

### PMT places order for EV Group maskless lithography system - January 24, 2024

PMT has ordered a LITHOSCALE® maskless exposure system from EVG. “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. LITHOSCALE tackles legacy bottlenecks by combining powerful digital processing that enables real-time data transfer and immediate exposure, high structuring resolution and throughput scalability.

반도체

## 피엠티, EV그룹 마스크리스 리소그래피 시스템 발주

디지털데일리 | 발행일 2024-01-24 17:01:00

김문기 기자 | f b N s



피엠티(PROTEC MEMS Technology)와 EV Group(EVG)은 첨단 웨이퍼 메모리 프로브 카드 제조를 위한 마스크리스 리소그래피 공급 계약을 체결했다. 사진 왼쪽부터 소용호 피엠티 대표이사과 운영식 EVG 한국지사장.

[디지털데일리 김문기 기자] 피엠티(대표 조용호)는 EV그룹(EVG) 리소스케일 마스크리스 노광 시스템을 도입한다고 24일 발표했다.

이번 계약으로 EVG의 리소스케일 시스템은 충남 아산시 피엠티 본사에 설치된다. 첨단 NAND, DRAM, 고대역폭 메모리(HBM) 디바이스의 웨이퍼 레벨 테스트용 차세대 MEMS 기반 프로브 카드 제조에 사용될 예정이다.

조용호 피엠티 대표는 “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 기대하고 있다”고 말했다.

EVG의 MLE(Maskless Exposure) 기술을 적용한 리소스케일은 높은 수준의 유연성이나 제품 다양성을 필요로 하는 시장 및 애플리케이션의 리소그래피 요구를 충족한다. 실시간 데이터 전송과 즉각적인 노광을 가능하게 하는 디지털 프로세싱 능력과 높은 구조적 분해능 및 생산 처리량 확장성을 결합했다. 신속한 프로토타입 개발을 돕는다.

MEMS 제조는 특히 미세공정의 복잡성으로 인해 공정 난이도가 높으며, 그 결과 마스크 제조비용 증가를 피할 수 없는 한계가 있다. 마스크를 사용하지 않는 리소스케일은 높은 초점 심도와 고분해능의 성능을 보장함에 따라, 마스크를 사용하지 않고도 미세 피치 프로브 카드의 핵심 기술인 고밀도 재배선 레이어(RDL)와 비아(Via) 연결이 가능하게 해준다.

운영식 EVG 한국지사장은 “피엠티가 자사 제품 포트폴리오를 확장하고 개발 시간을 단축할 수 있도록 돕게 되어 매우 기쁘다”라며, “프로브 카드를 사용하는 웨이퍼 레벨 테스트는 디바이스 생산 수율을 높이고 다이닝 전반적인 테스트 비용을 낮추기 위해서 필수적인 공정”이라고 말했다.