

평판 표시기술 특집을 내면서



오 명 환

(한국과학기술연구원 응용물리 전자연구부장)

반도체 제조기술의 발전과 함께 전자회로의 집적도가 크게 향상됨으로써 전자 시스템의 성능과 기능의 다양성이 급속도로 발전하고 있습니다. 오늘날과 같은 정보 문화시대에 인간의 제 활동은 전자 시스템과의 조화없이는 불가능하며 이러한 전자 시스템과의 가장 유용한 접속방식은 바로 Man-Machine간의 인터페이스인 시각 표시기라고 할 수 있습니다. 현대적인 개념에서 볼 때 표시장치는 고 화질을 실현시키면서 경량이며 전력소모가 낮고 휴대 가능할 뿐만 아니라 현장감을 줄 수 있는 40인치 이상의 대형 화면까지를 요구하고 있습니다. 이상의 제 조건을 만족시킬 수 있는 미래의 "꿈의 표시장치"로서 전 세계적으로 평판 표시장치 개발경쟁이 뜨겁게 일고 있으며 이는 CRT를 대체하면서 100억달러규모의 미래 표시장치 시장을 주도 하리라 예상됩니다. 국내에서도 수년전 부터 학계와 여러기업이 기초 및 관련 기술 개발에 착수하여 현재 일부 표시장치의 경우는 생산 시판되고 있습니다.

평판 표시장치의 종류는 매우 다양하나 한정된 지면내에 모든 기술을 다루기는 어려움이 있어 평판 표시장치중에서 기술 수준이 가장 앞서있고 시장성이 높은 액정 표시기(LCD), 플라즈마 표시기(PDP) 및 전계발광 표시기(ELD)와 관련한 주요기술과 국내외 동향을 다루어 보았습니다.

본 특집을 통하여 평판 표시기술의 개발에 대한 중요성을 인식시키고 기술적 관심을 높이는 한편 이 분야와 관련되는 많은 분들에 대해서는 이해를 돕는 기회가 되었으면 합니다.

끝으로 좋은 내용의 원고를 집필하여 주신 저자 여러분들에게 감사를 드리며 결실의 계절을 맞이하여 알찬 성과를 얻으시기 바랍니다.

1989年 10月