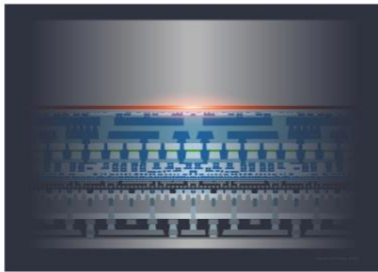


EVG revolutionizes 3D integration with NanoCleave™ layer release technology – September 22, 2022

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).



MEMS, 나노기술, 반도체 시장용 웨이퍼 본딩 및 리소그래피 장비 전문기업 EV Group(EVG)은 반도체 제조를 위한 혁신적인 레이어 릴리즈 기술인 'NanoCleave'를 출시한다고 밝혔다.

'NanoCleave'는 첨단 로직, 메모리, 전력 반도체 프론트 엔드 공정은 물론 첨단 반도체 패키징에 초박형 레이어 적층을 가능하게 하는 기술로 실리콘을 투과하는 파장대를 갖는 적외선(IR) 레이저를 사용하는 것이 특징이다. 또한 특수하게 조성된 무기질 레이어와 함께 사용할 경우 나노미터의 정밀도로 실리콘 캐리어로부터 초박형 필름이나 레이어를 IR 레이저로 릴리즈 할 수 있게 해준다.

특히 'NanoCleave'는 몰딩과 재구성 웨이퍼를 사용하는 팬아웃 웨이퍼 레벨 패키징(FoWLP)이나 3D Stacking IC(3D SIC)을 위한 인터포저 같은 첨단 패키징 공정에서 실리콘 웨이퍼 캐리어 사용을 가능하게 한다. 뿐만 아니라 고온 공정에도 적용이 가능해 3D IC 및 3D 순차 집적 애플리케이션에서 새로운 공정 물무우를 가능하게 한다

EV Group의 기술 이사인 폴 린드너(Paul Lindner)는 "반도체 공정 노드를 축소하기가 갈수록 더 복잡하고 어려워지고 있다"며 "공정 노드를 축소하려면 프로세스 허용공차 또한 점점 더 줄어들기 때문이다"라고 전했다.

이어 "우리의 'NanoCleave' 레이어 릴리즈 기술은 박형 레이어와 다이 적층을 통한 반도체 크기 축소에 있어서 게임 체인저가 될 것이며, 반도체 업계에서 가장 압박이 심한 요구 사항들을 해결할 잠재력을 가지고 있다"고 설명했다. /정역준 기자 firstay@sedaily.com

<http://www.sentv.co.kr/news/view/631399>