

속보 자료

투자자 관계 담당:

Ed Lockwood

전무 이사, 투자자 관계 담당

(408) 875-9529

ed.lockwood@kla-tencor.com

언론 관계 담당:

Meggan Powers

전무 이사, 기업 커뮤니케이션

(408) 875-8733

meggan.powers@kla-tencor.com

KLA-Tencor, EUV 및 이중 패터닝 리소그래피 문제의, 비용 효과적인 조사를 위한 PROLITH™ X3.1 가상 리소그래피 도구 출시

- 리소그래피연구의 깊이와 폭을 늘릴 수 있다.
- 리소그래피 셀 운영비 감축에 도움을 준다.
- 활용 가능한 리소그래피솔루션을 파악하는 데 소요되는 시간을 줄여 준다.

캘리포니아 주 밀피타스, 2010. 2. 18. — KLA-Tencor Corporation(NASDAQ: KLAC)은 세계를 선도하는 반도체 및 관련 업계 대상 공정 제어 및 수율 관리 솔루션 공급업체로서, 오늘, 차세대 가상 리소그래피 도구인 PROLITH를 선보였다. PROLITH X3.1은 첨단 반도체 제조업체, 컨소시엄 및 장비 제조업체의 연구원들이 웨이퍼 표면 구조와 관련된 라인 에지 조도(LER) 및 패터닝 문제를 포함한 이중 패터닝 리소그래피(DPL) 및 EUV 공정의 까다로운 문제를 빠르고 비용 효과적으로 해결할 수 있도록 지원한다. PROLITH X3.1 리소그래퍼를 통해 연구를 체계화하고, 고가의 리소그래피 셀 자원을 보호하며, 제품 개발을 가속화할 수 있다.

KLA-Tencor의 부사장 겸 공정 제어 정보 사업부장인 Ed Charrier는 이렇게 설명한다.

“연구원들은 2Xnm 이하 설계 노드를 위해 여러 리소그래피 기술을 평가하면서 매우 복잡한 작업을 수행해야 합니다. 그들은 마스크 설계, 스캐너 설정, 웨이퍼 표면 구조 및 내식막 조성물의 차이로 인한 영향을 비롯해서 공정-설계 간 상호작용에 따라 웨이퍼에 인쇄되는 패턴이 어떤 영향을 받는지 이해해야 합니다. PROLITH X3.1은 기본적 물리학을 사용하며, 시험 웨이퍼를 인쇄하는 것이 아니라 패터닝 결과를 시뮬레이션함으로써 연구원들이 첨단 측정 공정을 조사 및 최적화할 수 있도록 도와 줍니다. 버전 X3.1의 새로운 EUV 및 LER 모델은 단 몇 분 이내에 정확한 결과를 도출하므로 제품 개발 시간을 크게 줄일 수 있습니다. 또한 이 전략은 타당성 실험의 실시, 통합 및 시험을 위한 EVU 셀 또는 추가 생산을 위한 광학 리소그래피 셀의 확보 등에 활용되던 스캐너, 트랙 및 CD-SEM 도구의 사용시간을 줄일 수 있습니다.”

PROLITH X3.1은 연구원들이 다양한 리소그래피 기술을 비용 효과적으로 검토할 수 있도록 지원하는 여러 기능을 포함하고 있다.

- 빛의 양자 거동과 내식막의 불연속적 반응 분자를 고려하는 최초의 상용 확률 모델은 연구원들의 다음 작업을 지원한다.
 - LER을 몇 분 내에 정확히 모델링하여 실제 환경에서 다양한 공정 조건이 LER에 끼치는 영향을 효과적으로 연구
 - 패턴 인쇄 반복 가능성의 조사 및 수율에 대한 영향 연구
 - 라인 및 컨택트 홀 CD 균일도의 예측
 - 사용할 수 있는 공정 창의 결정

- 감광 반응물의 다양한 적재 수준이 인쇄에 끼치는 영향을 조사하여(예: 공정 창, CD 제어, 결함 수준) 재료 제조사들이 매우 경제적인 비용으로 내식막 재료를 검토할 수 있도록 지원
- EUV 리소그래피 공정의 결과를 시뮬레이션하는 최초의 상용 광전자 모델
- 이중 및 단일 패터닝 비평면 측정 스택, FinFET와 같은 차세대 비평면 장치의 빠르고 간편한 평가를 가능하게 하는 직관적인 웨이퍼 표면 구조 설정 및 향상된 웨이퍼 표면 구조 모델
- 즉시 사용 가능하며 높은 정확성을 지닌 60개 이상의 보정된 감광막 모델 데이터베이스
- 32비트 PC에서 운영되며, 컴퓨터 업그레이드나 슈퍼컴퓨터 없이도 빠르고 정확한 측정 모델을 제공하는 직관적인 인터페이스
- 업계 최고의 PROLITH 플랫폼으로 업그레이드 시 연구원들의 기존 자본 투자를 보호할 수 있는 확장성 제공

PROLITH X3.1은 첨단 측정 문제를 해결하는 KLA-Tencor의 종합적인 도구 세트의 최신판이다. PROLITH X3.1 가상 리소그래피 도구가 어떻게 연구원들이 비용 효과적으로 첨단 리소그래피 기술을 평가하도록 지원하는지에 대한 자세한 정보는 제품 소개 웹사이트(<http://www.kla-tencor.com/lithography-modeling/chip-prolith.html>)에서 제공한다.

KLA-Tencor 소개:

KLA-Tencor Corporation(NASDAQ: KLAC)은 공정 제어 및 수율 관리 솔루션 공급업체의 선두 기업으로서, 전 세계 고객들과 협력하여 최첨단 검수 및 측정 기술을 개발하고 있다. 이런 기술들은 반도체, 데이터 저장, 화합물 반도체, 광전자 및 다른 나노 전자공학 산업에 사용된다. 업계 표준의 제품 포트폴리오와 세계적인 수준의 엔지니어 및 연구원들로 이루어진 팀을 보유하고 있는 이 회사는 30년 이상 고객들을 위해 우수한 솔루션을 만들어 왔다. 미국 캘리포니아주 밀피타스에 본사를 가지고 있는 KLA-Tencor는 전 세계적으로 고객 영업 및 서비스 전담 센터를 운영하고 있다. 보다 자세한 정보는 www.kla-tencor.com에서 참조할 수 있다. (KLAC-P)

전망:

칩에서 소형 임계 치수로의 기술 전환에 관한 예측(시장의 관련 기술 채택을 비롯하여 이러한 소형 치수와 관련된 문제 포함), EUV 리소그래피 및 DPL과 같은 첨단 리소그래피 기술의 사용에 관한 예측, LER, 웨이퍼 표면 구조, 패턴 인쇄 재현성과 같은 첨단 리소그래피 기술과 관련된 문제의 예측, 이처럼 예상되는 전환과 관련한 PROLITH의 문제 해결 능력, PROLITH의 성능 예측, 사용자들이 PROLITH 도구로 실현할 수 있는 이점에 대한 예상 등에 관한 진술과 같이 이 보도자료에 들어있는 역사적 사실 이외의 진술은 미래에 대한 전망으로, 1995년에 제정된 증권인사소송개혁법의 면책 규정이 적용된다. 이와 같은 전망은 최신 정보 및 예측에 근거한 것이며, 많은 위험과 불확실성을 수반한다. (비용이나 성능 문제 또는 그 밖의 이유로 인한) 신기술 채택의 지연 또는 당사 제품의 구현이나 사용에 영향을 주는 예상치 못한 기술적 어려움이나 한계를 비롯한 다양한 요인으로 인해 실제 결과는 위의 진술에서 예측된 것과 크게 다를 수 있다.

###