

삼성SDI, AM 유기EL 신제품 출시!

세계최초 기술 3종 선보여 ... 2003년 풀컬러 PM형 560만개 생산목표

차세대 디스플레이 유기EL의 개발경쟁이 치열한 가운데 삼성SDI가 세계 최초로 개발한 AM 유기EL(능동형 유기전계발광소자) 신제품 3종을 공개했다.

유기EL(Organic Electro Luminescence Display)은 전기를 흘려주면 스스로 발광하는 유기물질을 이용한 디스플레이로 초박막액정표시장치(TFT-LCD)에 비해 시야각이 넓고 전력 소모량이 적으며 응답속도가 빠르다.

삼성SDI가 개발한 제품은 모두 26만 풀컬러로 각각 >세계 최초 양면 발광 방식의 2.2인치 >세계 최고 해상도의 5인치 >저온폴리실리콘 방식 세계 최대 크기인 15.5인치 AM유기EL이다.

휴대폰용 2.2인치 유기EL은 세계 최초로 동일한 화면을 유기EL의 앞뒷면에서 동시에 구현하는 양면 발광 방식이다. 폴더형 휴대폰에 적용하면 제품 하나로 내외부창 역할을 겸할 수 있다는 장점이 있다.

5인치 유기EL은 PDA와 카 네비게이션용 시장을 겨냥한 제품으로 세계 최고 수준의 해상도(186ppi)를 갖추었다.

15.5인치 유기EL은 대면적 저분자 유기EL의 단점이었던 소비전력과 밝기를 각각 30%, 29%씩 대폭 향상시킨 제품으로 노트북PC와 모니터, 소형 TV에 적용될 수 있다.

이에 따라 삼성SDI는 유기EL 신제품 개발로 휴대폰부터 노트북PC, 소형TV에 이르기까지 차세대 디스플레이 시장을 선점할 수 있는 기술경쟁력을 확보하게 됐다.

2004년에는 IMT-2000 휴대폰용 시장에 진출하면서 AM 유기EL 사업을 본격화할 계획이며, 점차 모니터와 TV 시장 등으로 확대해 나갈 예정이다.

한편, 삼성SDI는 2002년 8월 세계 최초로 풀컬러 PM(수동형) 유기EL양산에 돌입해 휴대폰용으로 2002년 25만개를 판매한 데 이어 2003년 560만개 판매를 목표로 하고 있다.

시장조사기관 디스플레이서치에 따르면, 세계 유기EL 시장규모는 2003년 3억달러에서 2004년 6억3300만달러, 2006년 20억2500만달러로 연평균 110%의 폭발적인 성장세를 보일 것으로 전망된다.

<Chemical Journal 2003/05/29>