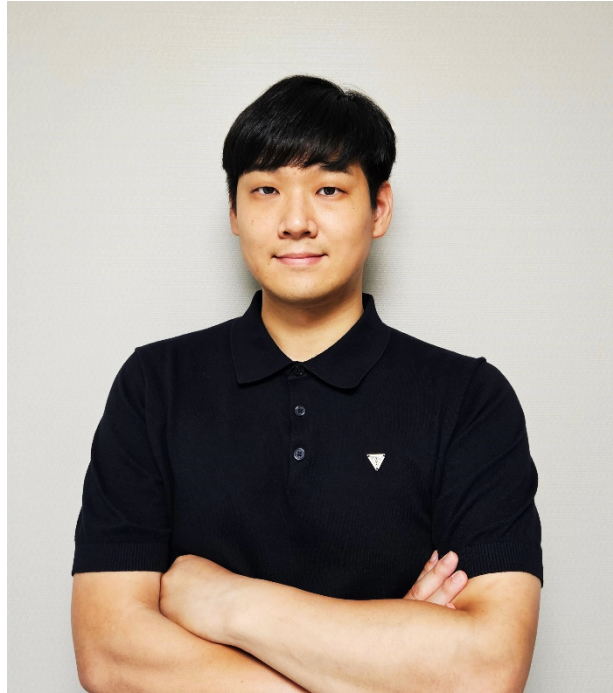


SPEAKER

MI Tutorial 2025



김덕인 TL
SK hynix

Biography

김덕인은 SK하이닉스에서 10년 이상 Memory 반도체의 DRAM과 NAND 제품 개발을 위한 Inspection 및 Analysis 기술을 개발해 왔습니다. 현재 그는 SK하이닉스 3D NAND 제품의 요소기술 ~N+3Tech 개발을 위한 MI 핵심계측기술 개발 파트장 역할을 수행하고 있습니다.

. SK하이닉스 내부 학술대회 심사 위원 및 신입사원 대상 초급 MI 기술 세미나 강의를 진행해 왔습니다. 그리고 In-Line 비파괴 & 파괴 분석 방법론을 기반으로 3D 구조 분석 특화된 핵심계측기술을 전문적으로 개발하고 있습니다.

2025년 - 현재 SK하이닉스 NAND MI개발 팀 Inspection&Analysis개발 파트장

2025년 - 현재 SK하이닉스 학술대회 MI분과 학술심사 위원

2022년 - SK하이닉스 DMI개발 담당 기술기획

2017년 - 포항공과대학 정보통신연구소 M/L Champion과정 수료

2015년 - SK하이닉스 수율개선그룹 차세대제품 팀

2015년 - 영남대학교 광전자소자연구실 CIGS박막 태양전지 연구개발 석사 졸업

Abstract

반도체 산업은 미세화 한계와 복잡한 구조적 변화로 새로운 전환점을 맞이하고 있습니다. 특히 Metrology & Inspection(MI) 기술은 공정 안정성과 생산성 확보를 위해 그 중요성이 급격히 높아지



고 있으며, 첨단 MI 기술은 불량률 조기에 탐지하고 공정을 정밀하게 제어하는 핵심 역할을 수행하고 있습니다. 더욱이 신소재 적용 및 소자 구조가 복잡해질수록 정밀한 분석(Analysis) 기법의 필요성이 더욱 강조되고 있습니다. 최근에는 3D 구조 분석을 위한 파괴 방식의 in-line 분석법이 적용되고 있으며, 여기에 영상응용계측기술을 더한 핵심계측기술에 대한 혁신을 정리하려 합니다.