

**[별지] 개략적 업무 소개**

● 연구

직무소개	상세 설명
연구	<p>CTO 는 LCD/OLED 요소/핵심 기술 개발을 통하여 Display 제품의 경쟁력을 확보하는 업무를 담당하고 있습니다.</p> <p>미래를 위한 차세대 Display 의 원천 기술을 확보하기 위하여 대형/투명/소형 OLED 의 선행연구 및 소자/Backplane, 차세대 핵심공정의 기술을 개발하고 있습니다. 또한 무기재료, 고분자재료 연구를 통한 신재료 선행확보 및 기반 재료를 연구하며, LCD / OLED 의 기구 요소 기술과 광학/광원 기술을 연구하고 있습니다. 또한 핵심/요소 기술을 총망라하여 융합/연구하는 업무도 수행합니다.</p> <p>또한 Display 제품화를 위한 선행기술을 개발하고 있으며 대형 및 Plastic OLED Panel 의 성능 개선을 위한 연구를 수행하며, 회로 구동기술과 회로부품의 선행개발을 담당하는 업무를 수행합니다.</p> <p>유관전공 : 전기전자/반도체/물리/재료공학/고분자/화학/화공/기계공학/메카트로닉스 등</p>

● 개발

직무소개	상세 설명
Panel 설계	<p>Panel 설계 업무는 신기술 및 신제품을 위한 OLED/LCD Panel 개발을 수행합니다.</p> <p>① Panel 은 TFT/Color Filter/Cell 로 나뉘어 있으며, 완성된 Panel 을 위해서는 TFT/Color Filter/Cell 의 고유구조를 제품 특성에 맞게 설계하여야 합니다. 따라서 Panel 을 구동하기 위한 TFT 회로의 전반적인 설계와 원하는 Color 특성을 내기 위한 Color Filter 의 설계, 그리고, 액정이 최적으로 구동하게 하기 위한 액정 Mode 의 설계를 포함하는 광범위한 영역이 모두 Panel 개발 업무의 영역이라고 할 수 있습니다. 이를 위해서 고객 사양 검토, Mask 설계, TFT/OLED 공정 진행, Panel 제작 및 평가, 성능 및 신뢰성 검증, 회로 설계 지원(부품개발) 등 Panel 제작을 위한 여러 과정들을 거치게 됩니다.</p> <p>② Panel 재료 개발 업무는 Panel 신 재료 개발을 통해 휘도 향상, 색 재현율 증가, Contrast Ratio 향상, 응답 속도 향상 등 LCD 의 다양한 성능을 향상시키기 위한 업무로, 액정/Color 안료 및 편광판 등에 사용할 재료를 개발 하는 업무를 말합니다.</p> <p>유관전공 : 전기전자/반도체/물리/재료공학/고분자/화학/화공 등</p>
회로설계	<p>회로 설계란 Panel(Cell)에 영상을 디스플레이 하기 위한 전기적인 회로를 개발하는 업무입니다.</p> <p>① 회로 부품 개발 업무는 기본적으로 영상을 디스플레이 하기 위해 필요한 Driver IC(Digital 신호를 Analog 신호로 변환), Timing Controller(Data 처리 및 TFT On/Off Sequence 를 수행), Power IC(패널구동용 전원생성)를 개발/평가하는 업무입니다. 이 외에도 최근에는 3D, Touch 등의 기능들이 추가 되면서 Touch IC, 3D 를 위한 각종 IC 회로를 구성하는 업무가 추가되고 있습니다.</p> <p>② 모듈 개발 업무는 개발된 각종 부품을 배치하여 구동 PCB 를 설계/개발하고, 이를 Panel 과 연결하여 화질이 최적화될 수 있도록 Tuning 하고 평가하여 제품으로 출하되기 위한 신뢰성을 확보하기 위한 작업을 수행하는 업무입니다.</p> <p>③ 화질 개발 업무는 경쟁사 또는 경쟁 디스플레이 제품 분석 및 화질 평가 연구 등을 통하여 소구점 및 개선/극복과제, 그리고 강점을 부각할 수 있는 평가 항목 및 평가 방법들을 도출하여 화질 평가를 위한 표준화된 기준을 정립하고 제품기술 개발 방향성을 제시하는 업무라고 할 수 있습니다.</p>



	<p>④ 회로 설계 업무는 이처럼 완성된 Panel 의 최적화된 구동을 위한 각종회로를 설계하는 것이므로 제품 개발의 최종단계라고 할 수 있으며 따라서 회로 설계 Engineer 는 일반적으로 Concept 설정, Design 및 성능검증, 품질시험 및 양산성 검증의 단계를 거치는 제품 개발 Project 의 Leader 가 되어 Project 를 Leading 하는 역할을 수행하게 되는 경우가 많습니다.</p> <p>유관전공 : 전기전자/반도체 등</p>
기구설계	<p>기구설계 업무는 디스플레이 제품의 Panel 및 회로부를 지지하고 보호하는 기구 부품의 설계 및 개발을 수행하는 업무입니다.</p> <p>① 다양한 Test 를 통한 제품의 검증 작업과 이 과정에서 나타나는 여러 문제점에 대한 해결 방안을 제시함으로써 최고의 디스플레이 Panel 제품이 완성되도록 하는 역할을 수행하고 있습니다.</p> <p>② 유관부서와의 체계적인 협조를 통하여 제품의 높은 신뢰성을 확보하고 여러 고객들에게 안전하게 제품이 전달될 수 있는 완제품에 대한 포장설계 업무도 기구설계 분야에서 수행하고 있는 업무 영역의 하나입니다.</p> <p>유관전공 : 기계공학/메카트로닉스 등</p>
광학설계	<p>광학설계업무는 Display 화면의 빛을 잘 구현할 수 있도록 연구하고 개발하여 설계하는 업무로 선행연구개발 및 제품개발로 나눌 수 있습니다.</p> <p>① 선행연구개발 업무는 수립된 기술개발 전략을 기초로 연구과제(기술 프로젝트)를 도출하고 사내·외 연구자원을 활용하여 선행기술을 연구하는 업무로, 새로운 광학 부품이나 기술 개발을 통해 대내외 시장 환경 변화를 Leading 하여 제품 경쟁력을 향상시키기 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다.</p> <p>② 제품개발 업무는 선행연구개발을 통해 도출된 결과를 바탕으로 고객의 Needs 에 부합하는 실제 제품을 개발하여 출시하는 업무로, 제품 Spec, Concept Design 및 불량 분석 Tool 을 이용하여 최적의 광학 System 을 설계하여 Sample 단계를 거쳐 양산에 이르기까지 제품개발 관련 업무들을 수행하게 됩니다.</p> <p>유관전공 : 물리/전기전자/재료공학/고분자/화학·화공 등</p>

● 공정기술

직무소개	상세 설명
공정기술	<p>① 생산성 극대화를 위하여 단위 공정의 최적화 및 공정의 제약사항 등을 해결하기 위한 업무를 수행합니다.</p> <p>② 품질확보를 위해 단위 공정의 불량발생 억제 및 사고 예방/공정 능력 향상을 위한 활동을 하고, 새로운 모델을 개발하기 위한 공정기술 Support 역할도 합니다.</p> <p>③ 생산에 필요한 비용 절감을 위해 새로운 공정/재료 등을 지속적으로 발굴하고 적용하는 업무를 주도적으로 수행합니다.</p> <p>④ 새로운 공장(Fab)을 Set up 하기 위한 계획 및 실행을 주도합니다.</p> <p>유관전공 : 전기전자/반도체/물리/재료공학/고분자/화학·화공 등</p>

