삼성전자, 플라스틱 TFT-LCD 개발

투명 플라스틱 기판 이용 후에도 깨지지 않아 ... LCD TV 사용 가능

삼성전자는 휘어도 깨지지 않는 7인치 크기의 Flexible 컬러 TFT-LCD 개발에 성공했다고 11월28일 발표했다.

면적이 2005년 초 개발된 5인치 제품의 2배로 지금까지 개발된 제품 중 가장 큰 사이즈이다.

개발제품은 유리보다 얇고 가벼우면서도 깨지지 않는 투명 플라스틱 기판을 이용해 개발했고 휘어도 두께가 변하지 않으며 해상도도 LCD TV로 사용할 수 있는 VGA(640×480)급이다.

삼성전자는 플라스틱 기판의 내열성에 대한 한계와 열팽창 특성 등 기술적인 어려움을 극복하고 패널의 크기를 키우면서 해상도를 높이는데 성공했다고 강조했다.

삼성전자는 11월25일 코엑스에서 열린 미래 성장동력 연구성과 전시회(Future Tech Korea 2005)에서 개발 제품을 공개했다.

플라스틱 TFT-LCD는 얇고 가벼우면서도 깨지지 않아 휴대폰이나 노트북 컴퓨터 등의 휴대용 기기에 적합하고, 외형 디자인을 자유롭게 변형할 수 있어 입는 디스플레이 등의 새로운 영역을 창출할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

삼성전자는 제품개발을 기반으로 향후 양산기술 확보를 위한 연구개발에 주력함으로써 휴대용 기기를 중심으로 상용화된 제품을 선보일 방침이다.

<화학저널 2005/11/29>