

인천과학기술혁신연구회(반도체 후공정 분과) 기획 과제 요약

2026. 1. 혁신정책팀(☎260-0742/0744)

구 분	내 용
과제명	최신 HBM 개발 장비 500-100nm @ 3 sigma 단위 제어 하이브리드 본딩 헤드 및 Alignment 개발
주요내용	<p>(추진목적)</p> <ul style="list-style-type: none"> HBM-AI 반도체 확산에 따른 첨단 패키징 고도화 요구에 대응한 인천형 반도체 후공정 기술 경쟁력 확보의 필요성 대응 <p>(세부내용 요약)</p> <ul style="list-style-type: none"> 국내 반도체 동향: 반도체 산업의 경쟁축이 전공정에서 첨단 패키징·후공정 기술로 이동하는 구조적 전환이 진행 중 해외 반도체 동향: 글로벌 기업을 중심으로 HBM 4/5와 칩렛에 대응한 하이브리드 본딩 기술의 상용화 단계에 진입 인천 반도체 역량: 세계 2·3위 OSAT 기업 집적, 공항 연계 물류, 첨단 패키징 R&D 역량을 보유한 국내 유일 후공정 특화 지역 <p>(연구회 성과 활용방안)</p> <ul style="list-style-type: none"> HBM 4/5 대응 초정밀 하이브리드 본딩 핵심 공정 기술을 지역 산·학·연과 공동 R&D 및 공정 실증을 통해 산업 현장에 적용·확산 나노다공성 실버 기반 고내열·고전도 첨단 접합소재의 국산화 성과를 실증·신뢰성 평가 체계와 연계하여 고온·고신뢰 패키징 공정으로 확대 OSAT-소부장-대학-연구기관이 참여하는 파일럿 실증 체계를 통해 공정 적합성·신뢰성 검증 성과를 축적하고 사업화 연계 기반 강화 
참여기관	인하대학교, 인천대학교, (주)피케이엘앤에스, 인천테크노파크