

한국과학기술연구원 고분자 관련 연구실 소개

소재지: 서울특별시 성북구 하월곡동 39-1 (우: 136-791)

전 화: 02) 958-5114, FAX: 02) 958-5478

Homepage: <http://www.kist.re.kr>

한국과학기술연구원(KIST)의 고분자 관련 연구는 1966년 KIST 설립때부터 현재까지 45년 동안 중요한 연구 분야의 하나로 자리매김을 하고 있다. 초기에는 산업화에 필요한 기능성 고분자 개발에 집중하였으며 중요한 연구 결과로는 1984년 고강도 아라미드 섬유를 개발하여 (주) 코오롱에 기술 이전을 하였으며, 1989년부터 이화섭 박사와 안병성 박사의 주도로 신재생 자연섬유 리오셀을 개발하여 2001년 아시아 최초로 일산에 7.5톤의 시제품을 생산하는 준 상용공장을 건설하였다. 이후 2000년대에 들어서 고분자에 관한 다양한 기술적 요구에 대응하기 위하여 그 연구분야가 다변화가 되었으며, 그중 대표적 성과로는 2009년에 동진썬미켈에 염료감응형 태양전지 관련 기술이전을 하였다. 현재 KIST 고분자 관련 주요 연구 분야는 여러 센터로 나누어서 진행이 되고 있으며 다음과 같다.

◆ 나노 하이브리드 연구 센터

- 주요연구내용 : 국내 중화학 산업의 성장을 이끈 KIST 고분자 연구부를 계승하여 첨단 중합공정, 초임계 공정, 나노 복합체 기술, 유기 무기 소재의 혼성을 이용한 신에너지용 첨단소재, 지능형 재료, 전기 전자 디스플레이 산업용 첨단 유기 무기 복합소재를 개발하고 있다.

• 박순중

고분자 하이브리드 소재

E-mail: kwaks@kist.re.kr

Tel: 02-958-5316

• 김동영

유기전자재료, 유기태양전지

E-mail: dykim@kist.re.kr

Tel: 02-958-5323

• 김재경

섬유공학, 정보재료소재

E-mail: jack@kist.re.kr

Tel: 02-958-5322

• 박 민

기능성 유기전자재료, 전자과기능재료, 나노고분자복합체,

열가소성수지 복합재료, 고분자물성

E-mail: minpark@kist.re.kr

Tel: 02-958-5334

• 이상수

유기/무기 나노컴포지트 나노입자 응용기술

E-mail: s-slee@kist.re.kr

Tel: 02-958-5356

• 임순호

폴리페닐렌설파이드(PPS), 탄소섬유

E-mail: lim413@kist.re.kr

Tel: 02-958-5333

• 조성무

전기방사

E-mail: smjo@kist.re.kr

Tel: 02-958-5355

• 홍순만

유기/무기 하이브리드소재, 전자재료, 반응압출, 초임계 발포

E-mail: smhong@kist.re.kr

Tel: 02-958-5315

• 황승상

나노소재, 하이브리드 소재, 광학재료, 실세스퀴옥산 소재

E-mail: sshwang@kist.re.kr

Tel: 02-958-5314

• 구종민

유기/무기 나노구조 재료의 설계 및 제어를 통한 디바이스 응용

E-mail: koo@kist.re.kr

Tel: 02-958-6872

• 김희숙

바이오, 에너지 응용을 위한 무기소재 표면개질
E-mail: heesukkim@kist.re.kr
Tel: 02-958-6439

• 백경열

리빙중합, 기능성고분자, 연료전지용 고분자 멤브레인,
고분자 촉매
E-mail: baek@kist.re.kr
Tel: 02-958-5313

◆ 태양전지 연구 센터, 광전자 재료 연구 센터

—주요연구내용: 기능성 고분자 중심의 광전자 재료를 이용한 유기
광전소재, 플렉스트로닉스, 유기태양전지, 신에너지 소재 연구분야를
개발하고 있다.

• 김경곤

유기태양전지, 차세대 태양전지
E-mail: kimkk@kist.re.kr
Tel: 02-958-5362

• 홍재민

플렉스트로닉스
Tel: 02-958-5326
E-mail: jmhong@kist.re.kr

• 고민재

태양전지와 유기전자재료의 소재 및 Device 개발 및 특성연구
E-mail: mjko@kist.re.kr
Tel: 02-958-5518

• 김봉수

유기태양전지, 유기광전소재 개발
E-mail: bongsoo@kist.re.kr
Tel: 02-958-5516

• 임정아

유기광전소자
E-mail: jalim@kist.re.kr
Tel: 02-958-5378

◆ 생체재료 연구단

—주요연구내용: 손상된 인체조직의 기능이나 형태를 재생 또는 보
완하기 위해 조직공학 및 줄기세포를 이용한 재생 연구, 생체 적합
기능소재 개발, 그리고 맞춤형 치료를 위한 정량 진단 기술을 개발
하고 있다.

• 김수현

생체재료, 분해성고분자, 조직공학
E-mail: soohkim@kist.re.kr
Tel: 02-958-5343

• 한동근

생체재료, 조직공학, 스텐트
E-mail: dkh@kist.re.kr
Tel: 02-958-5282

• 김상현

세포조직공학, 줄기세포응용학, 생체재료학
E-mail: skimbrc@kist.re.kr
Tel: 02-958-5344

• 박귀덕

줄기세포공학, 조직공학
E-mail: kpark@kist.re.kr
Tel: 02-958-5288

◆ 테라그노시스 연구단

—주요연구내용: 고분자 소재를 이용한 분자이미징, 약물전달,
바이오칩을 이용한 바이오 분석 방법 연구를 수행하고 있다.

• 권익찬

약물전달체계, 표적지향형 항암제, 분자영상 기술,
의료용 고분자, 나노자기집합체
E-mail: jcr@kist.re.kr
Tel: 02-958-5912

• 김세훈

나노바이오 포토닉스를 위한 신기능, 고성능 유무기 나노 소재 개발
E-mail: sehoonkim@kist.re.kr
Tel: 02-958-5924