

## EV Group expands collaboration with ITRI on heterogeneous integration process development – September 1, 2022

EVG announced that it has expanded its collaboration with the ITRI, one of the world’s leading applied technology research institutes based in Hsinchu, Taiwan, on developing advanced heterogeneous integration processes. With the support of the DoIT of the MOEA, Taiwan, ITRI established the Heterogeneous Integration Chip-let System Package Alliance (Hi-CHIP) to help create an ecosystem covering package design, testing and verification, and pilot production, to achieve the goal of supply chain localization and expand business opportunities. In semiconductor manufacturing, 3D vertical stacking and heterogeneous integration – the manufacturing, assembly and packaging of multiple different components and dies into a single device or package – are increasingly important for higher performance beyond transistor scaling. As a result, the MOEA is proactively following up and bridging the resources with national-scale R&D projects such as “AI Chip Heterogeneous Integrated Module Advanced Manufacturing Platform” and “Programmable Heterogeneous 3D Integration”.

# 중앙뉴스

인사이드 · ESG · 정치·경제 · 사회·문화 · 이슈&피플 · 포5

홈 > 정치·경제 > 산업

## EV그룹-ITRI, 이종 집적 프로세스 개발 위해 협력 확대

▲ 김삼미 기자 | © 연합뉴스 2022.09.01 16:20 | 댓글 0

[중앙뉴스= 김삼미 기자] MEMS, 나노기술, 반도체 시장용 웨이퍼 본딩 및 리소그래피 장비 기업 EV그룹 (이하 EVG)이 대만 응용 기술 연구소 ITRI(Industrial Technology Research Institute)와 첨단 이종 집적 기술 개발을 위한 협력을 확대한다고 밝혔다.

대만 경제부(MOEA) 산업 기술처(DoIT)의 지원을 통해 ITRI는 패키지 설계, 테스트 및 검증, 그리고 파일럿 생산을 아우르는 생태계를 형성함으로써 공급망 현지화 달성 및 사업 기회 확대에 기여하기 위한 목적으로 Hi-CHIP(Heterogenous Integration Chip-let System Package) 협력체를 구성했다.



EVG의 LITHOSCALE 마스크리스 노광 리소그래피 설비 (제공=EVG)

EVG는 HI-CHIP 협력체의 회원사로서 LITHOSCALE 마스크리스 노광 리소그래피 설비, EVG850 DB 자동 디분딩 설비, GEMINIF8 하이브리드 분딩 설비 같은 첨단 웨이퍼 분딩 및 리소그래피 설비를 제공한다.

ITRI의 최신 연구 시설에 이 같은 대량 생산 설비들이 설치됨에 따라 앞으로 EVG와 ITRI의 공동 고객들은 새로운 이종 집적 프로세스를 빠르게 개발하고 R&D에서 고객의 팹으로 신속히 이전할 수 있게 됐다.

반도체 제조 영역에서 3D 수직 적층 및 이종 집적이란 다수의 서로 다른 컴포넌트(Components)들과 Dies를 단일 디바이스나 패키지로 제조, 조립 및 패키징 하는 것을 말하는데 이는 단지 트랜지스터 크기를 축소하기 위한 목적을 넘어 계속해서 더 높은 성능을 달성하기 위해서 점점 더 중요해지고 있다.

3D 및 이종 집적은 첨단 패키징에서 고대역폭 인터커넥트(Interconnects)를 가능하게 하므로 전반적인 시스템 성능을 향상시킬 수 있어 인공지능(AI), 자율주행, 기타 고성능 컴퓨팅 애플리케이션을 위해서 중요한 역할을 한다. 때문에 MOEA는 'AI 칩 이종 집적 모듈 첨단 제조 플랫폼'이나 '프로그래머블 이종 3D 집적' 같은 국가적 차원의 R&D 프로젝트를 통해서 필요한 자원들을 적극적으로 지원 및 연결하고 있다.

ITRI 전자 및 광전자 시스템 연구소 부소장 로버트 로(Robert (Wei-Chung) Lo) 박사는 'ITRI의 임무는 기술 개발을 통해서 산업을 육성하고 경제적 가치를 창출하고 사회적 번영을 이룩하는 것이다. 이를 위해 우리는 첨단 3D 및 이종 집적 프로세스 개발에 주력하고 있으며 공급망에 걸쳐 긴밀한 협력을 촉진함으로써 반도체 산업의 지속적인 개발과 성장을 돕고자 한다. 고객들이 자신들의 팹에 설치하고 있는 것과 동일하게 우리 연구소에 EVG의 최신 웨이퍼 분딩 및 리소그래피 솔루션을 포함한 완전 자동화 대량 생산 시스템을 설치함으로써 ITRI에서 개발된 프로세스를 곧바로 고객 팹으로 이전할 수 있게 돼 양산화 시점을 상당 기간 단축할 수 있게 됐다'고 말했다.

EVG 영업 및 고객 지원 책임자 겸 경영 이사회 이사인 허만 발들은 'EVG는 Triple i(invent-innovate-implement) 원칙을 기반으로 ITRI 같은 세계적 연구소와 협력 관계를 맺고 반도체 산업의 혁신을 가속화하는 첨단 기술 개발과 상용화에 참여하고 있다'며 'ITRI와의 지속적인 협력은 세계적인 연구소와 교류의 장을 마련하고 대안에서 EVG의 프로세스 지원 인프라를 더욱 강화하도록 한다. 이러한 협력을 통해 EVG는 지난 몇 년 사이에 현지 고객들과 파트너사들의 점점 더 늘어나는 요구와 당면 과제를 더 잘 충족하고 해결할 수 있게 됐다. 여기에는 오스트리아에 있는 EVG 본사의 이종 집적 역량 센터가 제공하는 서비스와 더불어 대만 각지에 위치해 뛰어난 성과를 거두고 있는 EVG 프로세스 및 애플리케이션 엔지니어링 팀이 중요한 역할을 했다'고 밝혔다.

<http://www.ejanews.co.kr/news/articleView.html?idxno=307341>