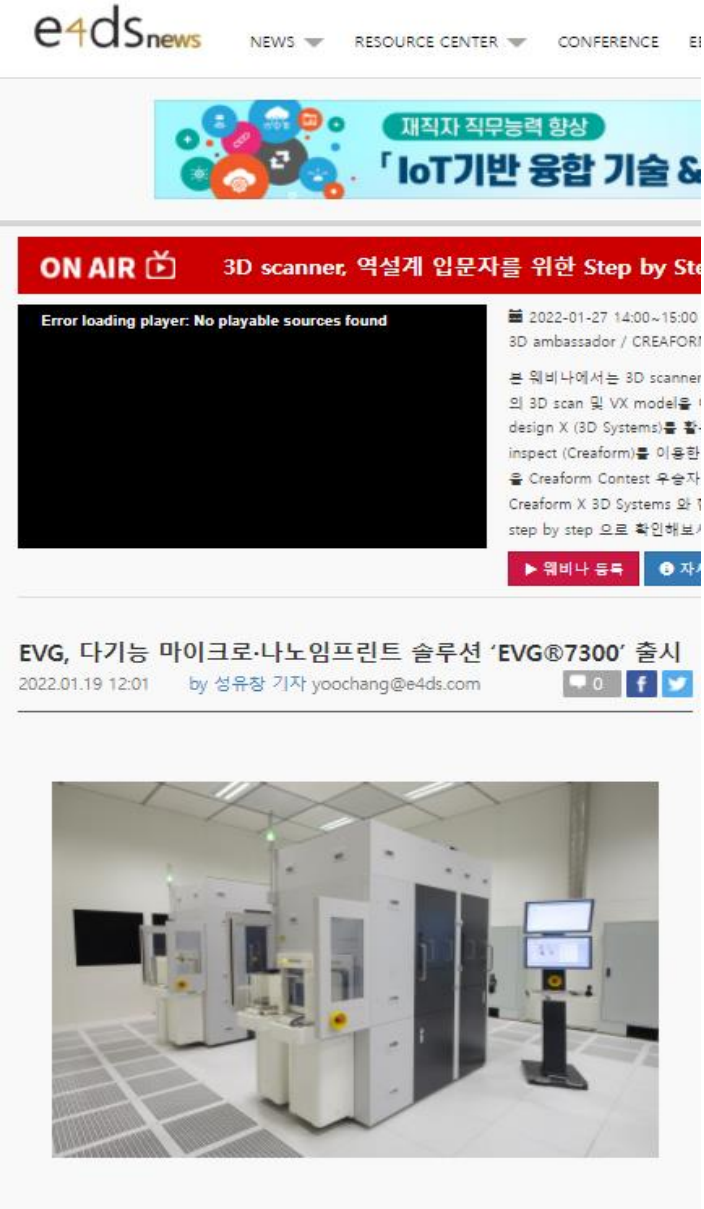
(Korea)

EV Group announces multi-functional micro- and nanoimprint solution 'EVG7300' - January 19, 2022

EVG introduced the EVG®7300 automated SmartNIL® nanoimprint and wafer-level optics system. “With more than 20 years of experience in nanoimprint technology, EV Group continues to pioneer this critical field to develop innovative solutions to meet our customers’ evolving needs.” stated Thomas Glinsner, corporate technology director at EV Group. The EVG7300 system is offered as both a stand-alone tool as well as an integrated module in EVG’s HERCULES® NIL fully integrated UV-NIL track solution where additional pre-processing steps, such as cleaning, resist coating and baking or post-processing, can be added to optimize for particular process needs. The EVG7300 is a highly flexible platform that offers three different process modes (lens molding, lens stacking and SmartNIL nanoimprint) and support for substrate sizes ranging from 150-mm to 300-mm wafers.



UV 기반 공정 단일 플랫폼 결합
첨단 R&D·생산 공정 사용 가능

자유도와 높은 정밀도로 나노 및 마이크로 광학 부품과 기기를 대량 생산하고자 하는 사용자의 요구를 충족할 수 있는 최첨단 솔루션이 등장했다.

EV 그룹(이하 EVG)이 자동화된 SmartNIL® 나노임프린트 및 웨이퍼 레벨 광학 시스템인 EVG®7300을 출시한다.

EVG는 MEMS, 나노 기술, 반도체 제조용 웨이퍼 본딩 및 리소그래피 장비 공급사다.

EVG의 최신 솔루션인 EVG7300은 나노임프린트 리소그래피(NIL), 렌즈 몰딩 및 렌즈 스태킹(UV 본딩) 같은 UV 기반의 여러 프로세스를 단일 플랫폼에 결합한 것이 특징이다.

이 산업용 다기능 시스템은 마이크로 및 나노 패터닝은 물론 기능 레이어 적층 등을 포함하는 광범위한 신규 애플리케이션의 첨단 R&D와 생산 공정 모두에 사용될 수 있다.

이러한 애플리케이션의 사례에는 ㅅ웨이퍼 레벨 광학(WLO) ㅅ광학 센서와 프로젝터 ㅅ차량용 조명 ㅅ증강 현실(AR) 헤드셋용 웨이브가이드 ㅅ바이오 의료 장비 ㅅ메타 렌즈와 메타 표면 ㅅ광전자 기기 등이 포함된다.

EVG7300은 최대 300mm 웨이퍼까지 지원하고 고정밀 얼라인먼트, 향상된 프로세스 제어, 우수한 쓰루풋 성능을 가지고 있다.

또 다양한 자유도와 높은 정밀도로 나노 및 마이크로 광학 부품과 기기를 대량 생산하고자 하는 사용자의 요구를 충족한다.

EVG7300은 독립된 툴로서 사용하거나, 또는 EVG의 HERCULES® UV-NIL 트랙 솔루션에 하나의 모듈로 통합해 사용할 수 있다.

EVG의 HERCULES® UV-NIL 트랙 솔루션은 사용자의 특정 프로세스 요건에 따라서 세정과 레지스트 코팅 및 베이킹 같은 전처리 공정이나 후처리 공정을 추가할 수 있다.

EVG7300은 얼라인먼트 정확도(최대 300nm)도 제공한다.

이는 향상된 ㅅ얼라인먼트 스테이지 ㅅ고정밀 광학계 ㅅ멀티포인트 갭 제어 ㅅ비접촉식 갭 측정 ㅅ멀티포인트 포스 제어 등 다양한 방법의 조합 덕분이다.

또한 EVG7300은 유연성이 매우 뛰어난 플랫폼으로 세 가지 공정 모드(렌즈 몰딩, 렌즈 스태킹, SmartNIL 나노임프린트)를 지원하고 150mm부터 300mm까지 이르는 웨이퍼 크기를 지원한다.

EVG7300은 신속한 스탬프와 웨이퍼 로딩, 고속 얼라인먼트 광학계, 고전력 경화, 소형화된 툴 풋프린트로 업계에서 새롭게 떠오르는 WLO 제품의 제조 요구를 충족하는 매우 효율적인 플랫폼을 제공한다.

EVG는 현재 시스템의 주문을 받고 있으며, 본사에 위치한 NILPhotonics® 역량 센터에서 이 제품의 데모를 시연 중이다.

토마스 글린스너 EV 그룹 기술담당 디렉터는 "최신 나노임프린트 솔루션인 EVG7300은 EVG 고유의 SmartNIL 풀-필드 임프린트 기술에 렌즈 몰딩과 렌즈 스태킹을 단일 플랫폼에 결합하고 있다"며 "고객이 연구개발과 양산 공정 모두에 사용할 수 있게 하는 유연성을 제공한다"고 말했다.

https://www.e4ds.com/sub_view.asp?ch=2&t=0&idx=14148