

더욱 가볍고 선명한 디스플레이로!

디스플레이산업 · 재료 관련 세미나 개최 ... Merck의 액정 신기술 소개

세계적으로 선명하고 깨끗한 영상에 대한 소비자들의 요구가 높아지면서 디스플레이산업과 재료에 관한 세미나 및 심포지움이 국내에서 개최되고 있다.

12월9일 오후 경희대 수원캠퍼스 피스홀에서는 정밀응용기기와 디스플레이 재료 발전에 관한 첫번째 <국제 Display Materials 정기 심포지움>이 열려 LCD 선도국으로서의 한국의 위상을 자랑했다.

심포지움에서는 LCD, 유기EL 등 첨단 디스플레이 관련 연구결과 및 최근 기술개발에 대한 논의와 함께 기술력을 자랑하는 대학 및 기업 연구센터에서 진행중인 프로젝트와 프로토타입에 대한 검토가 이루어졌다.

강사진으로는 일본 동경공대의 Hideo Takezoe 교수, 중국 Chinese Academy of Science의 Yongfang Li 박사, 독일 Merck의 한국 액정기술센터인 Merck Advanced Technologies의 Thomas Jacob 액정기술센터장, 그리고 삼성전자 AMLCD 연구소의 정규하 상무가 참가했다.

Merck의 Thomas Jacob 액정기술센터장은 EL 고분자를 이용한 연구 및 광경화성 액정의 응용 등의 선진 연구결과와 더불어 LCD 연구 현황에 대해 발표했다.

Merck 관계자에 따르면, 최근 액정 디스플레이에 대한 수요는 소형사이즈에서 고풍질 디스플레이까지 매우 다양하게 요구되고 있다. CRT 위주의 TV 시장이 LCD TV 점유율의 급격한 상승과 함께 LCD 시장으로 급변하고 있다는 설명이다.

빠른 동영상 구현하는 TV는 액정의 스위칭 타임(Switching Time)이 1 프레임(16.7ms) 안에 들어야 하는데, Merck는 빠른 스위칭 타임을 충족시키는 낮은 회전 점도를 가진 액정들을 개발해 공급하고 있다.

또 디스플레이 구조 안에 초박막 광학 층의 형태로 광학 필름의 역할을 할 수 있는 Reactive Mesogen을 개발해 LCD의 광학 특성을 조절하고 있는데, 일반적인 코팅방식으로 쉽게 적용할 수 있으며 TFT LCD 모드의 광시야각을 개선함으로써 앞으로 더 많은 응용 분야에서 사용될 것으로 전망된다.

한편, 삼성, LG필립스, BOE하이디스를 비롯한 디스플레이 관련기업들이 한자리에 모여 관련산업의 발전 전망과 파급효과에 대해 논의하는 <KDC 2003 Winter>가 12월 9-10일 COEX 그랜드 컨퍼런스룸에서 열리고 있다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/12/10>