

SPEAKER

MI Tutorial 2026



최창훈 전무
Hitachi High-Tech

Biography

- 1) 2004 년 : 삼성전자 생산기술연구소 (책임연구원)
- 2) ~2022 년 : 생산기술연구소(MI 설비개발 팀장) : 반도체 검사/계측 및 분석 기술 개발 주도
 - ① 요소기술 개발 : 다양한 검사/계측 및 분석을 위한 기술 Solution 개발
 - 광학 및 전자광학 기반 검사계측 Solution 개발
 - ② In-line 검사/계측 및 분석 설비 개발
 - Charged Particle Optic 기반 ADR(Auto Defect Review) 설비 개발
 - Actinic EUV Mask Pattern Verification 설비
 - 非파괴 Device 3D 구조 해석 Solution 개발 (광학 시스템 및 SW 알고리즘)
 - 파괴 구조 분석용 시료 제작 및 해석 자동화 설비
 - IM(Integrated Metrology, 공정설비 Plug-In 소형 검사계측 모듈) 개발
 - ③ SW Platform 및 알고리즘 개발
 - 영상 자동분석 Platform 및 알고리즘 개발
 - Deep Learning 기반 Auto Defect Classification 개발
 - Data 기반 Device 수율 예측 알고리즘 및 SW Platform 개발
- 3) ~2024 년 : Common Technology Center, DS 설비 아카데미장
 - 반도체 제조 Engineer 역량 향상 전략 및 Program 개발

4) ~2025 년 : 경영자문

5) 2026 년~: Hitachi High-Tech Korea

Abstract

AI 가 이끄는 사회 변화와 반도체 산업 MI 기술의 방향성

■ Summary : 본 강의는 1 부와 2 부로 구성되었고, 1 부에서는 AI 가 이끄는 사회변화를 다양한 관점에서 살펴보고, 이 변화속에서 반도체 기술이 갖는 의미와 중요성을 함께 고민해보고자 합니다. 이후에 2 부에서는 반도체 연구 및 제조 분야에서 Metrology & Inspection(MI) 기술의 역할과 기술 개발 방향성에 대한 종합적인 이해 돕고자 합니다. 마무리로, 제조현장의 엔지니어가 갖추어야 할 역량에 대해서 강사의 사견을 표하고 강의를 마무리하고자 합니다.

■ 강의 (1 부)

- 사회변화 : 인공지능 출현 후 사회변화
- AI 기술혁명을 이끄는 반도체

■ 강의 (2 부)

- 반도체 Metrology & Inspection 기술 역할
- 반도체 산업 MI 기술의 방향성