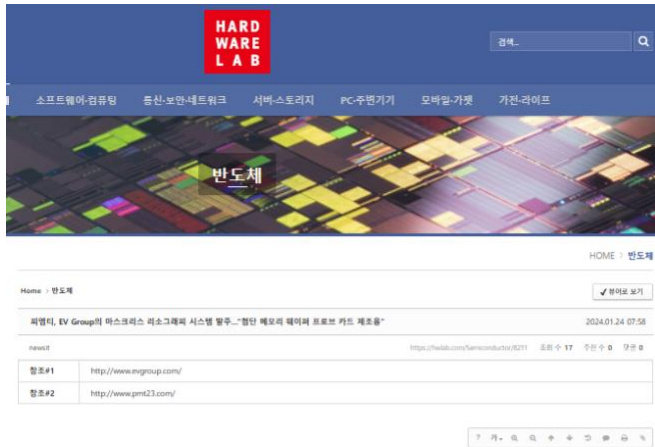




(Korea)

## 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. “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. According to Young-Sik Yun, general manager of EV Group Korea, “Wafer-level testing with probe cards is an essential process for improving device production yields and reducing overall test cost per die. LITHOSCALE offers a unique combination of high resolution, high flexibility to handle many different product designs, and low cost of ownership, making it an ideal solution for manufacturing fine-pitch wafer probe cards. We are pleased to support PMT in their efforts to expand their product portfolio and shorten their development cycles.”



- EVG의 리스스케일 마스크리스 노광 솔루션, 특화된 디자인 및 제품 혁신으로 인해 마스크 오버헤드 비용을 줄여주는 미세 피치 프로브 카드에 힘입어



EV Group은 세계적인 반도체 웨이퍼 프로브 카드 선도 기업인 한국의 피델티(Protec MEMS Technology)로부터 자사의 리스스케일(LITHOSCALE) 마스크리스 노광 시스템에 대한 공급 계약을 수주했다고 밝혔다.

이번 계약으로 EVG의 리스스케일 시스템은 피델티 본사에 설치되어 첨단 NAND, DRAM, 고대역폭 메모리(HBM) 디바이스의 웨이퍼 레벨 테스트용 자체 MEMS 기반 프로브 카드 제조에 사용될 예정이다.

피델티의 조종석 대표이사는 “미세 피치 프로브 카드는 반복적인 리소그래피 패턴을 통해 제작되어 제조 비용 증가 원소화가 필수적”이라고 설명했다. “기본 마스크 얼라이너(Mask Aligner)를 이용한 리소그래피 공정을 EVG의 마스크리스(Maskless) 노광 장비인 리스스케일용 대체함으로써, 제조 비용의 절감이 가능하고, 공정 개발 속도 또한 혁신적으로 단축 가능할 뿐 아니라 프로세스 상용도 더욱 향상할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 앞으로도 우리는 첨단 프로브 카드 제조 및 개발에 있어 EVG의 리스스케일뿐 아니라 다양한 프로세스 솔루션을 통한 협력을 이어갈 것”이라고 밝혔다.

EVG의 MLE(Maskless Exposure) 기술을 적용한 리스스케일은 높은 수준의 유연성이나 제품 다양성을 필요로 하는 시장 및 애플리케이션의 리소그래피 요구를 충족한다. 리스스케일(LITHOSCALE)은 실시간 웨이퍼 현상과 즉각적인 노광을 가능하게 하는 광학 디지털 프로세싱 능력과 높은 구조적 분해능 및 손상 저항력 특성 등을 결합함으로써, 기존 리소그래피 방식의 일부 문제를 해결한다. EVG의 리스스케일(LITHOSCALE)은 신속한 프로토타입 개발에 매우 이상적인 솔루션으로서, 현미경으로 시간과 연구개발 비용을 절약할 수 있게 해준다.

MEMS 제조는 특히 미세공정의 복잡성으로 인해 공정 난이도가 높으며, 그 결과 마스크 제조비용 증가를 피할 수 없는 한계가 있다. 마스크를 사용하지 않는 리스스케일은 높은 초점 심도와 고분해능(2m 수준의 I/S(Lines & Spaces))의 성능을 보장함에 따라, 마스크를 사용하지 않고도 미세 피치 프로브 카드의 핵심 기술인 고밀도 재배선 레이어(RDL)와 비어(Via) 연결이 가능하게 해준다.

EVG 한국지사의 운영진 지사장은 “피델티가 자사 제품 포트폴리오를 확장하고 개발 시간을 단축할 수 있도록 돕게 되어 매우 기쁘다”고 밝혔다. “프로브 카드를 사용하는 웨이퍼 레벨 테스트는 디바이스 생산 수율을 높이고 다량 생산을 위한 테스트 비용을 낮추기 위해서 필수적인 공정이자, 리스스케일은 높은 분해능, 다양한 패턴 재질 설정을 처리할 수 있는 뛰어난 유연성, 낮은 소류 비용을 결합한 확장적인 솔루션으로서, 미세 피치 웨이퍼 프로브 카드 제조용으로 매우 이상적”이라고 밝혔다.

<https://hwlab.com/Semiconductor/8211>