

해도사 소개



해도사

30 Oct, 2025

문제를 풀고 (解)

- 복잡한 문제를 분석하고 해결책 제시
- Solution Expert

길을 제시하며 (道士/導師)

- 깊은 통찰과 경험으로 조직을 이끄는
- Master / Guide

항로를 그린다 (海圖士)

- 미지의 세계를 탐험하고 새로운 항로 설계
- Navigator

마스터



서울대 물리 박사, 애리조나대
연구원, 삼성 MI 연구원



서울대 물리 박사 수료, 해도사



포항공대 영상처리 박사 수료,
삼성 생기연 연구원



서울대 기계 석사, 삼성 MI 연구
원



KIST 환경공학 박사, 해도사



서울대 통계 석사, 해도사



카이스트 물리학 및 전기전자 학
사, 해도사



광주과학기술원 학사, 넥슨코리
아



서울대 물리학 박사 수료, 해도
사

- Physics Simulations (물리 시뮬레이션)
 - 제1원리 기반 계산 솔루션
 - High-Performance Computing (고성능 컴퓨팅)
 - 병렬화 및 GPU 가속 솔루션
 - 산업용 소프트웨어
 - 정밀하고 효율적인 산업 특화 솔루션
 - 산업용 (Vertical) AI
 - 산업 도메인 특화 인공지능 솔루션
- ⇒ 복잡하고 정밀한 문제 해결을 위한 맞춤형 솔루션

2021-2024

- A사: OCD 물리 엔진 및 고성능 머신러닝 기술 개발

2021

- T사: SEM 물리 엔진 개발

2022-2027

- 국가과제: OCD 계측장비 개발

2024-2026

- 국가과제: Raman-Ellipsometry 융합 측정장비 개발

2024-2025

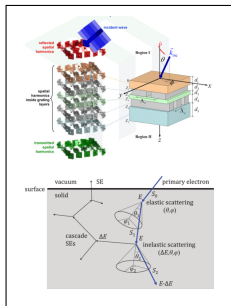
- K연구소: SE 계측 Software 엔진 및 GUI 개발

2025

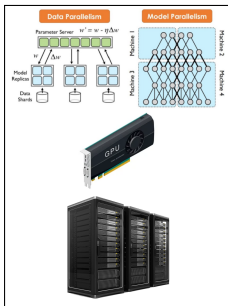
- K사: 홀 검사, AI 분류, Holotomography
- M사: 반도체 이미지 결함 이상 감지
- I사: 아노다이징 스펙트럼 분석 및 색상 분류
- I사: 웨이퍼 이미지 불량 검사

3D 계측을 위한 광학 시뮬레이션

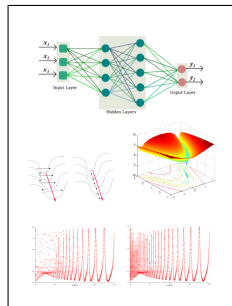
Simulation



HPC

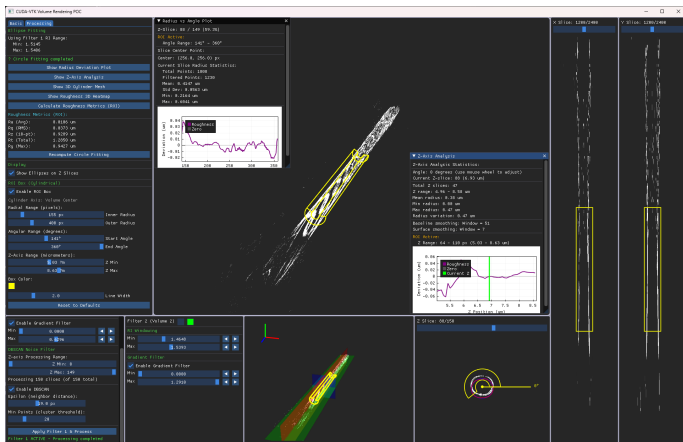


HPDL



- 시뮬레이션: 제1원리 기반 계산 솔루션
- HPC: 병렬화 및 GPU 가속 솔루션
- HPDL: 스펙트럼 전용 고정밀 딥러닝 솔루션

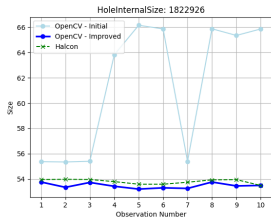
홀로토폴로그래피 3D 시각화 및 계측 GUI



- 실시간 3D 시각화 (CUDA+PBO) 및 계측 소프트웨어
- 직관적인 GUI로 정밀한 3D 분석 지원

홀 검사 소프트웨어

- 홀 측정의 정밀도 향상
- 멀티프로세스 공유메모리 병렬화를 통한 택타임 개선



Initial

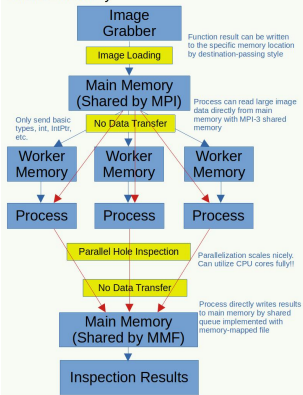


Improved



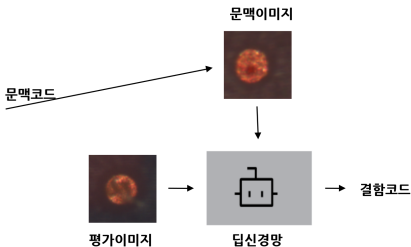
Halcon

Distributed Memory Parallelization with Shared Memory



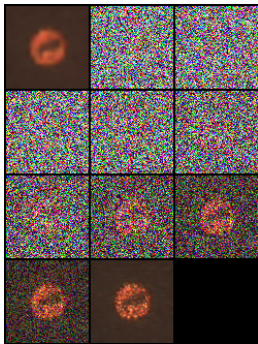
문맥 기반 AI 홀 분류

문맥 사전		
No	Model	Hole Code
1	V11-118-A0	T01
		T02
2	W12-077-A0-AOI	T01
		T02
		T03
3	X01-037-A0	T01
		T02
4	X04-040-A0	T01
		T02



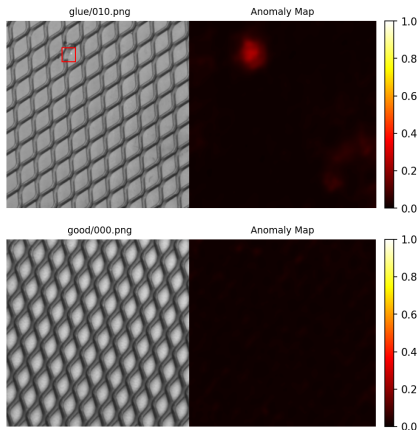
- 단일 모델 다품종 분류
- 특허 기술

생성 AI를 이용한 초고해상도



■ 고품질 이미지 복원 및 향상

생성 AI를 이용한 이상 탐지



- 정상 이미지만으로 학습하여 이상 영역 탐지 및 위치 특정
- 생성 AI 기반 비지도 학습 이상 탐지 기술

- **핵심 강점:** 물리 시뮬레이션, HPC, 산업용 AI를 결합한 통합 솔루션
- **검증된 기술:** 3D 계측, 고정밀 검사, AI 분류, 생성 AI 기반 초고해상도 및 이상탐지
- **산업 파트너십:** 첨단 제조 산업의 신뢰할 수 있는 기술 파트너