

차세대 Display

□ 디스플레이 산업에서 현재의 난제 해결 및 세계 최고 수준 유지를 가능하게 할 수 있는 소재/소자/공정 기술과 미래 시장을 선점하기 위한 폼팩터 및 3D 기술

[분야 및 공모 예시]

- 혁신적인 breakthrough를 제안하는 QD/Perovskite 자발광 디스플레이 연구
 - 자발광 QD 프린팅 소재(예, ETL 등) 및 공정 기술
 - 친환경 소재 기반 고성능 Perovskite 소재 기술
 - QLED/PeLED의 소재 설계, 구동 메커니즘 및 분석 tool을 제안하는 계산 연구 (예: 효율/수명 이슈 원인 분석, Defect 분석/모사, 전기 광학적 거동 분석/해석/모사 기술, 나노 구조 결정 성장 메커니즘 등)
- 차세대 Micro 디스플레이 기술
 - 초소형 고효율 Micro LED Chip 구조 및 비접촉 칩 검사 기술
 - 大면적/高수율/초고속 Transfer 기술
 - 기관의 상하면 회로 연결하는 고신뢰 배선 기술
 - 초고해상도/유연 Micro 디스플레이를 위한 백플레인
- 고유연/고연신 디스플레이 혁신 기술
 - 유연 기관 및 봉지 소재/공정 기술 (예: PI 기관 대체, 고투과 OCA 소재, 투습 경로 차단 공법, 연신 Barrier 필름 등)
 - 고신축/고투명 전극 소재/공정 기술
 - 소자의 접힘/연신 등에 의한 박리/파괴 특성, 기계적 특성 유도 인자 등 유연/연신 디스플레이를 위한 시뮬레이션 연구
- 3D 디스플레이 기술
 - 고집적 Display를 활용한 Volumetric 디스플레이 구현 Light field 기술

□ 문의처 : e-mail) material.ftf@samsung.com / Tel) 02-6147-8649