

설계

□ Mission 및 주요 수행 업무

- Analog설계 : 신호처리를 위한 회로 설계, Chip 요구 기능 구현 등의 업무를 수행함
- Digital설계 : Chip Spec.에 부합하고, PPA (Power/Performance/Area)에 최적화된 Digital IP 개발 등의 업무를 수행함
- 배치설계 : Block의 배치와 Chip 최적화 위한 회로 배치 및 배선 업무를 수행함
- Verification : 공정개발, 양산단계의 시행착오 최소화를 위해, 개발 설계 단계의 회로 검증 및 불량분석 업무를 수행함

소자

□ Mission 및 주요 수행 업무

- Process Integration : 조기 제품 개발 및 차세대 제품 개발을 위해 Cell scheme 결정, 최적 Design Rule 도출 등의 업무를 수행함
- Device : 차세대 제품의 개발 및 양산 이관을 위해 PCM(Pulse Code Modulation) 특성 분석, 고성능 Transistor 개발, 성능 개선 등의 업무를 수행함
- Failure Analysis : 신제품 적기 개발 및 양산 수율 향상/품질 개선을 위해 수율 향상 계획 수립, 특성 마진 확보, 실장 특성 확보 등의 업무를 수행함
- Layout Design Rule : 원활한 설계 진행을 위해, PDK 개발, MASK 및 Design Manual 제작 및 관리 등의 업무를 수행함
- Pixel개발 : 고화소/고화질 Image Sensor 제품 개발을 위해, New IP 개발 및 Simulation, 특성 분석, Pixel Layout 등의 업무를 수행함

공정

□ Mission 및 주요 수행 업무

- 반도체 제조공정 전반의 장비/공정분야 엔지니어링 : Photo, Etch, Diffusion, ThinFilm, C&C 등 공정수율향상, 공정단순화, 원가절감, 공정혁신 등
- TEST 프로그램 개발(Wafer, Package, Module) : Test기술력을 통한 세계 최고 Test 원가 경쟁력 확보
- Package제조기술 : 생산 효율 극대화, 수율 개선 및 품질 안정화를 통한 Global No 1 PKG제조기술 경쟁력 확보
- Test제조기술 : Test 제조 기술력 향상 및 장비 기술력 강화를 통한 세계최고의 원가 경쟁력 확보
- 생산계획 : 수익성에 따른 전략적 제품 운영을 기반으로 생산 목표 달성 및 P&T 운영 효율 극대화

System Engineering

□ Mission 및 주요 수행 업무

- 고객 실장 평가를 통한 제품 개발 : 실장평가 검증 및 불량분석 그밖에 평가 Infra 환경 구축을 위하여 다양한 OS 기반의 TEST Program 연구개발, 평가 용 HW,SW 연구개발로 자사 DRAM제품과의 적합성 연구함.

- PCB 설계/해석/검증 및 불량 분석 : PCB Layout설계, 분석, 평가와 S/I Simulation 및 분석 Tool, Software 개발 등 완제품의 검정을 통한 신제품 개발 업무를 수행함
- 응용 Solution 개발 : S/W 측면에서 개발 신제품이 시스템 level 에서 동작할 수 있고 특성 Test가 가능하도록 Software solution(Driver, BIOS, Firmware)개발을 수행하며, H/W 측면에서는 FPGA를 활용한 Test chip 개발과 Test infra를 구축하는 Hardware solution 개발을 담당함

품질

□ Mission 및 주요 수행 업무

- 제품인증 : 품질 완성도 확보를 위해 인증 평가 기준을 수립하고 평가/분석을 통한 제품 인증(Qualification)업무를 수행함
- 양산품질보증 : 품질 Monitoring, 공정 부적격 자재처리, 공정 변경관리, 출하 품질 검사 등을 수행하여, 공정 품질을 관리함
- 고객품질 : 고객 불량에 대한 개선 대책을 수립하고 고객환경 파악 및 내부 품질 개선 활동 Drive를 통한 품질 개선 업무 수행함
- 불량분석 : 인증/양산/고객 불량 개선을 위해 제품에 대한 분석 업무(Elect, Application 등) 수행함.

PKG개발

□ Mission 및 주요 수행 업무

- Package 설계 : Device 최적화 Package 설계 및 고객 선도 제품 개발
- Package 제품개발 : Package 적기 개발 및 원가/기술 경쟁력 확보
- Package 기술개발 : 요소기술 개발을 통한 개발 완성도 극대화