

'98 춘계 연구논문 특별발표 분야 안내

전기발광용 고분자

일반인들에게는 플라스틱이라고 잘 알려져 있는 고분자는 절연체로 잘 알려져 왔습니다. 그러나, 화학 구조적으로 단일결합과 다중결합이 교대로 있는 구조를 갖는 고분자는 반도체 성질을 띄고 있다는 것은 오래 전부터 알려져 있어 공액 고분자란 이름으로 많이 연구되어 왔습니다. 이러한 고분자에 전류가 흐를 수 있고 낮은 전압에서도 밝은 빛도 낼 수 있다는 것이 1990년 영국에서 처음으로 보고되면서 electroluminescence를 이용한 light emitting device용 반도체 고분자 혹은 유기물에 대한 연구는 현재 전 세계적으로 매우 활발하게 일어나고 있고 우리 나라에서도 많은 연구자들이 관심을 가지고 있는 분야입니다. 반도체성 고분자 혹은 유기물을 미래 정보 통신의 한 분야인 디스플레이에 응용하고자 하는 노력으로 이 분야는 현재 매우 중요한 하나의 연구 주제로 각광받고 있는 실정입니다. 이번 '98 춘계 고분자 학회에서는 이러한 추세에 부응하여 이 분야에서 국내에서 활동하시는 여러 연구자들의 연구 결과에 대한 발표 및 토론의 장을 마련하고자 합니다.

21세기에는 디스플레이 산업이 반도체 산업에 뒤이어 국가 산업에 매우 중요한 역할을 하리라 예상됩니다. LCD(liquid crystal display), FED(field emission display), PDP(plasma display panel) 등 대형 평판 디스플레이에 대한 연구가 현재 활발히 일어나고 있지만, 차후에는 비교적 제작이 용이하고, 가격이 낮으며, 색상 조절이 용이하고, 구동 전압이 낮으며, 평판 크기에 제약이 없는 등, 많은 장점이 있는 반도체성 고분자 혹은 유기물 디스플레이가 매우 유용하리라 봅니다. 이를 위한 고분자, 유기물 소재에 대한 연구는 이 분야의 연구 발전의 중심을 차지하고 있다고 해도 과언이 아니겠습니다. 과학재단의 후원으로 중점 과제 연구회로 유기 EL 연구회가 설립된 이 시점에 범 국가적으로 관련되시는 모든 분들의 연구 토론의 기회가 마련된다는 것은 매우 의의가 있다고 봅니다. 그러나, 아직 전 세계적으로 연구가 10년이 채 되지 않은 상태에서 발광 효율, 소자 수명, 색상도 등 여러 가지에서 아직도 실용화를 위해서는 해결해야 할 과제들이 많이 남아 있습니다. 이번 학회에서는 발광 고분자 혹은 유기물의 합성, 소재의 물리적, 광학적 특성, 발광 소자의 성능 향상에 관련된 화학, 물리, 공학, 응용 등에 대한 폭넓은 연구결과에 대한 발표 및 토론의 장을 마련하고자 합니다. 전기 발광 고분자 소재 및 소자 등에 관심있는 많은 분들의 참석을 바라며, 특히 기업체에 종사하시는 연구자들의 참여가 많이 있기를 기대합니다.

〈Organizer : 한국전자통신 연구원 기초기술연구부 정태형 박사〉

폴리올레핀의 중합과 응용

고분자 산업 중 가장 많은 생산량을 차지하고 있는 폴리올레핀의 중합과 응용에 대한 최근 연구동향을 소개하고 토론하기 위하여 특별발표 분야를 계획하고 있습니다. 폴리올레핀에 대한 국내의 연구는 다양한 방면에서 활발한 연구가 진행되고 있으나, 이번 특별발표에서는 주제를 두 가지 세부 분야로 집중하고자 합니다.

우선 최근에 많은 관심을 끌고 있는 메탈로센 촉매를 이용한 폴리올레핀 중합기술을 다루고자 합니다. 메탈로센 촉매를 이용한 폴리올레핀과 공중합체의 중합기술, 이들의 물성과 블렌드에 관한 연구논문들을 모집합니다. 또 한가지는 폴리올레핀 컴파운드 기술에 대한 연구들을 모아보려고 합니다. 이 분야는 특히 산업계에서 관심이 많을 것으로 생각되며, 산업계와 학계, 연구소간의 활발한 토론이 기대됩니다.

특별발표는 제출되는 초록의 양에 따라 춘계 논문발표회 중 하루 혹은 이틀에 걸쳐 하려고 하며, 대략 3-5편의 특별강연과 10-20편의 일반 논문발표, 그리고 포스터 발표로 구성하려고 합니다. 폴리올레핀 분야에서 연구하고 계시는 여러 회원님들, 특히 산업계에서 많은 협조와 참여를 바랍니다.

〈Organizer : 서울대학교 공업화학과 조재영 교수〉