

### EVG wins order for maskless lithography system from PMT - January 24, 2024

PMT has ordered a LITHOSCALE® maskless exposure system from EVG. The LITHOSCALE system will be installed at PMT’s headquarters in Asan-si, Chungcheongnam-Do, South Korea, where it will be used in the production of next-generation MEMS-based probe cards for wafer-level testing of advanced NAND, DRAM and HBM devices. “Fine-pitch probe card manufacturing involves many lithographic patterning steps, which can significantly drive up cost of ownership.” stated Dr. Yong-Ho Cho, CEO of PMT. Incorporating EVG’s MLE™ (maskless exposure) technology, LITHOSCALE addresses lithography needs for markets and applications that require a high degree of flexibility or product variation.

기업 > 반도체 디스플레이

#### EVG, 피엠티에 마스크리스 노광 시스템 수주

이영일 기자

입력 2024.01.24 09:37

EV그룹(이하 EVG)은 세계적인 반도체 웨이퍼 프로브 카드 기업인 한국 프로텍(PROTEC MEMS Technology)로부터 지사의 리소스케일(LITHOSCALE) 마스크리스 노광 시스템에 대한 공급 계약을 수주했다고 24일 밝혔다.



오봉호 피엠티 대표이사(왼쪽)가 방문한 EVG 한국지사(오른쪽) 직원 웨이퍼 프로브 카드 제조를 위한 리소스케일 마스크리스 노광시스템 공급 계약을 체결 후 기념촬영을 하고 있다. / EVG

이번 계약으로 EVG의 LITHOSCALE 시스템은 피엠티 본사(충남 아산시 소재)에 설치돼 첨단 낸드, D램 고대역폭 메모리(HBM) 디바이스의 웨이퍼 레벨 테스트용 차세대 MEMS 기반 프로브 카드 제조에 사용될 예정이다.

오봉호 피엠티 대표이사는 “미세 피치 프로브 카드는 반복적인 리소그래피 패터닝 공정을 통해 제작되어 제조 비용 증가 최소화가 필요하다”며 “기존의 마스크 얼라이너(Mask Aligner)를 이용한 리소그래피 공정을 EVG의 마스크리스(Maskless) 노광 장비인 LITHOSCALE로 대체함으로써, 제조 비용의 절감이 가능하고, 공정 개발 속도 또한 혁신적으로 단축 가능할 뿐 아니라 프로세스 성능도 더욱 향상할 수 있을 것으로 기대한다”고 말했다.



EVG의 리소스케일(LITHOSCALE) 마스크리스 노광 시스템 / EVG

EVG의 MLE(Maskless Exposure) 기술을 적용한 LITHOSCALE은 높은 수준의 유연성이 나 제품 다양성을 필요로 하는 시장 및 애플리케이션의 리소그래피 요구를 충족한다. LITHOSCALE은 실시간 데이터 전송과 즉각적인 노광을 가능하게 하는 강력한 디지털 프로 세싱 능력과 높은 구조적 분해능 및 생산 처리량 확장을 결합함으로써, 기존 리소그래피 방식의 반복 문제를 해결한다. EVG의 LITHOSCALE은 신속한 프로토타입 개발에 매우 이 상적인 솔루션으로서, 턴어라운드 시간과 연구개발 주기를 절감할 수 있게 해준다.

MEMS 제조는 특히 미세공정의 복잡성으로 인해 공정 난이도가 높으며, 그 결과 마스크 제 조비용 증가를 피할 수 없는 한계가 있다. 마스크를 사용하지 않는 LITHOSCALE은 높은 초 정 선도와 고분해능(2m 수준의 L/S(Lines & Spaces))의 성능을 보장한다. 마스크를 사용 하지 않고도 미세 피치 프로브 카드의 핵심 기술인 고밀도 제배선 레이어(RDL)와 비아(Via) 연결이 가능하게 해준다.

물영식 EVG 한국지사 지사장은 “프로브 카드를 사용하는 웨이퍼 레벨 테스트는 디바이스 생산 수율을 높이고 다양한 전이적인 테스트 비용을 낮추기 위해서 필수적인 공정이다”라 며 “LITHOSCALE은 높은 분해능, 다양한 밀도 제품 설계용 처리할 수 있는 뛰어난 유연성, 낮은 소유 비용을 결합한 특징적인 솔루션으로서 미세 피치 웨이퍼 프로브 카드 제조 용으로 매우 이상적이다”라고 말했다.

<https://it.chosun.com/news/articleView.html?idxno=2023092108956>