



직무구분	세부직무
패키지개발	<ul style="list-style-type: none"> ■ 차세대 반도체 패키지 제품개발 <ul style="list-style-type: none"> - 2.5D High Performance 향 Large Size PKG 개발 - 3D TSV-PKG(HBM, SiP), FoWLP(Fan-out Wafer Level PKG) 등 차세대 PKG 개발 - PKG 구조분석, 신뢰성 평가, Small Form factor 개발(통계적 분석) ■ Chip 재배선 공정 개발(FAB 공정) <ul style="list-style-type: none"> - Advanced PKG를 위한 재배선 공정(FAB공정) 개발 - Photo, Etch, CMP, CVD, Electro-plating 등 ■ Memory, Foundry 패키지 설계 <ul style="list-style-type: none"> - HBM, 2.5D, 3D, WLP PKG 설계 - Si interposer 설계 및 Chip RDL 설계 - Fine Pitch Integration ■ 패키지 Assembly 공정 개발 <ul style="list-style-type: none"> - FOWLP, 3D SIP, 2.5D 제품 공정개발 - 3D Stacking (TC bonding, Hybrid bonding) 기술 개발 *TC bonding: Thermal Compression bonding - Laser sawing, Laser bonding 기술 - MUF, Encapsulation 공정개발 *MUF: Molded Underfill ■ 패키지 소재개발 <ul style="list-style-type: none"> - Fab 소재 개발(Photoresist, PID, Slurry, Etchant, Plating Chemical) *PID: Photoimageable dielectric - PKG 및 Substrate 소재 개발 (Solder, Heat Sink, Film, EMC 등)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Electrical Simulation (Signal Integrity, Power Integrity) <ul style="list-style-type: none"> - Chip Level (Chip 내부) SI/PI - PKG Level (Chip-Wire-PCB) SI/PI - SET Level (PKG-Board) SI/PI - 5G-AiP (Antenna in PKG) module ■ Thermal Simulation <ul style="list-style-type: none"> - High-stack PKG On-Chip Thermal - System Level Thermal 분석 - High Power Thermal 측정 및 Modeling ■ Mechanical Simulation <ul style="list-style-type: none"> - 이종소재 계면 예측기술 - 이종소재의 다층 적층 modeling 기술
설비개발 (기구설계,S/W)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 반도체 설비 요소기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 설비 진동 측정/분석을 통한 Solution 개발 - Motor/공압/구동 Unit 활용 설비 개발 ■ 고정밀/고속 Motion 설계/제어/분석 <ul style="list-style-type: none"> - Motion 제어, SW Architecture - Job Scheduling Logic 구현, Assignment / Routing 최적화 - Job Scheduling/Assignment/Routing Logic 설계
품질관리 신뢰성평가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 불량검사 알고리즘 개발 <ul style="list-style-type: none"> - Machine Learning을 활용한 이미지 프로세싱 ■ 신뢰도 및 물성/특성 분석 <ul style="list-style-type: none"> - PKG신뢰성 평가 및 분석 - 소재 열화 평가 및 Simulation - 가속 신뢰성 평가법 개발 - SEM, TEM등 분석장비를 활용한 반도체 불량 분석
TEST 인프라 개발	<ul style="list-style-type: none"> ■ TEST 회로설계 <ul style="list-style-type: none"> - 반도체 DFT Logic 설계(Design For Test) - Test Board 회로설계 및 Simulation - High Speed Signal, ASIC설계 ■ TEST System 개발 <ul style="list-style-type: none"> - High Bandwidth Memory Test System 개발 - 차세대 PCIe 기반 Solution제품 Test System 개발 - FPGA Firmware 개발 및 핵심 IP 내재화 설계