1. 연구실(실험실): 비정질 재료분석 연구실

연구실: 기계관 207 / 실험실: 기계관 116, 기계관 327, 연구동 408

2. 담당 교수

성 명	전공분야	연락처	메일주소
최용규	광기능소재/비정질소재	02-300-0169	ygchoi@kau.ac.kr

3. 연구분야

- 초박형 유리 및 바이알의 건식 화학강화 및 위치선택적 응력 제어
- 칼코지나이드 유리 조성 설계 및 구조 해석
- 차세대 반도체 패키징용 유리기판 조성 설계 및 공정 기술
- 유리 제조 공정 탄소 배출 저감을 위한 원료 전처리 기술

4. 연구생 모집

- 모집 시기: 프로젝트 연계 모집
- 학부 연구생: 프로젝트 연계 모집
- 석사과정: 상시 모집
- 박사과정: 상시 모집

5. 연구실 장비 현황

실험 장비

- Box furnace, rocking furnace, tube furnace, pelletizer, hot press machine, drawing tower, RF&DC magnetron sputter, planetary mixer, spray coater, 항온항습기 등

분석 장비

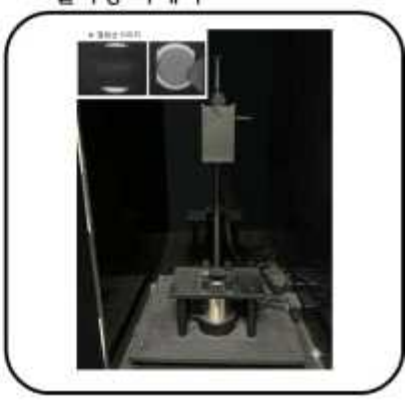
- UTM



- 탁상형 SEM



- 열화상 카메라



- UV-Vis-NIR spectrometer



- Stress meter



6. 연구내용 상세소개

비정질 재료 분석 연구실

Non-Crystalline Materials Analysis Lab (NOMAL)

연구 분야

건식 화학강화: 초박형유리 및 바이알

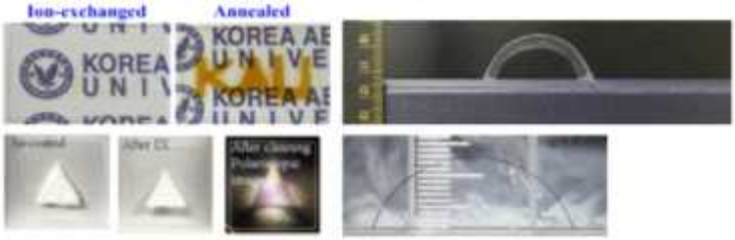
• 화학강화 유리의 응용분야








• '능동 응력제어 유리' 개념 창안 및 실험적 구현



• 의료용 바이알 대상 건식 화학강화



열화상 카메라용 칼코지나이드 유리 조성개발 및 구조해석

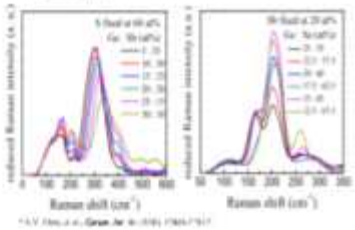
• 열화상 카메라의 적용분야



• 유리 조성 최적화 방법론 개발

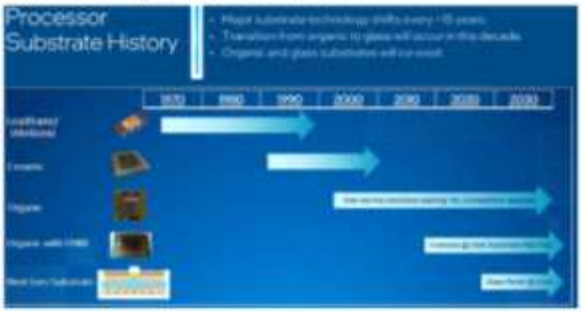


• 구조해석



반도체 패키징용 유리기판 조성 및 공정

• 유리 코어 기판 및 유리 인터포저



유리산업 공정배출 탄소저감 기술

• 유리원료 전처리 기술

