

제13회 신기술강좌를 마치고

1. 플렉시블 광전자 소재 및 소자 기술 동향

2015년 4월 8일, 한국고분자학회 춘계 학술대회에 앞서 “유/무기 하이브리드 광전자 소재 및 소자”라는 주제로 대전컨벤션센터(DCC)에서 제13회 고분자 신기술 강좌를 진행하였다. 이번 신기술강좌에서는 네분의 연사를 모셔 최근 많은 주목을 받고 있는 고분자 기반 열전소재와 소자, 페로브스카이트 기반 태양전지 그리고 양자점 태양전지에 대한 기초적인 이론과 최신 연구 동향을 포함한 폭넓은 주제의 강연이 이루어졌다.

첫 번째 강연을 맡아주신 연세대학교 김은경 교수님께서는 “Thermo-electric effect in conjugated polymer films”이라는 제목으로 유기소재기반의 열전소자에 응용되는 다양한 전도성 고분자를 소개해주셨고 이들 열전소자의 특징에 대하여 강연해주셨다. 이어서 국민대학교 이현정 교수님께서는 “유기소재기반 열전소자에 대한 최근 연구동향”이라는 주제로 열전소자의 기본적인 작동원리, 소자 구조, 소재의 요구 특성과 최근 연구동향에 관하여 자세하게 강연을 진행해 주셨다. “고효율 유/무기 페로브스카이트 하이브리드 태양전지”라는 강연 제목으로 경희대학교 임상혁 교수님께서는 최근 높은 광전효율 특성을 보이고 있는 유/무기 페로브스카이트 하이브리드 태양전지의 소재, 소자구조, 광전 특성을 향상시키기 위한 다양한 접근 등에 대해 좋은 강연을 해주셨다. 끝으로 국민대학교의 장성연 교수님께서는 “colloidal quantum dots based solar cell devices”라는 강연 제목으로 콜로이드 형태의 양자점 태양전지의 다양한 소자 구조를 소개해 주셨고 나아가 양자점 리간드에 관한 화학이론 및 양자점 태양전지의 미래 발전방향에 대해 설명해주셨다.

바쁘신 일정에도 불구하고 심도있는 강의를 준비해주신 네분의 연사분들께 깊은 감사의 말씀을 올리며, 강연분야 결정과 연사 섭외 등 수고해주신 김동유 위원장님을 비롯한 분자전자 부문위원회 회원님들께 다시 한번 감사를 드린다. 이번 강좌의 원활한 진행을 위하여 수고해주신 고분자학회 관계자 분들께도 감사드린다.

〈부산대학교 우한영〉

2. 의료용 고분자의 기초와 응용

2015년 의료용 고분자 부문 주관으로 개최된 신기술 강좌는 “21세기 고분자 의료용 기술의 기초, 응용 및 임상”이라는 주제를 가지고 대전컨벤션센터(DCC)에서 진행하였다. 총 다섯 분의 연사를 초청하여 진행을 하였으며 첫 번째 강연로 한남대학교 신소재공학과와 이진호 교수님이 “의료용 고분자의 특성 및 응용”이라는 주제를 통해 의료용 고분자의 기초적인 내용과 특성을 설명해 주시고 인공장기, 약물 및 유전자 전달체, 조직공학 등에 응용되고 있는 최근의 연구 동향을 다양한 예시를 통해 설명해주셨다. 두 번째 강연을 해주신 가톨릭 대학교의 나 건 교수님께서는 최근 주목을 받고 있는 light responsive polymer를 이용한 암 치료에 관한 내용을 해주셨으며 이어진 세번째 강연은 차의과대학의 이수홍 교수님이 줄기세포의 전반적인 내용과 고분자를 이용한 줄기세포 치료 및 연구에 관한 응용에 관해 강연해주셨다. 이후 잠깐의 휴식시간 이후에 서울 아산 병원 성형외과의 최종우 교수님께서는 3D 프린팅을 이용한 임상 적용과 여기에 사용되는 각종 고분자 재료의 중요성에 대해서 강연을 해주셨으며 마지막으로 주식회사 시지바이오의 유현승 박사님께서 재생의학에 사용되는 각종 생체 의식 재료들에 관한 내용과 다양한 의료용 고분자의 사례를 강연해주셨다.

14회를 맞는 이번 고분자 신기술 강좌의 의료용 고분자 세션은 다섯 개의 다른 강연을 통해 기초 및 최근 연구 동향과, 임상 그리고 산업에 이르기까지 다양한 관점에서의 강연을 하였으며 의료용 고분자를 연구하고 응용하려는 학계/연구계의 대학원생과 산업계의 연구원들에게 의료용 고분자의 기초와 응용에서부터 임상, 산업화까지의 다각적인 부분을 소개할 수 있는 자리 가 되었던 것 같다.

항상 의료용 고분자의 발전을 위해 힘써 주시는 부문 위원회 회원님들께 감사를 드리며 연사 섭외와 강연 구성등에 있어서 큰 힘이 되어 주신 한국과학기술원의 한동근 박사님, 포항공과대학교의 김원종 박사님, 서울대학교의 최영빈 교수님, 한양대학교 이동윤 교수님께 감사를 드리고 본 의료용 고분자의 발전을 위해 기꺼이 열정적인 강의를 하여 주신 연사 분들과 열심히 경청해 주신 참가자 분들, 그리고 항상 고분자 학회를 위하여 힘쓰시는 고분자학회 관계자 및 도우미 학생들에게 깊은 감사의 말씀을 드리고 싶다.

〈중앙대학교 박한수〉

참가자 명단(21세기 고분자자료용 기술의 기초, 응용 및 임상(77명))

신주형	KAIST	조해림	광주과학기술원	박기종	(주)에스엠씨
송석영	KAIST	남준식	광주과학기술원	김수란	연세대학교
정용준	KAIST	오왕석	광주과학기술원	전은제	연세대학교
안재환	KAIST	강동희	광주과학기술원	정의석	연세대학교
차정화	KAIST	왕성록	광주과학기술원	최지혜	이화여자대학교
김효민	KAIST	권오형	금오공과대학교	정연수	전남대학교
박기완	KIST	이승욱	금오공과대학교	심명부	중앙대학교
송보아	KIST	이재백	금오공과대학교	이하람	중앙대학교
김우준	KIST	한서희	금오공과대학교	안수영	중앙대학교
장혜정	KIST	박진현	단국대학교	김준석	중앙대학교
최솔기	KIST	안보솔	단국대학교	이예인	차의과학대학교
임승호	KIST	위한솔	서강대학교	이근희	차의과학대학교
최대일	KIST	허범강	서울대학교	김유경	충남대학교
이대환	KIST	이재연	서울대학교	이영주	충남대학교
박형목	POSTECH	고은호	서울대학교	강성훈	한국교통대학교
김선일	POSTECH	한화승	성균관대학교	이은선	한국원자력의학원
임수석	POSTECH	김애선	성균관대학교	박효찬	한국원자력의학원
한솔기	POSTECH	고보성	성균관대학교	최동진	한국원자력의학원
조민수	POSTECH	전주은	성균관대학교	박예린	한국원자력의학원
정송희	가톨릭대학교	임수연	성균관대학교	장경주	한남대학교
김지영	가톨릭대학교	LE THI TUONG	성균관대학교	홍상은	한남대학교
강면구	강원대학교	권민정	숙명여자대학교	정연제	한양대학교
최정렬	경희대학교	정경원	순천대학교	조우리	한양대학교
김기덕	경희대학교	이현수	순천대학교	박시진	한양대학교
김주영	경희대학교	김태훈	순천대학교	황혜현	한양대학교
허민	경희대학교	조훈상	(주)신한씨스텍		

참가자 명단(유/무기 하이브리드 광전자 소재 및 소자 (96명))

전태우	IBS(KAIST)	김지현	부산대학교	정은선	전북대학교
정지혜	KAIST	김효석	서강대학교	채수형	전북대학교
오지호	KAIST	이재민	서강대학교	정혁조	중앙대학교
나광민	KAIST	백수진	서강대학교	김기명	중앙대학교
김미경	KAIST	신학수	서울대학교	남궁호	충남대학교
오진우	KIST	장준혁	서울대학교	김종호	충남대학교
이연혁	KIST	최민수	서울대학교	김민준	포항공과대학교
Zico Alaia Akbar Junior	Kookmin University	김범수	서울대학교	김효은	포항공과대학교
박은석	LG화학	여선주	성균관대학교	박민호	포항공과대학교
안수연	UNIST	김재겸	성균관대학교	이준우	포항공과대학교
배진우	경희대학교	최관현	성균관대학교	정임식	한국생명공학연구원
허진혁	경희대학교	오민준	성균관대학교	박지연	한국신발피혁연구원
유명상	경희대학교	석지후	성균관대학교	이승환	한국신발피혁연구원
송대호	경희대학교	이형석	성균관대학교	김현빈	한국원자력연구원
한혜지	경희대학교	이승재	세종대학교	윤진문	한국원자력연구원
권민성	고려대학교	계화남	세종대학교	이병민	한국원자력연구원
장동진	고려대학교	조보은	숭실대학교	이승준	한국원자력연구원
박종진	광주과학기술원	이주희	숭실대학교	권오환	한국화학연구원
황경일	광주과학기술원	양지혜	숭실대학교	김진미	한국화학연구원
이다솔	광주과학기술원	이강현	아주대학교	안송건	한국화학연구원
티오	광주과학기술원	정훈주	아주대학교	배은진	한국화학연구원
이영진	광주과학기술원	한상섭	(주)에스엠씨	남소연	한국화학연구원
김진구	광주과학기술원	박찬일	연세대학교	최은영	한국화학연구원
김인복	광주과학기술원	이정준	연세대학교	강영훈	한국화학연구원
김윤슬	광주과학기술원	박성민	연세대학교	김태연	한양대학교
김연주	광주과학기술원	이용훈	연세대학교	김병수	한양대학교
황경태	광주과학기술원	곽영준	영남대학교	정동민	한양대학교
황경석	단국대학교	조설아	이화여자대학교	이태경	한양대학교
맹매	단국대학교	정재원	이화여자대학교	장정환	한양대학교
박원태	동국대학교	조규완	이화여자대학교	정성훈	한양대학교
신을용	동국대학교	김상원	인하대학교	임준혁	한화
장보미	부산대학교	김태우	전북대학교	어문정	현대자동차

