등), 물리, 화학 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 설비, Tool, 금형의 구조와 동작 원리를 이해하고 활용이 가능한 자
- 기구/모터/실린더 등 요소 기술에 대하여 이해하고 적용 가능한 자
- CAD를 이해하고 이에 맞는 Electrical/Thermal/Mechanical Simulation 구현이 가능한 자

Pluses

- 반도체 Package 및 품질 직무와 연관된 대내외 활동 경험 보유자
- 반도체 Package공정 및 품질 관련 졸업논문 및 국내/외 저널 논문 보유자
- 반도체 및 Simulation 관련 Tool 역량 보유자 (ABAQUS, ANSYS, LS-Dyna, Finesim spice, Hspice, SIWAVE, Advanced Design System 등)
- SI/PI/Thermal/Mechanical Simulation Tool경험 보유자
- 기계적/열특성 분석, 성분 분석 등 다양한 분야의 분석 역량 보유자
- 반도체 설비, Tool, 금형의 구조와 동작 원리를 이해하고 활용이 가능한 자
- 다양한 분석장비(SEM, FTIR, RAMAN, IC, XPS 등)의 사용 경험 및 활용이 가능한 자
- 해외 법인과 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 일본어) 회화 역량 보유자

- Package 개발 Process에 대한 이해를 바탕으로 설계, Simulation 및 Process Architecture에 대한 역량을 배양할 수 있습니다.
- Package 공정, 소재에 대한 연구와 최적화 역량을 배양할 수 있고, 나아가 새로운 공정, 소재 개발을 통해 공정, 소재 전문가로 성장할 수 있습니다.

TSP 총괄 (Test and System PKG)

● 직무:설비기술

• 근무지:충청남도 천안, 온양

최고 품질의 Package 제품 생산을 위한 설비/제조 인프라 구축을 통해 자동화된 미래 반도체 제조 환경을 구현하는 직무 [주요 제품] Conventional Package 제품: V-NAND, LPDDR, µSSD, LEDoS 등 Advanced Package 제품: 3D Package, 2.5D Package, FO-WLP/FO-PLP 등

- 반도체(Package공정, 계측, Test 등) 설비 유지/보수
 - 반도체 설비 유지 보수 (고장 조치, Part 교체, 불합리 개선)
 - 반도체 설비 Data Trend 분석 및 개선 활동
 - 예측 가능한 설비관리 Tool 개발
- 설비 개조/개선
 - 설비 생산성 향상을 위한 반도체 설비 개조 및 시스템 개발
 - 최고의 반도체 생산을 위한 설비 기구 및 작업 환경 구축
- 제조 인프라 개선
 - 스마트 제조 인프라 구축을 위한 물류 자동화, 운영 시스템 설계
 - 설비 Data를 활용한 실시간 제조 현장 모니터링 시스템 구축, 제조 플랫폼 기술 개발

Recommended Subject

• 전기전자(HW)

반도체공학, 물리전자, 전자회로, 회로이론, 전기전자회로, 디지털시스템설계, 논리회로, 데이터 구조 및 알고리즘, 신호 및 시스템, 디지털 신호처리, Microwave/RF Engineering 등

• 재료/금속

반도체공정, 금속재료, 재료공학개론, 재료물리화학, 재료물성, 고분자전자재료, 복합재료, 물리화학, 소결공학 등

• 화학/화공

반도체공정, 유기/무기화학, 물리화학, 열전달, 이동론, 고분자화학, 전기화학공학, 공정제어, 반응공학, 화공열역학, 화공유체역학 등

기계

열역학, 유체역학, 열전달, 고체역학, 동역학, 기계공학실험, 전산제도(설계/CAD프로그램), 기구학, 기계요소설계, 센서 개론, 설계 제작 실습 등

물리

고체물리, 반도체물리, 광학, 전자기학, 전자물리의 기초 등

Requirements

- 공학계열(전기전자, 재료/금속, 화공, 기계 등), 물리, 화학 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공지식 보유자
- 반도체 설비 구조 및 동작원리 관련 지식 및 경험 보유자(부품/금형/로봇, 기계 유지/보수, 자동화 장치 등)
- 기구/모터/실린더 등 요소 기술에 대하여 이해하고 적용 가능한 자

Pluses

- 기구 설계(Auto CAD, Inventor, CATIA) 및 시스템 Tool(C언어/Java 등) 역량 보유자
- 해외 업체와 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 일본어) 회화 역량 보유자

- 패키징 공정 첨단 설비의 개발, 동작 분석, 성능 향상 등의 업무를 통해 높은 수준의 최신 기술 동향 이해 및 공정 역량을 수반한 설비 전문가로 성장할 수 있습니다.
- Package 제품 양산을 위한 Wafer, Package, 계측, Test Process의 설비/제조 인프라 구축 및 자동화 제조환경을 구현하는 역량을 배양할 수 있습니다.
- 차세대 반도체 설비 및 인프라 유지/보수/개조/개선 직무 경험을 바탕으로 Package 설비기술 전문가로 성장할 수 있습니다.
- TEST 설비 관리, 운영을 통하여 문제해결능력, 분석하는 역량을 배양할 수 있습니다.
- TEST 업계 동향 및 신기술의 지속적인 학습을 통해 최적의 Test Solution을 Consultant 할 수 있습니다.

TSP 총괄 (Test and System PKG)

• 직무:SW개발

• 근무지:충청남도 천안, 온양

S/W 및 Data Science 기술 관련 지식을 바탕으로 반도체 설비를 동작시키는 운영 S/W(동작 Sequence, Algorithm)를 개발하고, Test 공정(생산, 품질)에서 발생하는 실시간 이상을 감지하고 제어, 설비에서 발생하는Data를 활용해 Data Mining Application과 Platform 개발, Data Cloud 연계 등 Data 기반 업무를 수행하는 직무

Role

- 설비 제어 Platform/Data Gathering, System간 Interface Platform/AI Platform/Big Data 분석 시스템 개발
 - 설비 제어 S/W, 설비 내 embedded S/W, 엔지니어링용 시스템 S/W개발
 - Data 분석 S/W용 Common S/W Components 개발
 - User Interface(UI, UX) S/W 개발
 - 설비 엔지니어링 검증 용 분석 시스템 S/W개발
 - 개념/논리 Data Modeling, Data Flow/대용량 Data Processing System Interface 개발
 - AI Platform 개발
 - 대용량 Data 처리를 위한 Data Lake 및 Data Ware House 설계 및 구축
 - 설비 내 Vision S/W개발
 - 실시간 데이터 처리/분석/제어를 위한 Front End & Back End 시스템 개발

• S/W Engineering

- 개발 방법론 및 프로세스 개선, 인프라/툴 구축 및 자동화, S/W 분석 및 품질관리
- S/W 품질 지표 체계 운영 및 SW 품질 평가
- S/W Code/Architecture 정량적 분석
- S/W 생산성 향상을 위한 개발 방법론 연구/적용
- Data-based SW Engineering(AI/ML)
- S/W 지능형 자동화 기술 연구

- 반도체 Test공정 생산/품질 제어 System & UI 개발 및 운영 Platform 개발
 - 반도체 Test공정 Equipment Control S/W(설비 간 통신) 및 양산 Data Control System) 개발
 - TEST설비 동작 연구 및 생산성 향상 알고리즘 개발
 - Memory/Logic 제품 Test결과 Data Control System 개발
 - 실시간 반도체 품질 이상 감지 및 제어 System 개발
 - 통계를 활용한 반도체 불량 분석 System 개발
 - 반도체 Test Program 품질 및 형상 관리
 - 통계를 활용한 반도체 불량 분석 System 개발
 - Multi Modal(Wafer Defect Map/Defect Image/계측 Data)을 활용한 AI 모델링/알고리즘 개발
 - HBM 반도체 계측 설비 실시간 통신/제어/분석 시스템 개발

Recommended Subject

• 전기전자(SW)

임베디드시스템, 마이크로프로세서응용, 반도체공학 등

• 전산/컴퓨터

컴퓨터구조, 프로그래밍언어, 컴퓨터프로그래밍, 소프트웨어공학, 알고리즘 운영체제 등

기계

수치해석, 프로그래밍언어, 통계학 등

• 물리

데이터물리학, 해석학, 전산물리, 통계물리 등

• 산업공학

데이터관리와 분석, 프로그래밍언어, 실험계획법, 데이터마이닝, 산업통계공학 등

• 수학/통계

선형대수학, 수치해석, 데이터분석, 확률의 개념 및 응용, 수리통계, 이산자료분석, 데이터과학 등

Requirements

- 프로그래밍 언어(C/C++/C#/Python/Java 등) 및 알고리즘 문제해결 역량 보유자
- Embedded시스템 및 ARM Architecture, 운영체제(Windows/Linux) 역량 보유자
- 요구사항을 이해하고 이에 맞는 소프트웨어를 설계 및 구현할 수 있는 역량 보유자

Pluses

- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- 소프트웨어/하드웨어 플랫폼을 활용한 프로젝트 수행 경험 보유자
- AI 및 Machine Learning에 대한 이해와 활용 경험 보유자
- SW / HW 플랫폼을 활용한 프로젝트 수행 경험 보유자
- 설비 제어SW, Embedded SW, Vision SW개발 경험 보유자

- 패키징 공정/ 시스템 전반에 대한 이해를 통해 Big 데이터 분석, 시스템 PI 전문가, 통계 솔루션 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 데이터베이스 설계 및 구축, UI 개발, Big Data 분석, M/L 활용 Image Processing S/W 개발 등 Front-end부터 Back-end까지 다양한 시스템 개발 경험을 쌓을 수 있으며, 이를 기반으로 향후 Full-Stack 개발자로 성장하여 주도적으로 프로세스 개발 업무를 수행할 수 있습니다.
- 패키징 공정 및 시스템 전 영역의 전산 체계 이해하고 기획하는 역량을 배양할 수 있으며, 향후 분야에 따라 AI 전문가, 시스템 PI 전문가, Big Data 분석 전문가로 성장할 수 있습니다.
- A.I., D.L. 등을 활용한 Data Engineering 역량을 배양하고 관련된 방법론 개발, 품질 관리 전문가로 성장할 수 있습니다.
- 공정, 테스트 설비 제어, 통신 등에 대한 S/W 역량을 배양하고 시스템을 개발하고 설계하는 전문가로 성장할 수 있습니다.

AI센터

반도체 비지니스의 글로벌 경쟁력 제고를 위한 AI & IT 기술과 서비스를 제공하는 CIO 조직

AI센터 (AI Center)

- 직무: 신호및시스템설계
- 근무지: 경기도 기흥, 화성, 평택, 충청남도 천안, 온양

Data 및 신기술(AI, ML 등)을 바탕으로 DS 부문의 IT 인프라/서비스 설계 및 개발을 통해 Autonomous Factory 구축을 목표로 연구 개발하는 직무

- Autonomous Factory 설계/구축
 - Autonomous Factory 향 Manufacturing Execution System 설계
 - 안정적인 시스템 유지를 위한 SRE(Site Reliability Engineering)
 - 설비/공정 품질 및 수율/품질 개선을 위한 시스템 설계
 - 검사/계측, 설비 환경 Data 분석 및 차세대 Data Pipeline 솔루션 설계
 - Safety 환경안전 & Smart Infra 시스템 설계 및 고도화
 - 가상 FAB Modeling & Simulation 통한 FAB Capa 및 실시간 이상 감지 설계
 - 업무 프로세스 기반 시스템 통합 설계 및 개발
- Digital Twin 기반의 Automation System 기획/구축/운영
 - DS부문 국내/외 제조라인 자동화 기획/설계
 - Autonomous Factory 향 반송/로봇 Platform 구축
 - 반도체 FAB 변동성 고려 설비배치 및 AHMS 최적 설계 Modeling
 - 안정적인 물류 제어 시스템 유지를 위한 SRE(Site Reliability Engineering)
 - 물류 Capa 검증 및 분석, 물류 Simulation을 통한 반송 최적화
 - 생산 환경 변화를 위한 물류 반송/저장 System 기획/설계
 - 반송/로봇 설비 이상감지진단 및 품질 관리

• Information Strategy 수립/운영

- DS부문 AI/IT 서비스 전략 및 정책 수립 및 Governance 체계 구축·강화
- EA 정보 최신화 및 DS IT 시스템/비용 최적화
- DS IT Resource Governance 체계화 및 운영 효율화
- IT 시스템 개발 프로세스 개선, IT 개발 과제 QA, 시스템 만족도 진단
- DS 연구개발 관리 체계(N-PLM) 구축
- Al Acceleration 프로그램 설계 및 사업부 맞춤형 지원 서비스 제공
- Al Literacy 프로그램 기획 및 운영
- AI 서비스 Value Management 체계 구축
- Gen.al 서비스 정량/정성평가 및 진단체계 구축
- AX 추진 위한 임직원 포털 및 온·오프라인 커뮤니케이션
- DS IT 시스템 UX/UI 표준 수립 및 Governance
- DS IT 시스템 UX/UI 개선 및 고도화
- OA/IAM/협업서비스 등 Modern Workplace 구축/운영

• Data/DevOps/Knowledge Service 기획/구축/운영

- Data Platform/Data Lake/Data Service 개발/구축/운영
- Data Governance(운영/보안/메타데이터/표준화/품질/기준정보) System 개발/구축/운영
- LLM 기반 챗 서비스, RAG, 검색 포털, 챗봇, Q&A 등 사내 서비스 인프라 개발/구축/운영
- RAG 및 LLM학습용 Data 전처리 및 Data Pipeline 개발/구축/운영
- 개념/논리 Data Modeling/온톨로지 모델링/Knowledge Graph System개발/구축/운영
- 대용량 Data Processing System 개발/구축/운영
- Self-Analytics 도구, 데이터 병렬 분산 처리 도구 개발/구축/운영
- DevOps/협업 Tool 구축/운영 및 Build/CI/CD 인프라 개발/구축/운영
- AppDevOps, Service Observability, DevSecOps, LowCode Platform, DBaaS 개발/구축/운영

• IT Infra Structure 설계/구축/운영

- Server, Storage, Network Infra 설계/구축 및 운영기술 고도화
- Supercomputing & AI(ML/DL) Infra 및 High Performance Computing Infra 설계/구축/운영
- Computing Architecture 연구/개발
- 차세대 Data Center 구축, 고집적/고효율 Facility 구축/운영 및 효율화
- Cloud(Private/Public/Hybrid) Enterprise Architecture 설계

- MIS(Management Information System) 기획/구축/운영
 - DS부문의 효율적인 경영을 위한 경영정보 시스템 기획/구축/운영 (Business Intelligence)
 - ERP, PLM, CRM, SCM, SRM, EHS 등 분야별 업무 프로세스 및 Data 분석, 취약점 진단
 - IT시스템 Solution 및 전략 수립(PI Consulting, Process Innovation)
 - MIS Application/Architecture 및 HW/SW 관리/운영/개선/최적화(SM. System Management)
 - Web/Mobile Platform을 활용한 시스템 Architecture(Business, UX, Data, I/F) 설계 및 IT프로젝트(SI. System Integration) 추진/관리(PMO)
 - MIS SRE(Site Reliability Engineering) 기준설계/이상감지

Recommended Subject

• 산업공학

데이터관리와 분석, 프로그래밍언어, 실험계획법, 정보산업공학, SCM, 경영과학, 경영전략, 프로젝트관리, 품질경영, 경영정보시스템 등

• 전산/컴퓨터

컴퓨터구조, 프로그래밍언어, 컴퓨터프로그래밍, 소프트웨어공학, 알고리즘, 운영체제, 데이터분석, 데이터마이닝, 머신러닝, AI, 빅데이터 등

• 전기전자(HW)

통신이론, 네트워크 설계, 데이터구조, 프로그래밍 등

기계

진동학, 동역학, 기계제품설계, 시스템제어이론, 기계설계학, 기계시스템 설계, 열역학, 열전달, 유체역학, 공조/냉동 등

• 물리

전자계측 및 실습, 전산물리 등

• 수학/통계

확률 개념 및 응용, 공업수학, 데이터마이닝, 통계분석, 회귀분석, 선형대수학 등

Requirements

- 데이터 분석 및 통신 방식을 이해하고 신기술에 대한 관심과 이해도를 보유한 자
- 시스템 요구사항을 이해하고 이에 맞는 소프트웨어 및 IT인프라 기획/설계가 가능한 자
- 컴퓨터, 전기전자/통신, 수학/통계/산업공학, 물리/기계 계열 전공자 또는 이에 상응하는 전공 지식 보유자

Pluses

- 프로그래밍 언어(C/C++/C#/Python/Java 등) 및 알고리즘 문제 해결 역량 보유자
- 소프트웨어 및 하드웨어 플랫폼을 활용한 프로젝트 수행 경험 보유자
- 보안관리 및 거버넌스, 통신보안, 표준화 데이터베이스, 인터넷보안 관련 경험 보유자
- 해외 법인과 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어(영어, 중국어) 회화 역량 보유자
- 운영체제(Windows/Linux) 및 Embedded시스템, ARM Architecture역량 보유자
- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)

- IT 인프라/서비스 설계 및 개발을 통해 Autonomous Factory 분야 전문가로 성장할 수 있습니다.
- Data 및 신기술(AI, ML 등)을 바탕으로 연구 개발하는 역량을 배양할 수 있습니다.

AI센터 (AI Center)

• 직무:SW개발

• 근무지: 충청남도 온양

S/W 기술에 대한 전문 지식을 바탕으로, DS부문 반도체 생산 관련 시스템을 개발하는 직무

- Autonomous Factory 향 S/W 개발
 - 생산시스템 개발/운영 및 이상 감지/분석 지능화 시스템 개발/운영
 - 반도체 설비 실시간 공정제어 및 수율/품질 분석 시스템 개발/운영
 - 반도체 수율/품질/생산성 향상을 위한 Scheduling 개발
 - 반도체 생산 자율/예측 의사 결정 모델링 및 Virtual Fab Simulation 개발
 - 생산 Data 거버넌스 기획/운영 및 Data Architect
 - SRE(Site Reliability Engineering) 솔루션 개발/운영
 - 반도체 환경안전/Infra 자동화 시스템 개발/운영 (이상 감지/설비 I/F/영상 모니터링)

Recommended Subject

• 전산/컴퓨터

컴퓨터구조, 프로그래밍언어, 컴퓨터프로그래밍, 소프트웨어공학, 알고리즘, 운영체제, 데이터베이스, AI 등

• 전기전자(SW)

임베디드시스템, 마이크로프로세서응용, 반도체공학, 데이터구조, 프로그래밍 등

• 산업공학

산업컴퓨팅개론, 산업공학통계, 데이터마이닝, 시뮬레이션, 지능정보공학, 기술경영, 경영체제개론, 서비스공학 등

기계

기계시스템설계, 디지털임베디드시스템, 최적설계 등

• 물리

전자계측 및 실습, 전산물리 등

• 수학/통계

확률 개념 및 응용, 수리통계, 수치해석, 선형대수학, 이산자료분석, 데이터과학 등

Requirements

- 프로그래밍 언어(C/C++/C#/Python/Java 등) 및 알고리즘 문제해결 역량 보유자
- Embedded시스템 및 ARM Architecture, 운영체제(Windows/Linux) 역량 보유자
- 요구사항을 이해하고 이에 맞는 소프트웨어를 설계 및 구현할 수 있는 역량 보유자

Pluses

- 웹 시스템 개발을 위한 Front-end / Back-end 경험 보유자
- Database에 대한 이해와 활용 경험 보유자
- Al 및 Machine Learning에 대한 이해와 활용 경험 보유자
- ML/DL 기반 최적화, 예측 Model/Application 개발 경험
- 직무와 연관된 경험 보유자(프로젝트, 논문, 특허, 경진대회)
- CSTS, ISTQB 등 SW Testing Certificate 보유자
- S/W Architecture 및 Source 코드 분석 경험자
- S/W Measurement 기법 활용 및 Metrics 분석 경험자

- 다양한 분석 Platform 및 AI센터 자체 S/W Tool을 개발하는 역량을 배양할 수 있습니다.
- 반도체 분야 S/W 품질 및 생산성 개선을 통해 S/W 전문가로 성장할 수 있습니다.