

LCD 백라이트 기술 및 전망

조광섭

광운대학교 전자물리학과

대면적 EEFL-BLU가 개발됨에 따라서 대화면 LCD-TV 시대가 개막되었다. 2004년도부터 32인치 LCD-TV에 EEFL-BLU가 채용되기에 이르렀으며, 이로 인하여 생산 원가 절감에 상당한 효과를 가져왔다. 향후 37인치 및 40인치급에 EEFL-BLU의 채용을 위하여 모델 개발이 진행 중, 이후 26인치 등 전 모델에 EEFL-BLU가 채용될 전망이다.

2004년도 32인치 EEFL-BLU가 개발되기 까지 상당한 시간과 노력이 있었다. 그러나 EEFL-BLU에 대한 상용화를 목표로 개발과정에서 EEFL에 대한 여러 측면에서 기본적인 사항들에 대한 명확한 분석과 이해를 관과 하거나 후일의 과제로 미루어 졌다.

이제 EEFL을 LCD-TV 전 분야로 적용 확대를 위하여 보다 명확한 분석을 토대로 기초 특성에 대한 이해가 필요하다. 나아가 EEFL의 한 차원 높은 기술이 요구되며, 휘도 및 효율 등의 성능 및 품질 측면에서 제 2 세대의 EEFL-BLU 기술이 요구되고 있다.