

EVG revolutionizes 3D integration with NanoCleave™ layer release technology – September 22, 2022

EVG introduced NanoCleave™, a revolutionary layer release technology for silicon that enables ultra-thin layer stacking for front-end processing, including advanced logic, memory and power device formation, as well as semiconductor advanced packaging. NanoCleave is a fully front-end-compatible layer release technology that features an infrared (IR) laser that can pass through silicon, which is transparent to the IR laser wavelength. As a result, NanoCleave enables silicon wafer carriers in advanced packaging processes such as Fan-out Wafer-level Packaging (FoWLP) using mold and reconstituted wafers as well as interposers for 3D Stacked ICs (3D SIC).



EV Group, 3D 통합을 혁신하는 NanoCleave 레이어 릴리즈 기술 발표





한미진 기자
gvalley@gvalley.co.kr
다문화사 보자

산업일반
등록 2022.09.22 13:40
조회수 0



사진 = EV Group 제공

G밸리뉴스 한미진 기자 = EV Group(이하 EVG)은 반도체 제조를 위한 혁신적인 레이어 릴리즈 기술인 NanoCleave™를 출시한다고 밝혔다.

NanoCleave 기술은 첨단 로직, 메모리, 전력 반도체 프론트 엔드 공정에 물론 첨단 반도체 패키징에 초박형 레이어 적용을 가능하게 한다. NanoCleave는 반도체 전공정에 완벽하게 호환되는 레이어 릴리즈 기술로서, 실리콘을 투과하는 파장대를 갖는 적외선(IR) 레이저를 사용하는 것이 특징이다.

또한 특수하게 조성된 무기질 레이어와 함께 사용할 경우, 이 기술은 나노미터의 정밀도로 실리콘 캐리어로부터 초박형 필름이나 레이어를 IR 레이저로 릴리즈 할 수 있게 해준다.

아울러 NanoCleave는 몰딩과 재구성 웨이퍼를 사용하는 팬아웃 레벨 패키징(FoWLP)이나 3D Stacking IC(3D SIC)을 위한 인터포저 같은 첨단 패키징 공정에서 실리콘 웨이퍼 캐리어 사용을 가능하게 한다.

이뿐만 아니라, 고온 공정에도 적용이 가능해 3D IC 및 3D 소자 집적 애플리케이션에서 전혀 새로운 공정 플로우를 가능하게 한다.

관계자는 "NanoCleave 기술은 무기 릴리즈 레이어를 사용해서 실리콘 캐리어를 사용할 수 있어 이러한 온도 한계와 유리 캐리어의 호환성 이슈를 피할 수 있다. 뿐만 아니라 IR 레이저를 사용해서 나노미터 정밀도로 클리빙이 가능하므로 기존 공정을 변경하지 않고서 초박형 디바이스 웨이퍼를 처리할 수 있다"고 전했다.

이어 "이렇게 만들어진 초박형 디바이스 레이어를 적용하면 더 높은 대역폭의 인터커넥트를 구현할 수 있으며, 차세대 고성능 시스템을 위한 다이를 설계 및 세분화하기 위한 새로운 기회를 만들 수 있다"고 덧붙였다.



유한크로락스
플라스틱 사용량 72% 절감
유한크로락스 [열기 >](#)

안기기사

- 1 최영양계 브랜드 공급선으로 1위 '명품에스신공'... GNM포스터티
- 2 [갑각할 기자의 스타트업 브런치] 무차 유지...
- 3 [지속가능경영보고서 분석 현대차] 수소전...
- 4 [지속가능경영보고서 분석 카카오] '말이' ...
- 5 GNM포스터티일세인, 최영양계 브랜드 순호...
- 6 [지속가능경영보고서 분석 삼성SDA] 베타...