

Investor Relations 2025

NEXTIN



Next Inspection Solutions for Semiconductor

Disclaimer

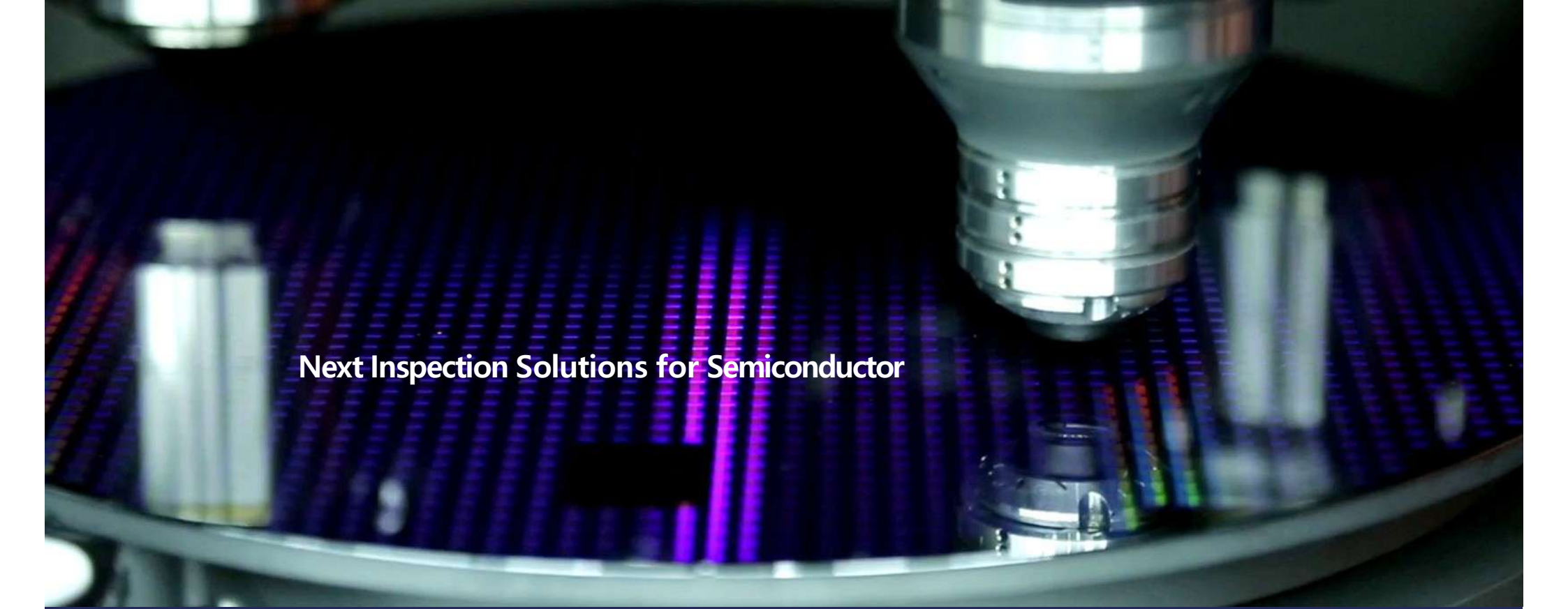
이 자료는 해당 법률에서 허용하는 상황에서 정보 제공의 목적으로 사용됩니다. 이는 특정 투자 목적, 재정 상황 또는 수령인의 특별한 요구와 관련이 없습니다. 본 자료는 향후 정보 제공의 목적으로만 제공되었으며 본 자료의 복사, 복제, 재배포는 금지되어 있습니다.

본 자료에 대한 재무 결과에는 현재 이용 가능한 정보에 비추어 주식회사 넥스틴의 가정과 기대를 나타내는 예측, 전망 및 기타 예측 진술이 포함되어 있습니다. 역사적 사실에 대한 진술 이외의 모든 진술은 미래 예측 진술로 간주될 수 있는 진술입니다. 본 자료에 사용된 '예상하다', '추정하다', '의도하다', '기대하다', '~일 수도 있다', '계획하다' 등의 단어와 관련된 유사한 표현은 미래예측 진술을 식별하기 위한 것입니다.

이러한 예측 등은 현재 시장 동향, 회사 경영 등에 기초한 것입니다. 실제 결과는 실질적으로 긍정적이거나 부정적인 방식으로 달라질 수 있습니다. 예측은 주식회사 넥스틴의 통제 범위를 벗어난 불확실성과 우발적 상황에 따라 달라질 수 있습니다. 본 자료에 표현된 모든 의견은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

대표자 및 임직원은 이 자료의 전부 또는 일부를 사용함으로써 발생하는 손실이나 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 본 자료는 유가증권이나 관련 금융 상품을 매수 또는 매도하도록 권유하거나 제안하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다. 수신자는 이 자료의 전부 또는 일부를 자신의 판단을 대신하는 것으로 간주해서는 안 됩니다.





Next Inspection Solutions for Semiconductor

NEXTIN

CONTENTS

Chapter01 INTRO

Chapter02 회사개요

Chapter03 사업현황

Chapter04 신규사업

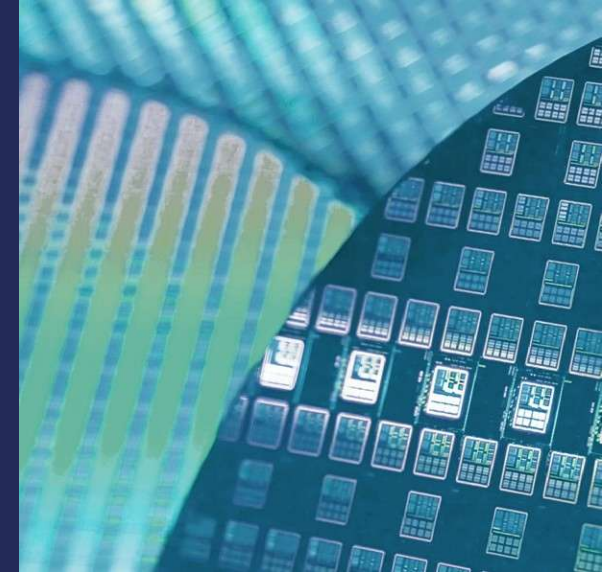
Chapter05 증장기 사업전략

NEXTIN 홍보동영상 (Ice Breaking)



NEXTIN

Next Inspection Solutions for Semiconductor



01

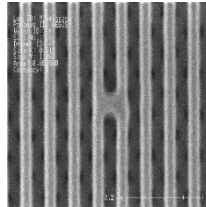
INTRO
반도체 검사 장비란 무엇인가?

01 반도체 검사 장비란 무엇인가?

NEXTIN

(Optical)
Inspection
System

반도체 소자의 회로 제작 과정의 패턴 불량 발생 확인



NEXTIN



반도체 검사 장비

Electrical
Tester

반도체 소자의 회로 제작 완료 또는 패키지 제작 완료 후 전기적 작동 확인



YIKC

EXICON

Uni Test

INSIGHT DI



Machine
Vision

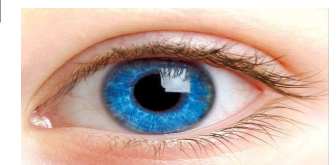
반도체 소자의 패키지 제작 완료 후 외관의 불량 발생 확인



HANMI 한미반도체

INTEK-PLUS
Integrated Measurement System

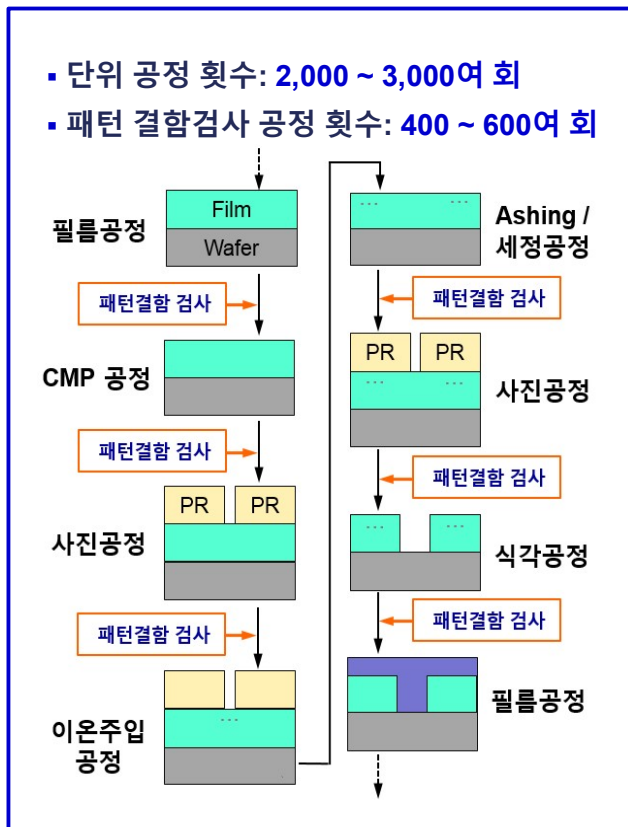
KOH YOUNG TECHNOLOGY
MIRTEC



02 반도체 패턴 결함 검사 공정 및 중요성

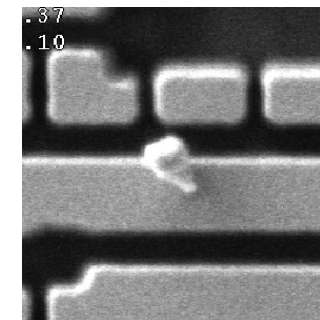
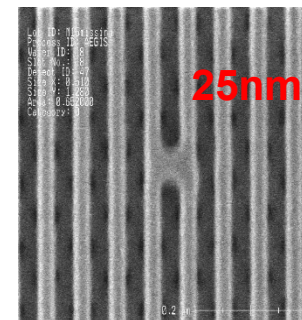
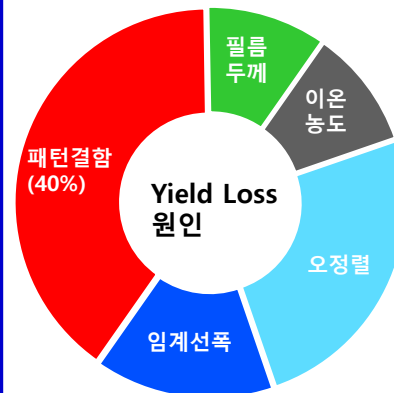
❖ 검사장비를 통해 공정 불량 오류를 예방하고 실시간 수율 관리

- 공정 불량률의 최대 원인은 패턴 결함과 이물(particle)의 발생: **약 40%**
- 패턴 결함과 이물의 발생은 사전 예방에 어려움이 있어 **실시간 관리가 필수적임**



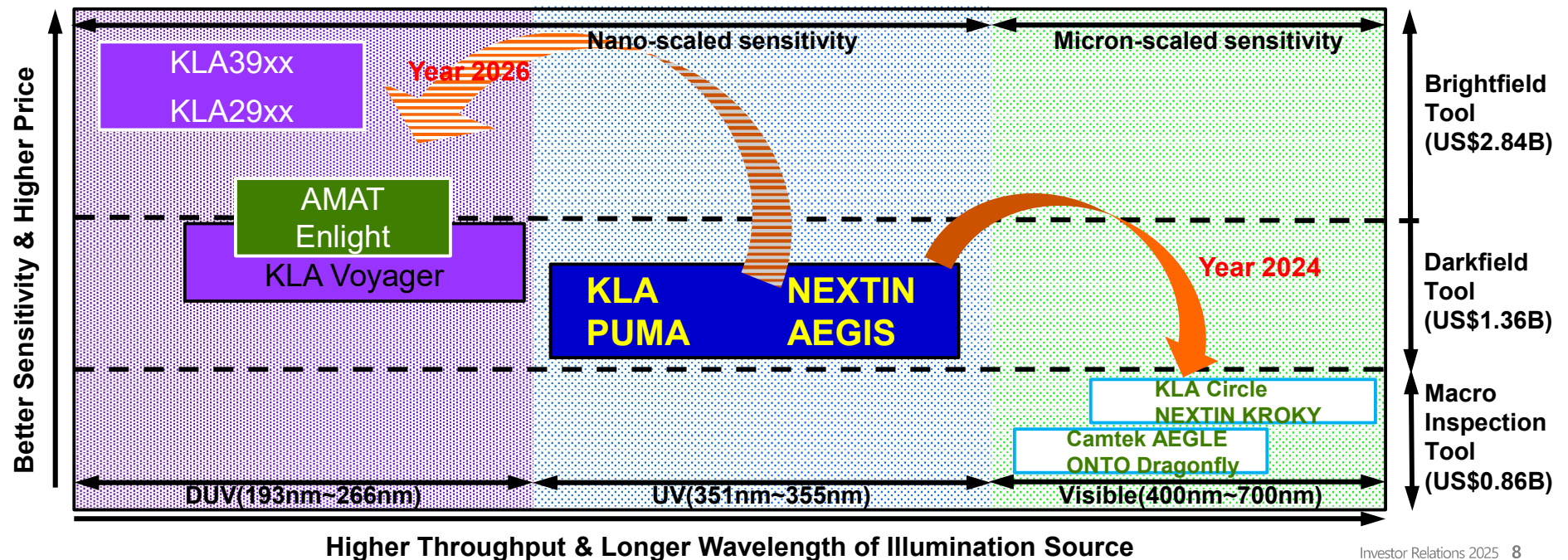
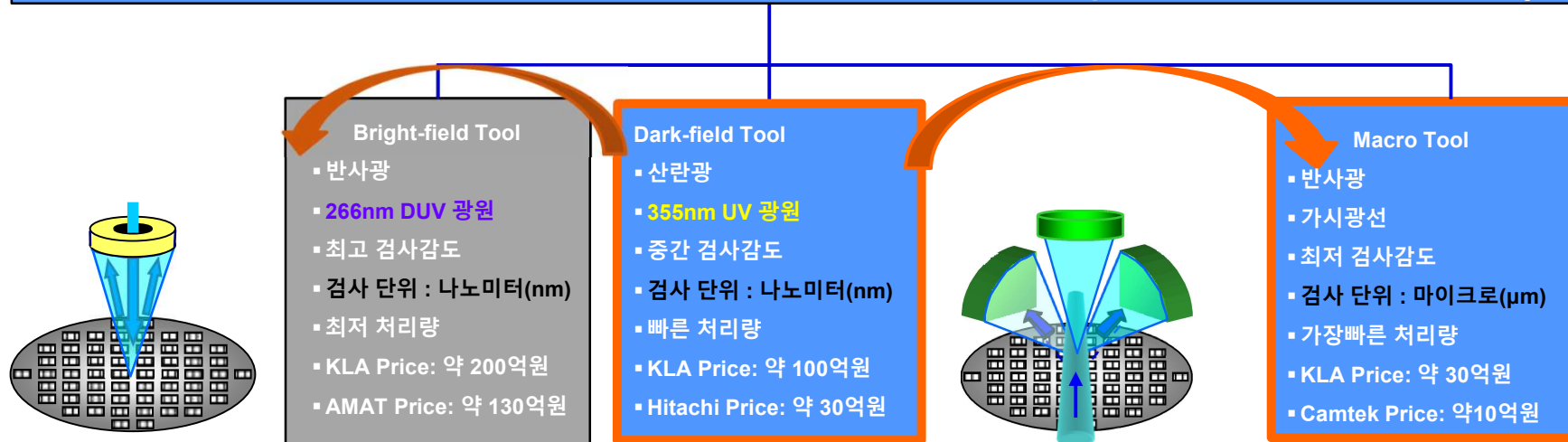
반도체 소자업체의 패턴 결함 검사 장비의 활용

- R&D: Defect-free **신규 공정의 개발**
- Production: **생산 수율 관리** 및 생산량 예측



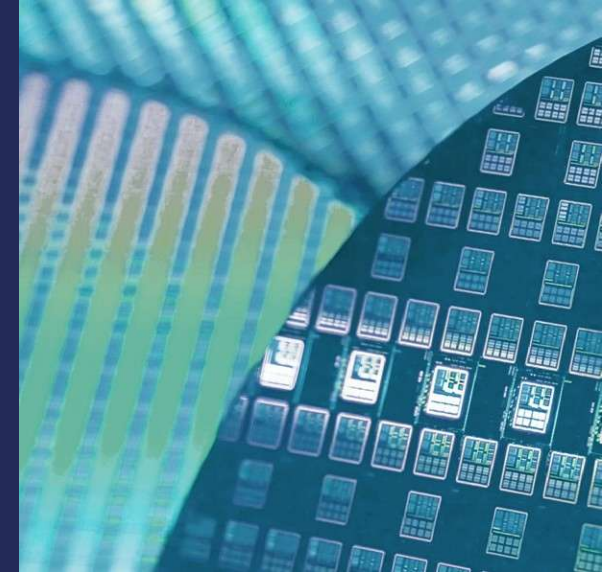
03 | 광학 패턴 결함 검사 장비의 분류

광학 패턴 결함 검사 장비: Mix-and-Match Solution(검출감도 & 검사속도)



NEXTIN

Next Inspection Solutions for Semiconductor



02

회사 개요

01 | 회사 개요

NEXTIN

Establishment July 1st, 2010

Location

- HQ / R&D 23-12 Dongtansandan 9-gil,
Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18487, **Korea**
- Israel R&D 4 Plaut St., Rehovot 7070604, **Israel**
- China MC 江苏省无锡市新吴区锡绅路
- US Branch 3003 N. 1st St., San Jose, CA 95134

Products

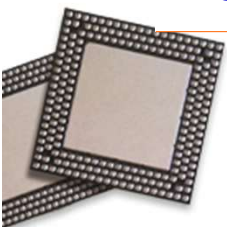
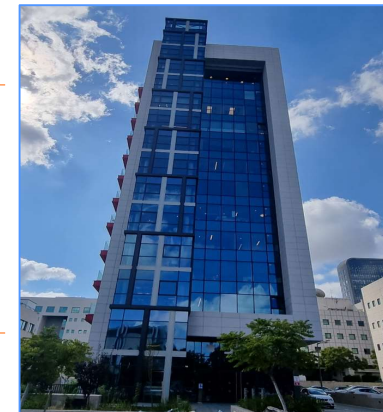
- Wafer Inspection Systems for Planar Process
- Wafer Inspection Systems for 3-dim. Process
- Macro Inspection Systems for HBM Process
- e-Charge Removal System for EUV Process

Number of Employees

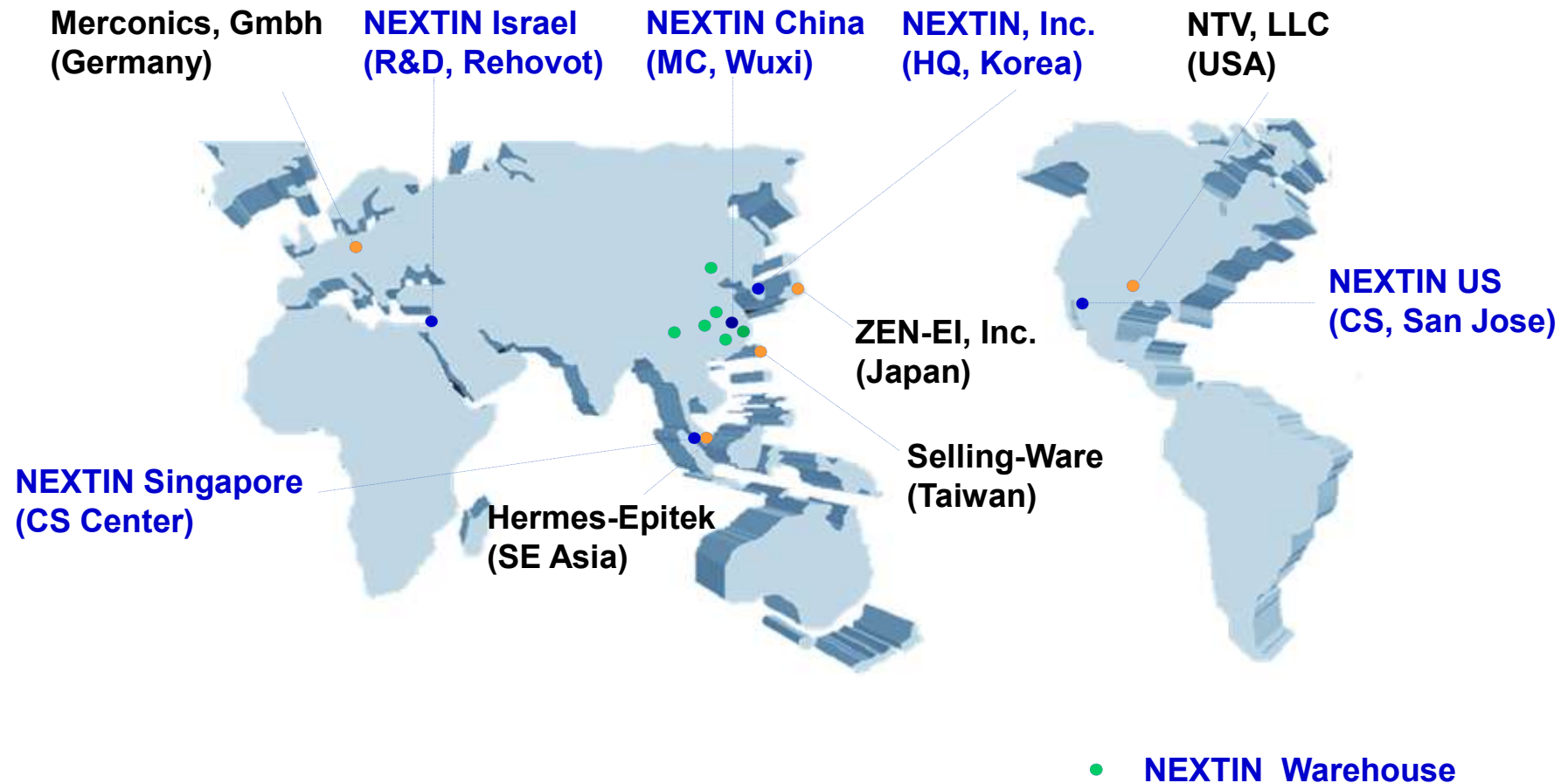
- NEXTIN (Korea): 131+
- NEXTIN (China): 24+
- NEXTIN Israel R&D Center: 8

Web Site

www.nextinsol.com



❖ 글로벌 네트워크 강화를 통해 전 세계 시장의 입지 확대



COMPANY HISTORY

- 2010. 07 (주)넥스틴 설립
- 2012. 11 이스라엘 연구소 설립
- 2014. 10 AEGIS Inspection System 출시(독일 프라운호퍼연구소)
- 2017. 06 ISO9001 Quality Management System 인증 획득
- 2020. 10 KOSDAQ 상장(100th 기술특례기업)
- 2022. 04 (주)자이시스 흡수 합병
- 2024. 01 중국 현지 법인 설립

AWARDS

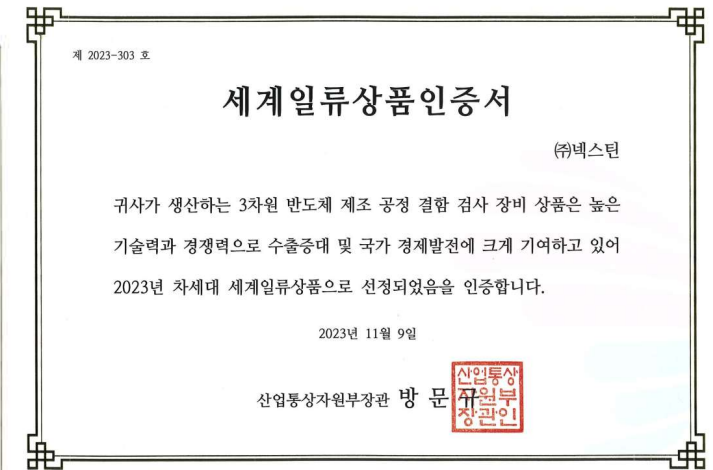
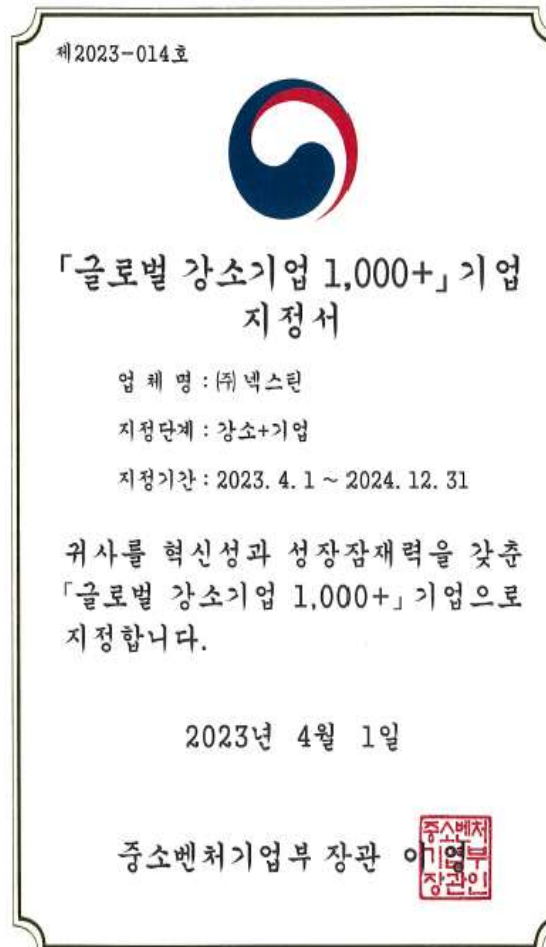
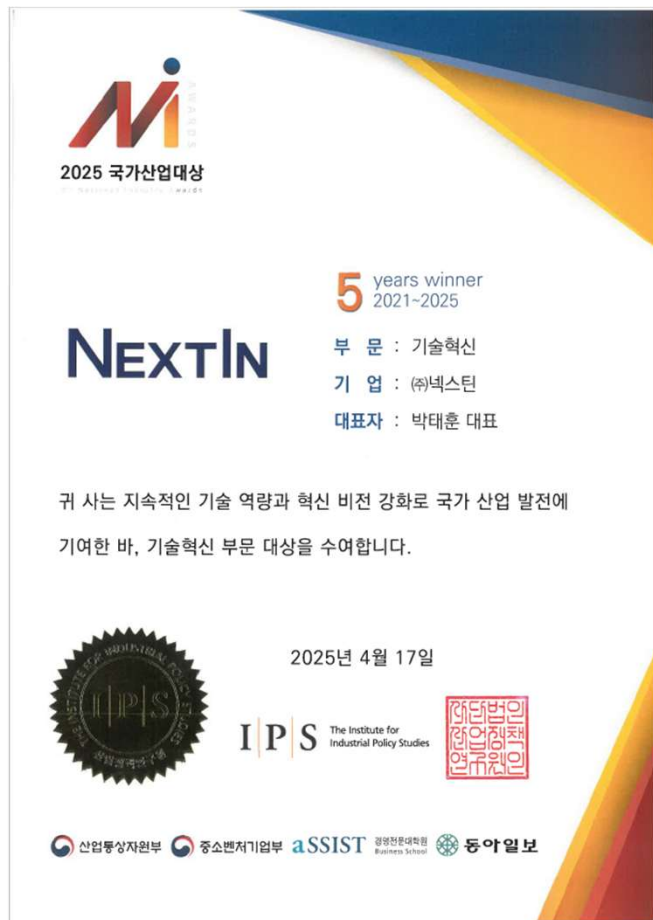
- 삼성전자 혁신기술기업 선정(2014)
- 과학기술정보통신부 장영실상 수상(2014 & 2017)
- 중소기업벤처부 반도체소재부품장비 강소기업 선정(2019)
- 과학기술정보통신부 우수기업연구소 지정(2020 & 2023)
- 산업통상자원부 세계일류상품/차세대일류상품 선정(2021 & 2023)
- 산업정책연구원 국가산업대상(2021 ~ 2025)



❖ Dark Field Inspection System의 국산화에 대한 수요

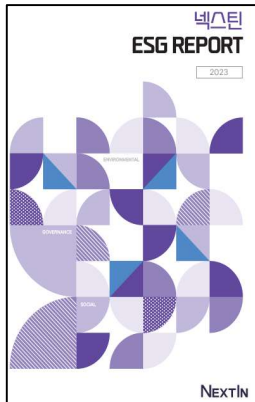


❖ 회사는 지속적인 기술 혁신과 우수한 성과를 바탕으로 다수의 대내외 상을 수상



❖ 나눔 명문 기업으로서의 사회적 책임을 실천하며, 공동체 기여를 목표

- 2020-2024 누적 후원금 : 11억원, 2024년 후원금: 2.3억원
- Startup 지원 펀드 출연금: 50억원, 2023년 7월 장애인 탁구선수단 운영
- 2021-2024 사내 Cafeteria 기부금: 1.1억



07 지속가능경영 (ESG)

❖ 환경 보호, 사회적 책임, 투명한 지배구조를 통해 장기적인 기업 가치를 창출



푸르메365런
(장애아동 재활치료 후원 마라톤)



청운보육원
(“경험”을 위한 지원 활동)



경기비발디 나눔축제
(취약계층 명절선물 포장 봉사)

- 장학 지원 / 취약계층 후원 / 문화 매칭 펀드
- 봉사, 지원 활동
- 연수원, 카페테리아 이용 기부 문화
- 일상의 한 부분으로 스며든 기부문화 정착은 임직원과 함께 추구하는 사회공헌의 방향

08 | 글로벌 전시회 참가



❖ 학회 및 전시회를 활용한 신규 고객 및 네트워크 확장



‘SPE Photonics West 2025’ 참가
‘25년 2월 23일 - 샌프란시스코



‘SEMICON KOREA 2024’ 참가
‘25년 2월 19일 - 서울



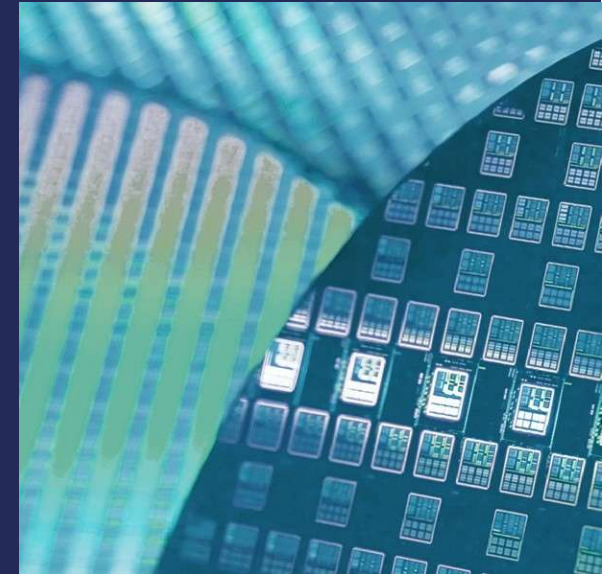
‘SEMICON JAPAN 2024’ 참가
‘24년 12월 11일 - 도쿄



‘SEMICON EUROPA 2024’ 참가
‘24년 11월 12일 - 독일

NEXTIN

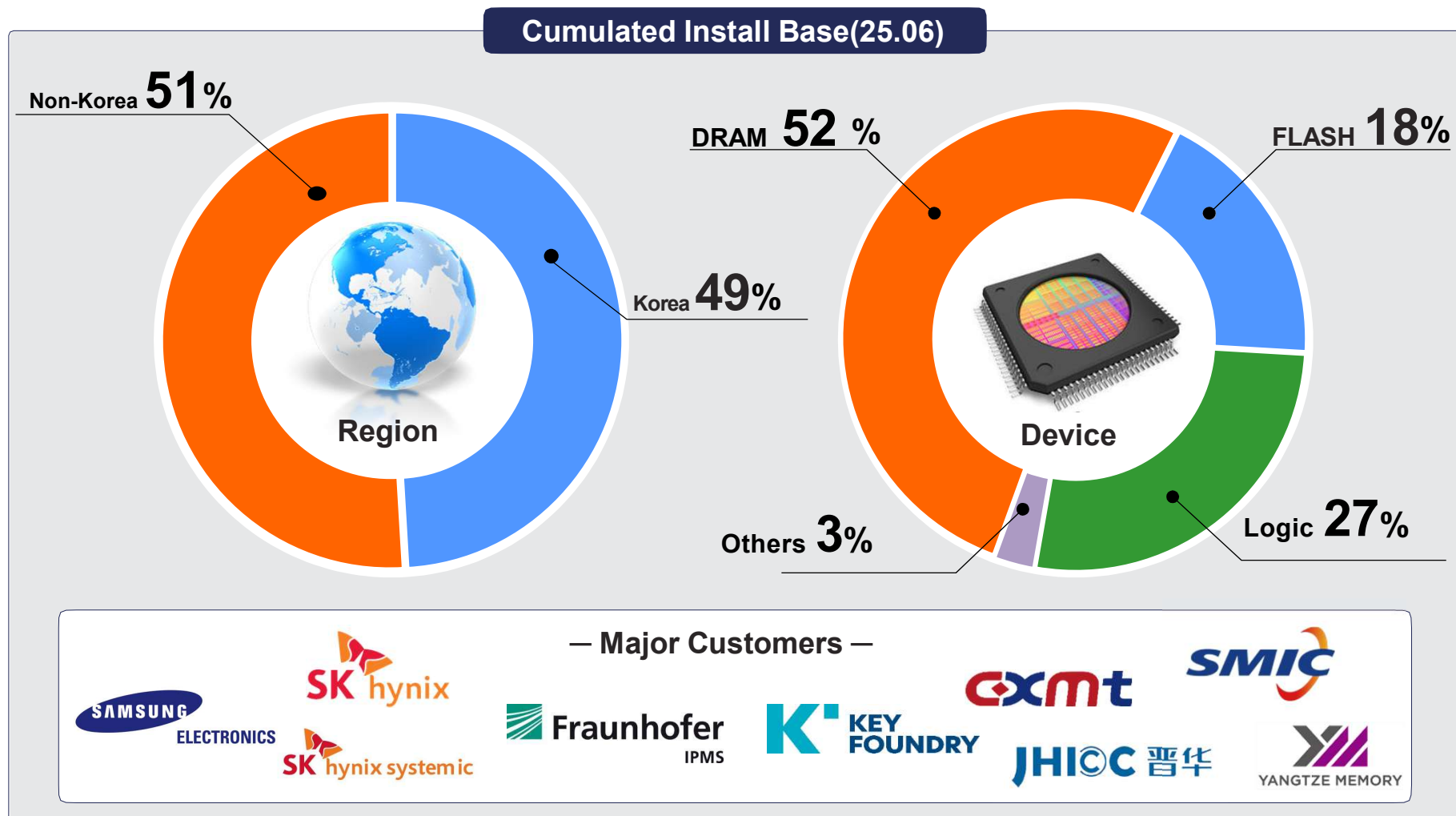
Next Inspection Solutions for Semiconductor



03

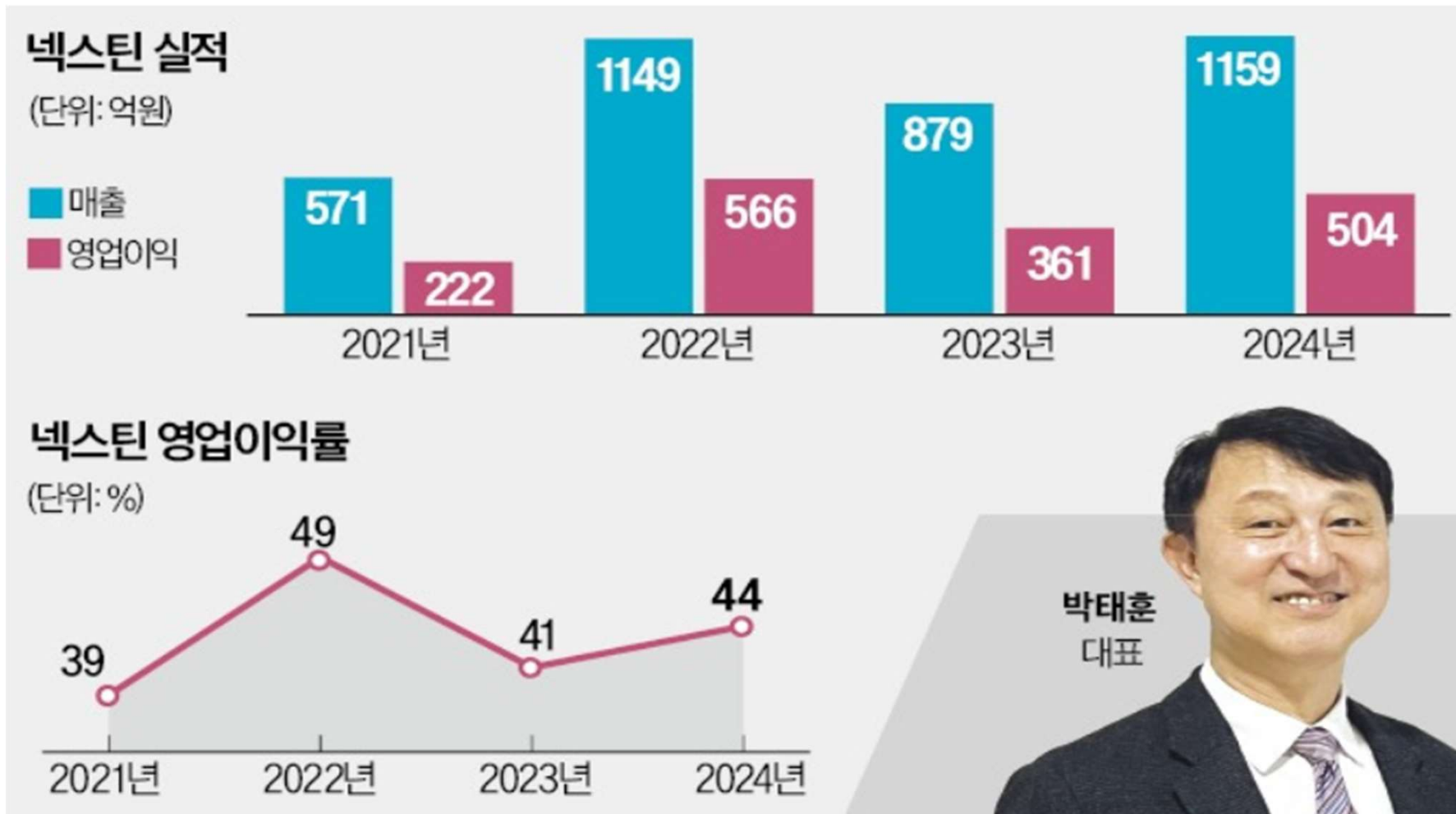
사업 현황

❖ 국내외 주요 파트너사 및 고객별 포트폴리오



02 Revenue & Profit Trend 1

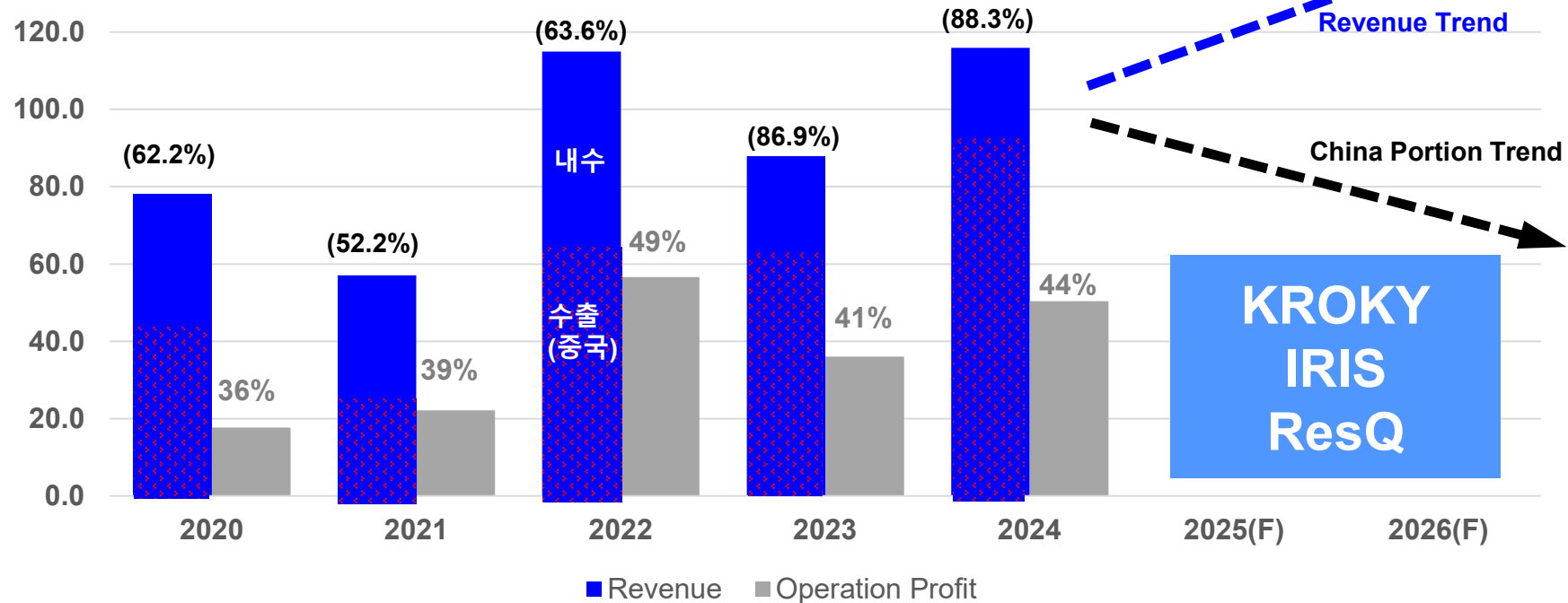
❖ 3년 연속 40%가 넘는 영업이익률 달성



(출처 : 한국경제신문)

❖ 다양한 신제품 개발을 통해 포트폴리오의 안정성과 경쟁력 강화

(단위: 10억원)



❖ 주요 제품

AEGIS-III

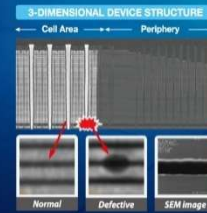
- Wafer Inspection System
- 2차원 이미징 촬영 기술



NEXTIN

IRIS-II

- KEY FEATURES**
- 2-Dimensional Imaging Technology
 - Cube Scan™ for 3D Processes
 - Bright-field Inspection Technology
 - 200mm/300mm Compatibility
- APPLICATIONS**
- Buried Defect Detection for 3D Structure



IRIS-II

- Wafer Inspection System
- NAND 3차원 검사장비

KROKY

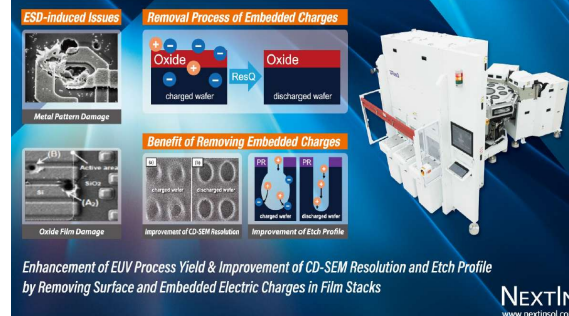
- Wafer Inspection System
- HBM Macro 검사장비



NEXTIN

ResQ™

Wafer Electrostatic Charge Removal System



NEXTIN

ResQ

- Wafer Electrostatics Charge Removal System
- EUV 공정 특화 장비

❖ 주력 제품의 끊임없는 기술 혁신을 기반으로 미래 시장을 선도!!

- Bright-field & Dark-field Inspection Capability
- Cost-effective Inspection Solution

“ ”



AEGIS-IV
(Under development)
2025



AEGIS-III
(Higher X-put & New IP Engine)
2022



AEGIS-II
(Higher Performance Optics)
2020



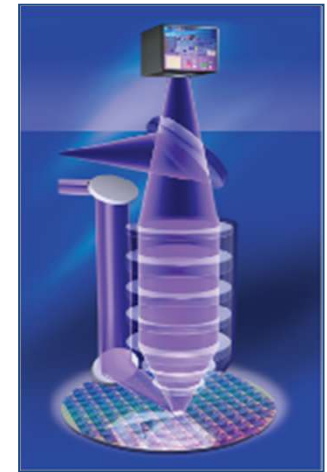
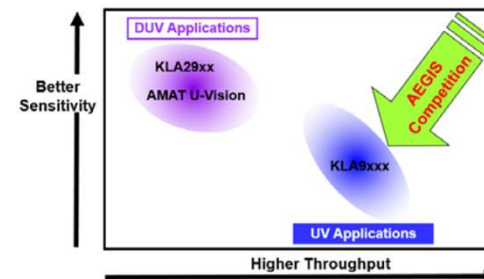
AEGIS-DP
(New IP Engine)
2018



AEGIS-XT
(Higher X-put)
2016



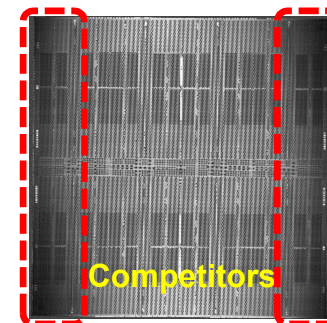
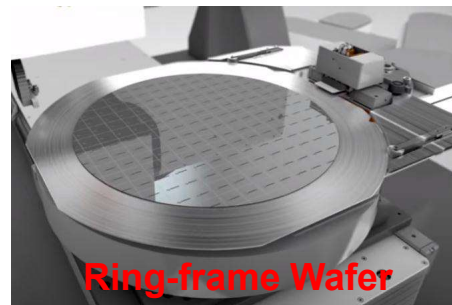
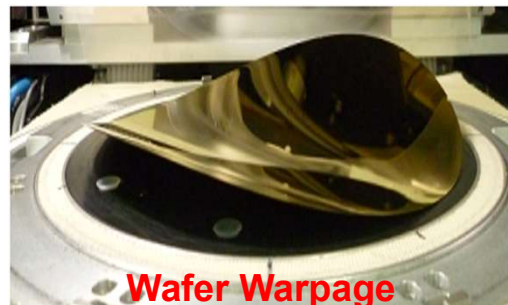
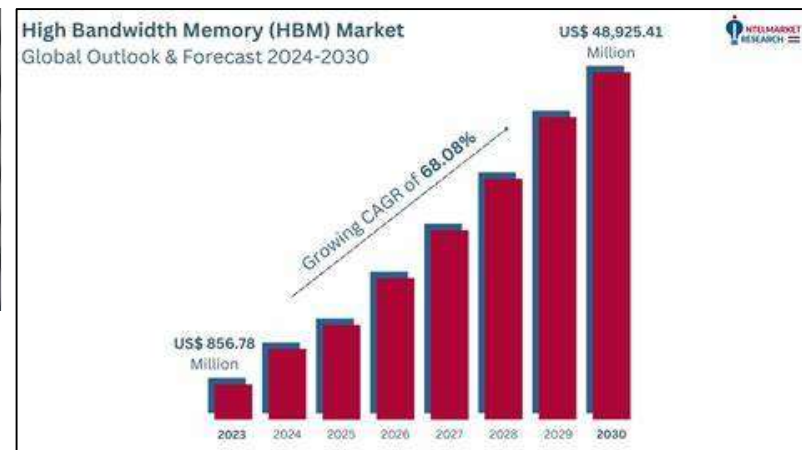
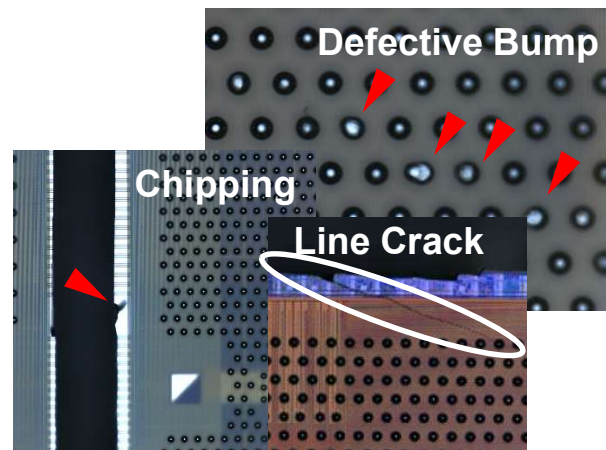
AEGIS
(2-Dim. Imaging System)
2014



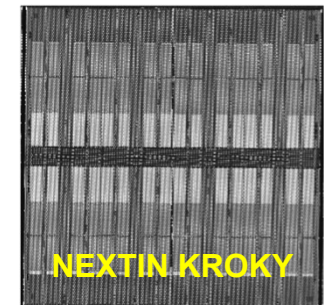
06 | KROKY for HBM (Macro Tool)

❖ KROKY 장비는 첨단 HBM Warpage 문제를 해결한 유일한 솔루션!!

- 첨단 HBM은 더 많은 Warpage 발생 (광학 검출 한계 발생)
- KROKY 장비는 특허된 광학 기술과 알고리즘으로 이런 한계를 극복
- KROKY는 경쟁사 대비 유일한 솔루션



VS.



07 IRIS for 3D Process

❖ 검사장비의 새로운 패러다임, 비파괴검사장비 IRIS-II

- 반도체 제조 공정은 3차원으로 전환 발전 중
- 새로운 개념의 3차원 Inspection 장비 개발 필요성 대두
- 인텔과 2018년부터 공동 개발 시작 & SK Hynix 에서 양산 성능 검증 완료 @ 2024. 12

Comparative near infrared through-focus scanning optical microscopy for 3D memory subsurface defect detection and classification

Jun Ho Lee^{a*}, Seokjin Na, Junhee Jeong^b, Ralf Buenger^c

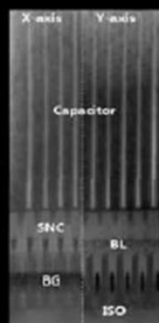
^aDept. of Optical Eng., Kongju National University, Cheonan 31080, South Korea;

^bNEXTIN, Inc., 23-12 Dongtansandan 9-gil, Dongtan-myeon, Hwaseong 18487, South Korea;

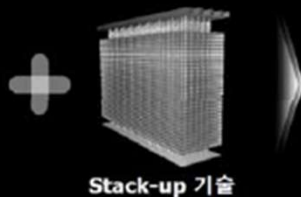
^cIntel Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, USA

Scaling의 대안 - 새로운 Tech. Platform 준비

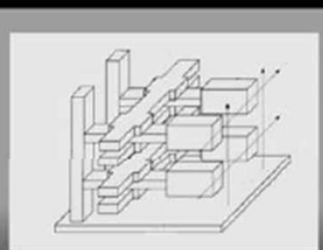
We Do Technology | SK Hynix



DRAM



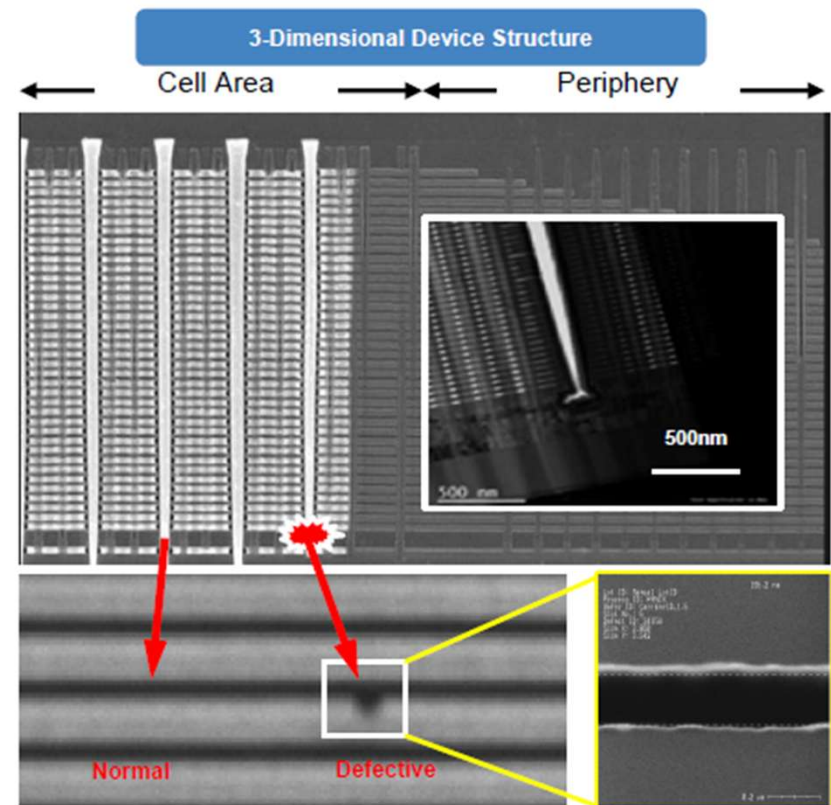
Stack-up 기술



3D DRAM

- ✓ 충분한 Ion/Ioff Ratio 확보
- ✓ FBE(Floating Body Effect) 제어
- ✓ Manufacturing Cost
- ✓ 새로운 Deposition 방식 및 Channel 물질
- ✓ HARC Etch

Source: SK 하이닉스



08| ResQ for Electrostatic Charge Removal

❖ 선단공정에서 발생하는 미세 정전기 제거 장비 – 세계최초 개발

- 약한 정전기 전하도 <10nm 설계 노드에서 수율을 저하시키는 결함을 유발함.
- 2022년 4월 (주)자이시스 인수합병 후 양산 제품 개발 & 개발비 약 70억
- 2023년 8월부터 Samsung Foundry(3nm & 4nm) Fab 에서 양산 성능 평가 진행 중

ResQ™
Wafer Electrostatic Charge Removal System

ESD-induced Issues

- Metal Pattern Damage
- Oxide Film Damage

Removal Process of Embedded Charges

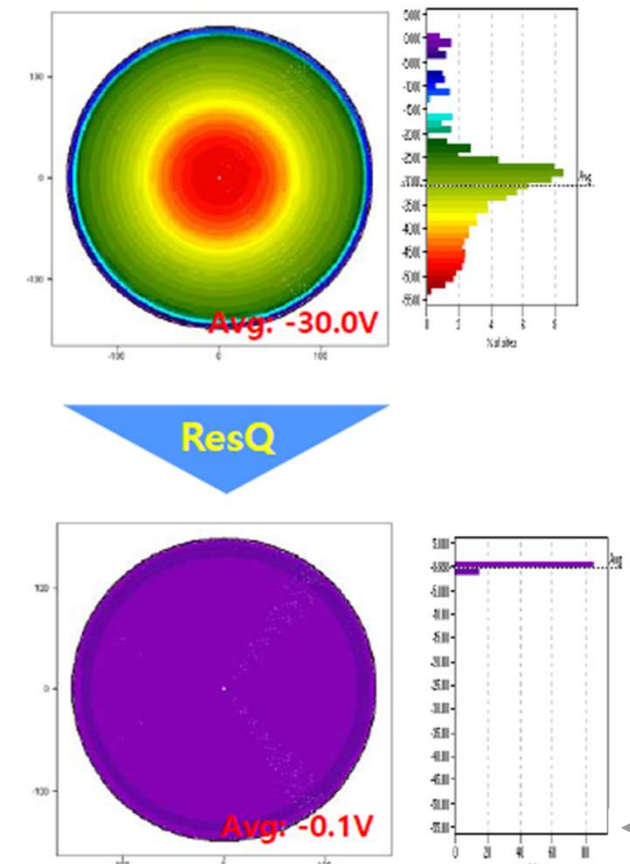
Oxide + charged wafer → ResQ → Oxide + discharged wafer

Benefit of Removing Embedded Charges

- Improvement of CD-SEM Resolution
- Improvement of Etch Profile

Enhancement of EUV Process Yield & Improvement of CD-SEM Resolution and Etch Profile by Removing Surface and Embedded Electric Charges in Film Stacks

NEXTIN
www.nextinsol.com



NEXTIN

Next Inspection Solutions for Semiconductor



04

신규사업

01| New business “X-ray 검사시장 진출”

❖ 넥스틴, 차세대 반도체 패키지·배터리 검사시장 본격 진출

신사업추진본부 신설...KLA·ASML 출신 서연선 사장 영입

넥스틴은 이 같은 신시장 창출을 위해 최근 신사업추진본부를 신설했다고 밝혔다. 아울러 글로벌 반도체 장비 기업 출신 서연선씨를 신임 사장으로 영입했다. 서 신임 사장은 KLA, ASML, 램리서치 등 글로벌 반도체 장비 기업에서 경험을 쌓았다. 넥스틴 합류 직전에는 국내 반도체 장비사 텍손의 대표이사직을 역임한 바 있다.



서연선 넥스틴 신임 사장.

서 사장은 향후 멀티레이어칩, 고성능 그래픽처리장치(GPU) 보드 등 차세대 패키지 관련정밀 검사장비를 개발할 예정이다.

넥스틴 관계자는 "서연선 사장 합류로 넥스틴의 미래 사업 비전과 경쟁력이 한층 강화될 것"이라고 했다.

넥스틴은 최근 신규 출시한 고대역폭메모리(HBM) 검사장비 크로키(Kroky)를 SK하이닉스에 공급하는 등 검사 장비 매출 영역을 확대하고 있다. 크로키는 HBM용 D램의 휘어짐 정도나 외관적 문제를 검사하는 장비다.

(출처 : 디일렉)

Axiomatique + NEX TIN

||

“NeXray”

||



Resolution & T-PUT 향상

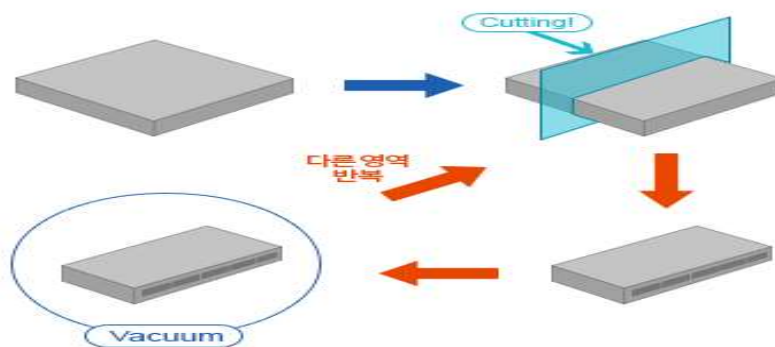


저피폭

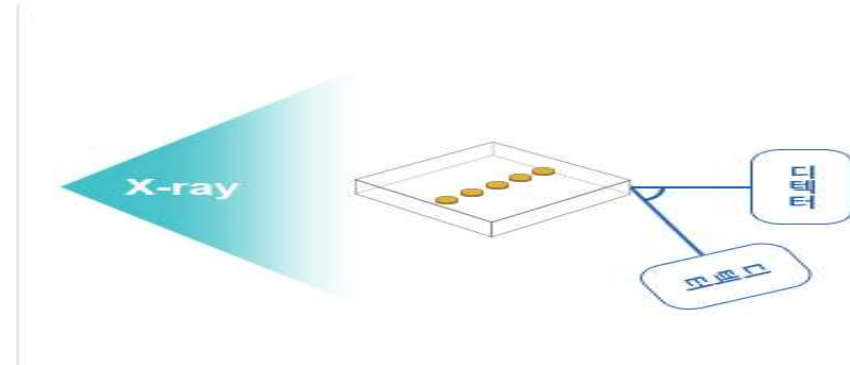
02| X-ray System 필요성

❖ X-ray System

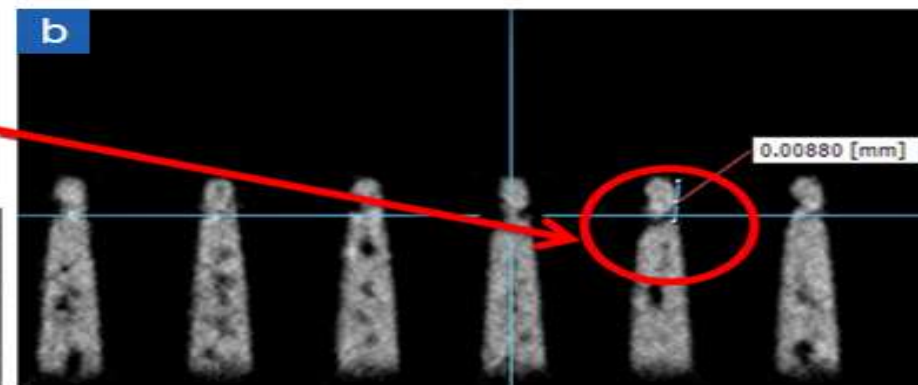
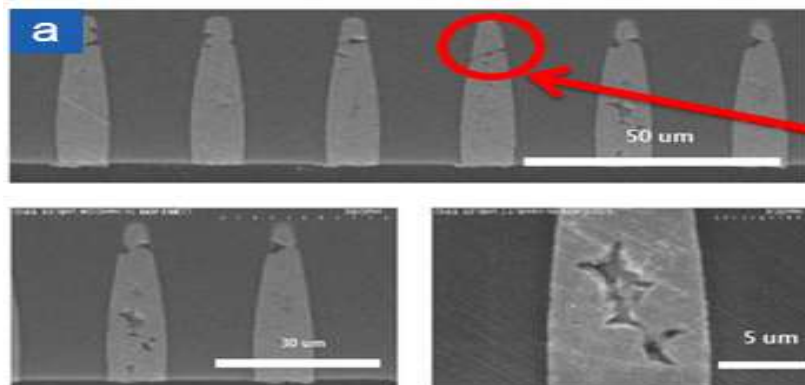
- TSV 등 Metal 배선 內 Void 검출 → Defect point, FIB 단면 형성 필요 → SEM or TEM 분석
- X-ray 적용, 비파괴 분석 (NDT)으로 defect 위치, 형태 검출 및 검증 필요



SEM 단면 분석

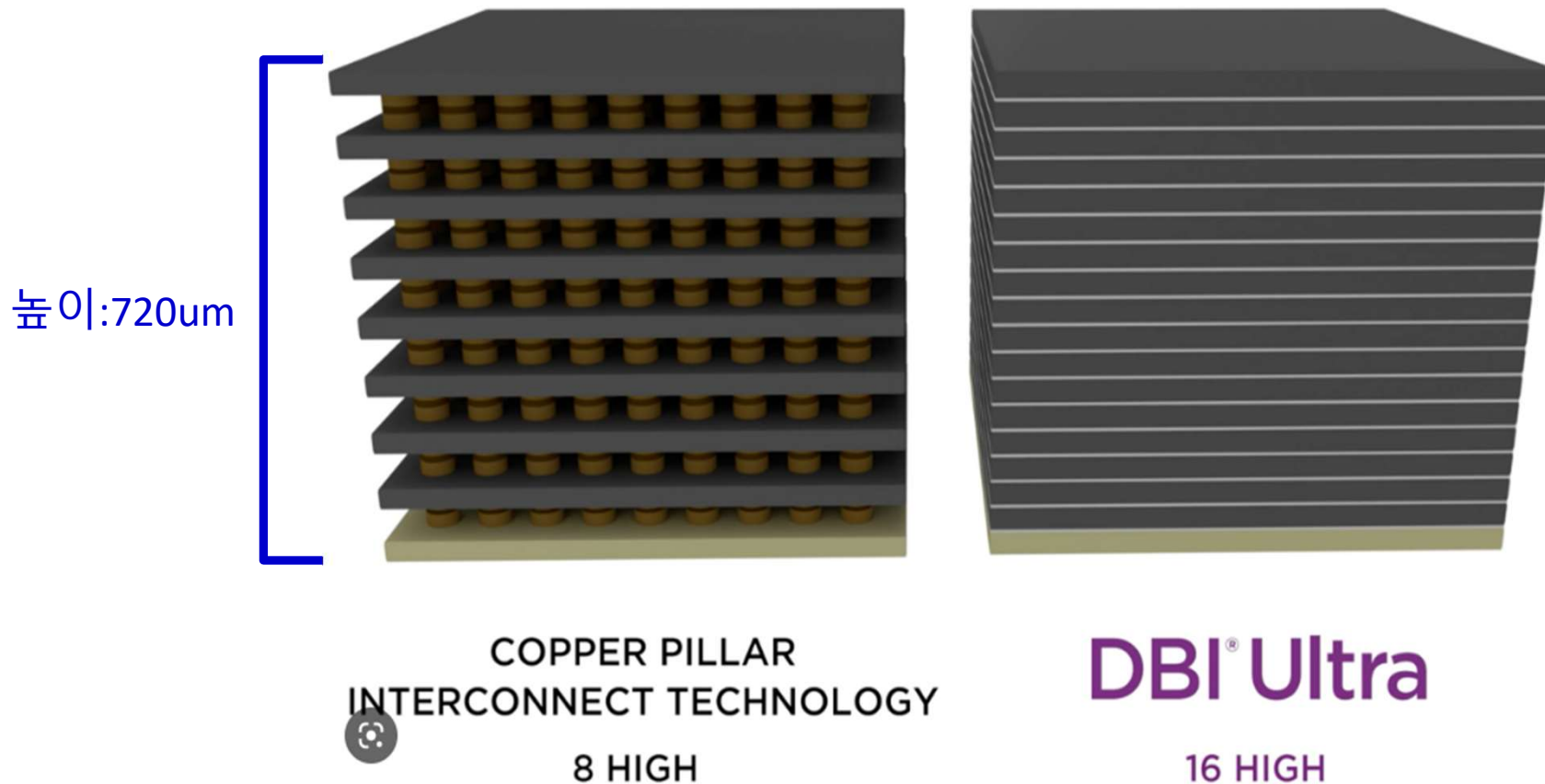


X-ray 단면 분석



03 Hybrid Bonding이 필요한 이유

❖ Bump들이 사용하고 있는 Z-axis 공간을 chip으로 채우기 위함



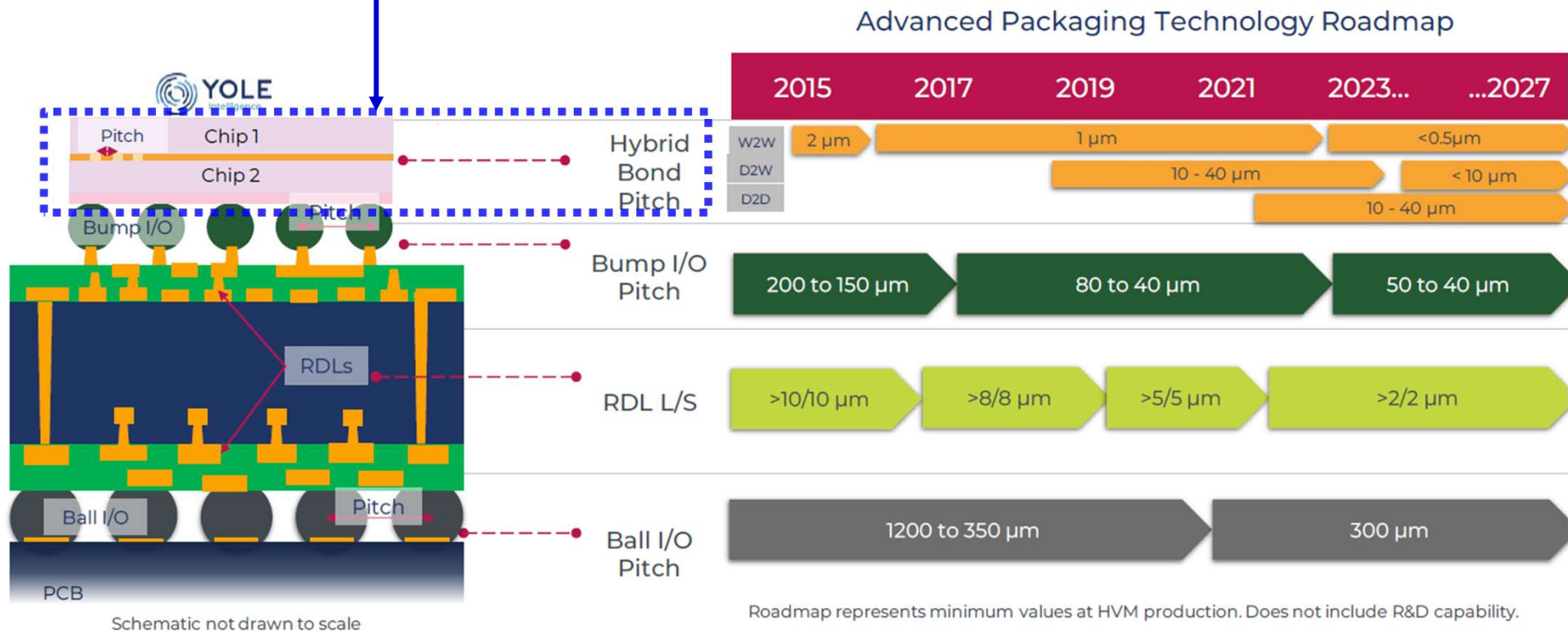
SK Hynix Licenses DBI Ultra Interconnect for Next-Gen 3DS and HBM DRAM

Visit

04| DRAM die 또는 DRAM-Logic간 수직 적층에 적용 NEXTIN

❖ hybrid bonding이 요구되는 곳

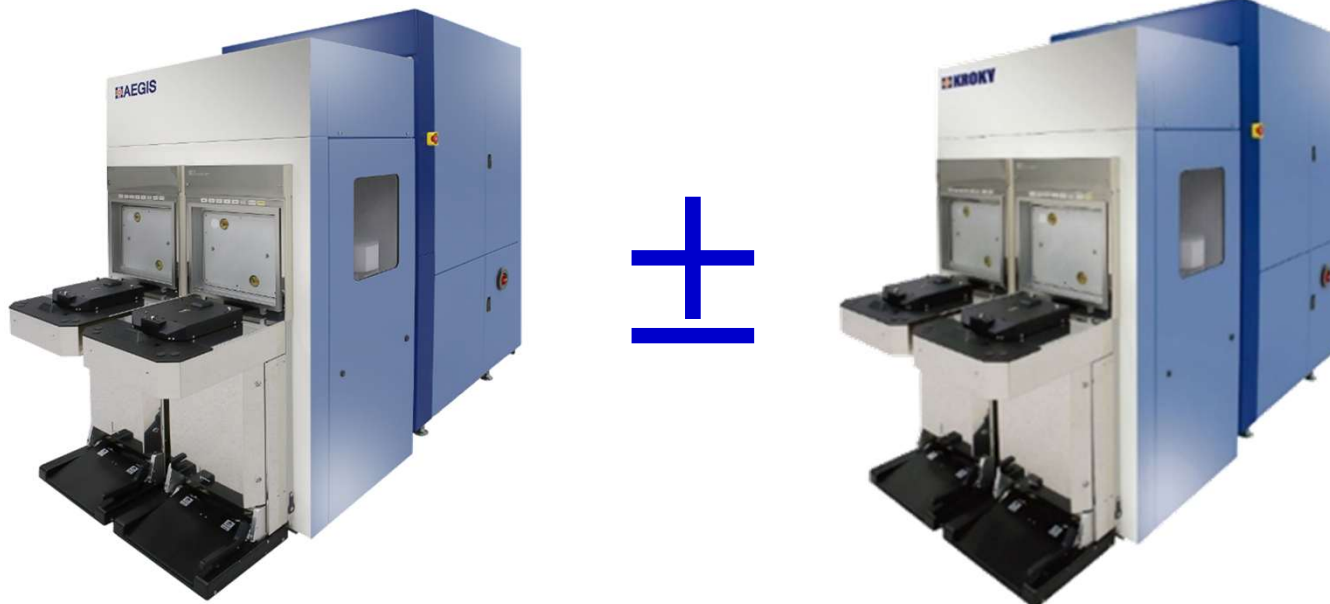
ADVANCED PACKAGING ROADMAP: I/O PITCH AND RDL L/S A typical flip-chip IC Substrate



Bump I/O pitch is scaling much faster than Ball I/O pitch which drives a finer RDL L/S at IC substrate package level.

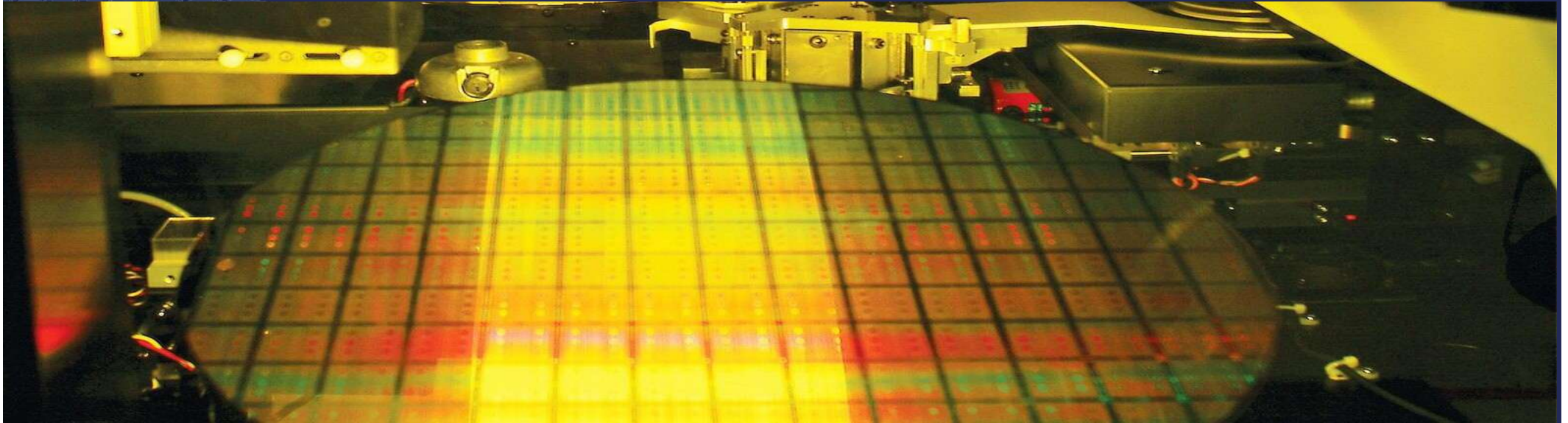
05| 새로운 검사장비의 필요성 “ASPER”

- ❖ AEGIS-KROKY 결합으로, 업계 최초 50nm 감도 구현
 - 하이브리드 본딩 고객의 요구 사항을 충족하는 최초의 선구자
 - 현재 개발중, 2025년 8월부터 웨이퍼 데모 예정(수동 로딩 시스템)
 - AEGIS와 KROKY 기술을 결합하여 업계 표준으로 자리매김
 - AEGIS의 이미징 기술과 KROKY의 링 프레임 핸들링 메커니즘



NEXTIN

Next Inspection Solutions for Semiconductor



05

중장기 사업전략

맺음말

01 | 중장기 사업전략 방향

국내외 생산기반 확대

- 동탄 산단
- 용인 반도체 클러스터
- NAKEXIN (Wuxi)

제품의 다각화

- AEGIS, DUV, IRIS, KROKY
ASPER , NeXray
- RESQ

사업전략

수요처의 다변화

- Device업체, 디스플레이업체
- 재료업체, 장비업체

해외 거점의 확대

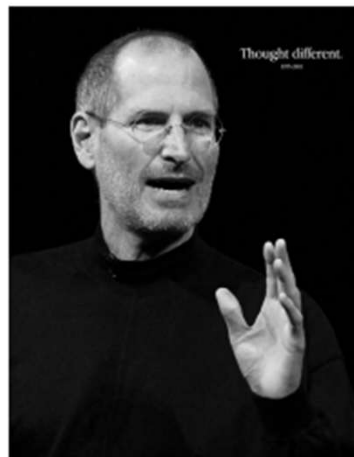
- 중국, 일본
- 미국, 유럽, 싱가포르

NAKEXIN @ 2025. 10



❖ KLA가 시장을 개척했고, NEXTIN은 점유율 확대 중

- 애플은 휴대폰 시장의 패러다임을 바꾸며 스마트폰의 시대를 창출
- 삼성은 그 뒤를 빠르게 추격하며, 현재는 시장 점유율 1위를 차지
- KLA는 웨이퍼 결함 검사 분야에서 기술 혁신을 선도하며 새로운 기준을 제시
- 넥스틴(NEXTIN)은 후발주자로 시장에 진입하여, 시장 내 입지를 확대 중



리뷰원은 웃으며 출근하고
가족은 자랑스러워 하는

감사합니다.

NEXTIN brings Competition into the Wafer Inspection Market !!!

For more information contact:

Investor Relations

ir@nextinsol.com

031-629-2353