

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™, 웨이퍼 생산 및 IC 공정 모니터링을 위한 새로운

Surfscan® SP3 결함 및 표면 품질 검수 시스템 발표

독자적인 DUV 감도 및 업계 최고의 처리속도로

28nm 노드 이하의 집적회로 제작 구현

캘리포니아주 밀피타스, 2011년 7월 11일 – 오늘 [KLA-Tencor Corporation™](#)

[\(나스닥: KLAC\)](#)는 새로운 세대의 Surfscan® 계열 웨이퍼 결함 및 표면 품질 검수 시스템인

Surfscan SP3를 발표했다. 심자외선(DUV) 조명을 채택한 최초의 비패턴 웨이퍼 검수

플랫폼인 Surfscan SP3 시스템은 업계 표준의 기존 버전인 Surfscan SP2^{XP}를 능가하는 감도

및 처리속도가 특징이다. 또한 Surfscan SP3 플랫폼은 향후의 웨이퍼 크기인 450mm로

연장하기 위해 고안되었다.

“신규 Surfscan 플랫폼 출시는 KLA-Tencor에게는 아주 흥분되는 일입니다.”라고

KLA-Tencor의 Surfscan / ADE 부서의 Ali Salehpour 본부장 겸 부사장이 밝혔다.

“가시광선의 Surfscan SP1과 UV를 사용한 Surfscan SP2는 업계에서 이미 광범위하게

사용되는 제품이었습니다. 사실, Surfscan 장비는 업계 최고의 웨이퍼 및 칩 제조 설비에 모두

사용되는 제품입니다. 이제 우리는 최초로 DUV 비패턴 웨이퍼 검수 플랫폼을 선보여, 생산

속도를 기기 노드 28nm 이하로 유지하면서 감도를 향상해야 한다는 업계의 요구를

만족시키게 됐습니다. 저희는 Surfscan SP3 가 웨이퍼 및 집적회로 (IC) 공정 장비의 품질확인에 있어서 Surfscan 의 명성을 다음 세대로까지 이어줄 것이라고 확신합니다.”

Surfscan SP3 시스템은 매우 매끄럽고, 연마 자국이 없으며, 트랜지스터의 전기적 무결점을 방해하는 결정성 핏, 테라싱, 공동, 보이드 등의 결함이 없는 28nm 이하 기기용 웨이퍼 개발 및 제작을 돕기 위해 설계되었다. 이런 결함은 현세대의 검수장비로는 생산성 있는 속도로 신뢰성 있게 감지할 수 없기 때문에 제조업체들은 이와 같은 최고 등급의 차세대 노드 웨이퍼를 만족할만한 수준으로 생산하기 어려웠다. KLA-Tencor 의 엔지니어들은 웨이퍼 제조 과정에서 치명적인 결함과 표면 품질 문제를 신뢰할 수 있는 수준으로 식별하는 데 필요한 DUV 감도 및 처리속도의 Surfscan SP3 검수 시스템을 구축했다.

IC 제조공정에서도 증착 및 연마(CMP) 이후에 공정 장비에 의한 결함 발생을 확인하기 위해 거칠거나 매끄러운 비패턴 필름을 모니터링할 수 있어야 한다. Surfscan SP3 는 독자적인 DUV 파장, 특수 조리개 및 다중 조명, 수집 채널을 활용하여 높은 생산 속도에서 블랭킷 필름의 결함 감지 및 분류를 위한 엄격한 28nm 노드 요건을 만족시킨다. 또한 SP3 는 포토 작업 중 웨이퍼 형태를 변형시킬 수 있는 웨이퍼 뒷면 결함을 검수하는 모듈을 제공한다.

Surfscan SP3 의 광범위한 역량은 현재 세대의 Surfscan 플랫폼에 다음과 같은 개선과 추가 기능을 통해 실현되었다.

- 28nm 이하 노드에서 기기에 영향을 줄 수 있는 치명적인 결함을 포착하는 데 도움이 되는 강력한 DUV 광원 및 DUV 에 최적화된 광학
- 향상된 생산 처리속도를 가능하게 해주는 새로운 Stage 와 이미지 컴퓨터 및 개선된 알고리즘
- 블랭킷 필름의 결함 감지를 향상시키는 DUV 전용 조리개

- 통합된 고해상도(~100 메가픽셀), 풀 웨이퍼 SURFmonitor™ 헤이즈 맵이 극도로 세밀한 슬립 라인과 스크래치 또는 표면 거칠기의 맵, 그레인 크기, 기타 공정 파라미터를 자동 포착
- KLA-Tencor의 eDR 전자빔 검토 도구에서 재감지 및 결함 검토 속도 및 분류를 향상시키는 결함 지점 정확도 향상으로 인해 엔지니어가 결함 출처를 신속하게 추적하고 웨이퍼를 정확하게 배치

Surfscan SP3 장비는 자체적으로 매치될 수 있으며, 공장의 기존 Surfscan SP2 및 SP2^{XP} 데이터와 서로 연관되어 설비 유연성과 공장 생산성을 향상시킨다. 높은 성능과 생산성을 유지할 수 있도록 Surfscan SP3 장비는 [KLA-Tencor사의 종합적인 글로벌 서비스 네트워크](#)를 통해 지원되고 있다.

Surfscan SP3 시스템은 아시아, 미국, 유럽에 있는 선두 웨이퍼 및 칩 제조업체에 제공되어 선행제품 개발 및 생산 라인에 사용되고 있다. KLA-Tencor의 비패턴 웨이퍼 결함 검수 시스템에 대한 자세한 정보는 제품 웹사이트 <http://www.kla-tencor.com/front-end-defect-inspection/surfscan-series.html>를 방문하면 된다.

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. 이러한 기술들은 반도체, 데이터 스토리지, LED, 광전지 및 기타 관련 나노전자 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:

이 언론 보도 자료에서 역사적 사실 이외에 발표된 내용, 즉 Surfscan SP3의 기대 성능, 반도체 업계 동향(그리고 관련된 예상 문제), KLA-Tencor 고객의 Surfscan SP3 사용 방식 예상, 새 기능을 도입하기 위한 Surfscan 플랫폼의 예상 확장성, 예상 비용, SP3 도구 사용자가 느낄 수 있는 운영 상의 이점 및 다른 이점은 미래를 전망하는 내용으로서 1995년의 Private Securities Litigation Reform Act(증권민사소송개혁법)에 따라 제정된 Safe Harbor(면책 규정) 조항의 적용을 받는다. 이러한 전망에 대한 내용은 현재 정보와 예측을 근거로 이루어졌으며 많은 위험성과 불확실성이 수반되어 있다. (비용이나 성능 문제 또는 그 밖의 이유로 인한) 신기술 채택의 지연 또는 KLA-Tencor 제품의 구현이나 사용에 영향을 주는 예상치 못한 기술적 어려움이나 한계를 비롯한 다양한 요인으로 인해 실제 결과는 위의 진술에서 예측된 것과 크게 다를 수 있다.

###