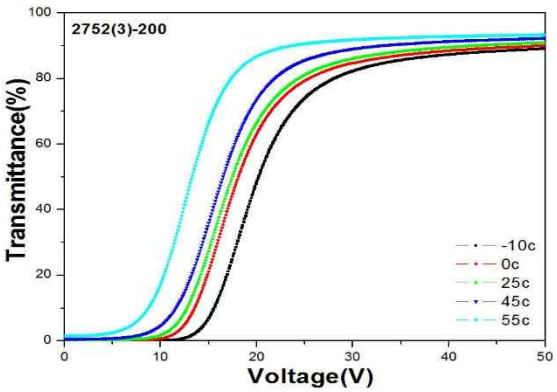
고투명 PDLCD용 소재 및 경화제어 기술

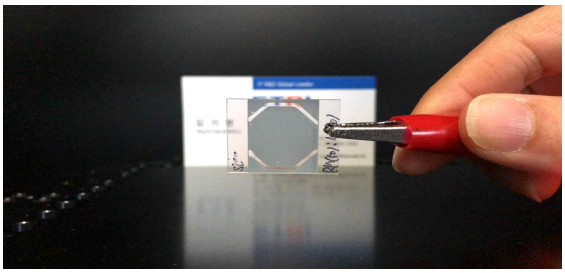
기술 요약

- PDLCD, 경화율 제어, 플렉서블 디스플레이

기술 개요

- 본 기술은 고분자(매트릭스), 첨가제, 액정으로 구성된 액정 복합체의 광산란 효과를 이용하는 PDLCD(polymer-dispersed liquid crystal display (PDLCD) (고분자분산형 액정디스플레이) 소재 및 PDLCD 형성시 고분자의 경화율을 제어하는 기술임







기술의 특징 및 장점

- 상용화된 제품 혹은 문헌상에 보고된 결과와 비교해 본 이전 기술을 통한 PDLCD는 Power On시 투과도가 80% 이상을 보이면서, 인가 전압에 따라 높은 대조비(>20:1) 구현이 가능함.
- 외부 온도변화(-10oC ~ 65oC)에 투과도 및 대조비가 영향을 받지 않는 PDLCD용 소재 (액정, 반응성 고분자 전구체, 첨가제) 및 반응성 고분자의 광경화 조건/방법을 제공함.배치

활용분야

- 플렉서블 디스플레이용 이미지 필름
- 스마트 윈도우
- 레지던트 인테리어 (거실, 욕실, 창)
- 빌딩 및 사무실의 칸막이
- 후면주사방식 스크린

특허 사항

특허 명	컬러 디스플레이장치
출원등록 사항	출원번호: 2016-0008215

문의: ICT소재부품연구소 기업지원협력실(042-860-5907, siyeo@etri.re.kr)