## **GTT KOREA** (Korea)

PMT orders EV Group's maskless lithography system for manufacturing advanced memory wafer probe cards - January 24, 2024

PMT has ordered a LITHOSCALE® maskless exposure system from EVG. 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 LITHOSCALE's mask-free approach eliminates mask-related consumables, addressing the demand for low-cost-of-ownership patterning in wafer probe card manufacturing. In addition, LITHOSCALE's high depth of focus and high resolution (sub-2-micron L/S) enables maskless patterning of dense redistribution layer (RDL) and via connections, which supports technology scaling for fine-pitch probe cards.





완쪽부터 조용호 피엠티 대표이사, 윤영식

노광 시스템은 마스크에 빚을 통과시켜 웨이퍼에 회로를 새겨넣는 시스템으로, 이번 계약을 통해 LITHOSCALE은 피엠티 본사에 설치되어 첨단 NAND, DRAM, 고대약폭 메모리(HBM) 디바이스의 웨이퍼 레벨 테스트용 차세대 MEMS 기반 프로브 카드 제조에 사용될 예정이다.

MLE(Maskless Exposure) 기술을 적용한 LITHOSCALE은 실시간 데이터 전송과 즉각적인 노 광을 지원하는 디지털 프로세상 기술이 탑재됐다. 높은 구조적 분해능 및 생산 처리량 확장성 을 결합함으로써, 기존 리소그래피 방식의 병목 문제를 해결한다.

특히 MEMS(Micro Electro Mechanical Systems, 미세 전자 기계 시스템) 제조는 특히 미세 공정의 복잡성으로 인해 공정 난이도가 높으며, 그 결과 마스크 제조비용 증가를 피할 수 없는 한계가 있다. 마스크를 사용하지 않는 LITHOSCALE은 높은 초점 삼도와 고본해능(2m 수준의 L/S(Lines & Spaces))의 성능을 보장함에 따라, 마스크를 사용하지 않고도 미세 피치 프로브 카드의 핵심 기술인 고밀도 재배선 레이어(RDL)와 비아(Via) 연결을 지원한다.

윤영식 EVG 지사장은 "피엠티가 자사 제품 포트폴리오를 확장하고 개발 시간을 단축할 수 있 도록 돕게 되어 매우 기쁘다."라며, "LITHOSCALE은 높은 분해능, 다양한 많은 제품 실계를 처리할 수 있는 뛰어난 유연성, 낮은 소유 비용 특성을 결합한 독창적인 솔루션으로서, 미세 피 지 웨이퍼 프로브 카드 제소용으로 매우 이상적"이라고 말했다.

https://www.gttkorea.com/news/articleView.html?idxno=8479