

속보 자료

투자자 관계:

Ed Lockwood

전무 이사, 투자자 관계

(408) 875-9529

ed.lockwood@kla-tencor.com

언론 관계:

Meggan Powers

전무 이사, 기업 커뮤니케이션

(408) 875-8733

meggan.powers@kla-tencor.com

KLA-Tencor, 새로운 CIRCL™ Suite 발표

다목적/다기능 웨이퍼 불량 검사 및 측정 장비:

고효율 IC 공정 모니터링을 위해 DirectedSampling™ 개념 도입

캘리포니아주 밀파타스, 2012. 4. 23. - [KLA-Tencor Corporation](http://www.kla-tencor.com) (NASDAQ: KLAC)는 오늘 첨단 칩 제조업체를 겨냥한 새로운 고속 다기능 불량 검사/측정 시스템인 CIRCL™ Suite 를 공개했다. 포토 리소그래피, OQC(입출고 품질 관리) 등 다양한 공정 모듈에 적용이 가능하도록 설계된 이 새로운 클러스터 도구는 웨이퍼의 전면, 후면, 에지, 측면에서 결함을 찾아내는 동시에 웨이퍼 에지 연마율, 에지 비드 동심도, 매크로 오버레이 오류를 측정한다. 또한 한가지 검사결과를 기초로 하여 클러스터 시스템 내에서 다른 유형의 검사, 측정을 자동으로 트리거하는 획기적인 방식의 DirectedSampling™ 개념을 통해 데이터를 수집하고 관리할 수 있게 해준다.

KLA-Tencor 의 SWIFT 사업부의 사업 본부장 Oreste Donzella 는 "고급 메모리와 논리 소자의 수율 및 성능 목표를 달성하기 위해서는 막대한 수의 단위 공정을 근접 모니터링해야 합니다. 저희가 새로 선보이는 CIRCL Suite 는 웨이퍼의 모든 표면을 독립 병행 검사하는 동시에, 필요한 측정 기능을 경제적으로 제공하도록 설계된 장비입니다. CIRCL 의 가장 큰 장점은 다양한 결함 검사, 측정, 불량확인 기능을 한 대의 장비에서 제공하기 때문에 고객이 공정에서 발생하는 공정 불량 사고를 효과적으로 인지하고 해결할 수 있다는 점"이라고 설명한다.

CIRCL Suite 는 업계에서 이미 그 성능이 검증된 차세대 LDS 전면 매크로 결함 검수 모듈(KLA-Tencor 의 플래그십 VisEdge™ 기술을 기반으로 한 새로운 모듈식 에지 검수/연마율/측정 모듈), 웨이퍼 후면 검수 전용 모듈, 유연한 광학 결함 검토 및 분류 모듈로 구성된다. CIRCL 클러스터는 반도체 공장의 고유한 검사/측정 요구 사항에 맞추어 다양하게 구성할 수 있다. 대기 시간과 반도체 공장의 설치 공간을 줄일 수 있는 모듈식 아키텍처를 채용했으며, 현재는 물론 플랫폼의 수명이 다할 때까지 경제적인 업그레이드를 통해 투자 수익을 높일 수 있도록 설계되었다.

반도체 공장 엔지니어는 CIRCL Suite 의 다양한 기능을 활용하여 다음과 같은 광범위한 수율 및 공정 문제를 해결할 수 있다.

- 파티클, 포토 포커스 불량, 포토 레지스터 코팅 불량 등 웨이퍼 앞면에 발생하는 광범위한 매크로 결함 유형의 검사 및 간단한 유형 분류.
- 중요도가 낮은 결함의 검출율이 낮아 엔지니어가 신속하고 정확하게 공정 결함 조치 가능
- 올바른 레티클이 인쇄에 사용되었는지를 확인하기 위해 레티클 ID 점검
- 레이어 간 패턴 형성 오차 확인을 위한 매크로 오버레이 오류 모니터링
- 웨이퍼 앞면 리소그래피 공정에서 패턴 불량을 일으키는 웨이퍼 후면 파티클 및 스크래치 검사
- 웨이퍼 안쪽 IC 영역으로 확산되어 수율 손실을 일으킬 수 있는 에지 결함 검사 및 유형 분류
- 박리 결함 발생 가능성을 차단하기 위한 필름 동심도 및 에지 무결성 모니터링에 사용되는 EBR (Edge Bead Removal) 측정
- 이머전 리소그래피 공정 중에 워터 비드 누수 또는 필름 박리 등 불량을 유발 할 수 있는 에지 프로파일 불량 측정기능
- 엔지니어가 결함의 출처를 신속하게 파악하는 데 도움이 되는 자동화된 고해상도 광학 리뷰 기능 및 전면/에지 결함 분류 기능

CIRCL Suite 를 구성하는 모듈은 공정에서 플렉서블한 작업 진행을 유도하고 기초적인 안정성을 확보해 준다는 점에서 다른 CIRCL 장비의 유사한 모듈과 매칭된다. 높은 성능과 생산성을 유지하기 위해 CIRCL 클러스터 도구는 [KLA-Tencor 의 포괄적 글로벌 서비스 네트워크](#)의 지원을 받는다.

CIRCL 모듈은 유수의 여러 반도체, 논리 소자 및 메모리 칩 제조업체에 납품되어 고급 개발 라인과 생산 라인에 사용되고 있다. KLA-Tencor 의 CIRCL 클러스터 도구에 대한 자세한 정보는 제품 웹 페이지 (<http://www.kla-tencor.com/front-end-defect-inspection/CIRCL.html>) 에서 확인할 수 있다.

KLA-Tencor 소개:

KLA-Tencor Corporation 은 공정 제어 및 수율 관리 솔루션 공급업체의 선두 기업으로서, 전 세계 고객들과 협력하여 최첨단 검사 및 측정 기술을 개발하고 있습니다. 이러한 기술은 반도체, 데이터 저장, LED, 태양 전지 및 기타 관련 나노 전자부품 산업에 사용됩니다. 업계 표준 제품의 포트폴리오와 세계적인 수준의 엔지니어/연구 팀을 보유하고 있는 KLA-Tencor 는 35 년 이상 고객을 위한 우수한 솔루션을 만들고 있습니다. 미국 캘리포니아주 밀피타스에 본사가 있는 KLA-

Tencor 는 전 세계적으로 고객 영업 및 서비스 전담 센터를 운영하고 있습니다. 보다 자세한 정보는 [www.kla-tencor.com\(KLAC-F\)](http://www.kla-tencor.com(KLAC-F))에서 참조할 수 있습니다.

전망:

이 언론 보도 자료에서 발표된 CIRCL 의 예상 성능, 반도체 산업의 추세 및 그와 관련하여 예상되는 과제, 예상되는 KLA-Tencor 고객의 CIRCL 플랫폼 사용 방식, 새로운 기능을 수용하기 위한 CIRCL 플랫폼의 확장성에 대한 예측, CIRCL 도구 사용자에게 예상되는 비용 및 운영상/기타 이점 등의 내용은 미래를 전망하는 내용으로, 1995 년의 Private Securities Litigation Reform Act(증권민사소송개혁법)에 따라 제정된 Safe Harbor(면책 규정) 조항의 적용을 받습니다. 이러한 전망에 대한 내용은 현재 정보와 예측을 근거로 이루어졌으며 많은 위험성과 불확실성이 수반됩니다. 신기술 채택의 지연(비용 또는 성능 문제 또는 다른 이유로 인해), 다른 회사에서 제공하는 경쟁제품의 도입, KLA-Tencor 제품의 구현, 성능 또는 사용에 영향을 주는 예상치 못한 기술적 어려움이나 한계 등 다양한 요인으로 인해 실제 결과는 해당 내용에서 예측된 것과 크게 다를 수 있습니다.

#