

요약 12

기술명		유기박막 두께 측정 기술							
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드							
IT / NT / 기타 분야	대분류	중분류		소분류		코드번호			
	전기·전자	계측기기		광계측기기		200708			
	전기·전자	디스플레이		디스플레이 측정 및 검사장비		201009			
	기계·소재	나노 마이크로 기계시스템		초소형 가공·조립·측정기술		100904			
기술 개요	기술 요약	엑스선 발생부의 표적물질 또는 방사성동위원소로부터 발생하는 엑스선을 유기박막에 조사하고 콤프턴 산란되는 콤프턴선을 이용하여 유기박막의 두께를 측정하는 기술임							
	기술의 효과	콤프턴선의 산란신호를 이용함으로써, 유기박막(측정시료 표면)을 파괴하지 않고도 두께 측정이 가능하며 설치가 용이하고 측정 속도가 빠름 얇은 막에서 두꺼운 막까지 측정 가능							
	기술의 응용분야	유기물증착 공정(OLED), 종이 및 섬유제조공정, 반도체 공정 등							
	기술 키워드	국문 : 유기박막, 콤프턴선, 두께 측정, 광학 영문 : organic thin layer, compton ray, thin film, Reflectometer, Ellipsometer							
	기술 완성도 (TRL)	기초 연구 단계	실험 단계		시작품 단계	제품화 단계		사업화	
	기본원리 파악	기본개념 정립	기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	상용운영
						○			
환경 분석	시장 동향	계측기기 : 모든 제조업에서 광범위하게 활용 (식품 검사장치, 두께 측정기, 반도체 검사 장비 등) 응용시장-OLED : 유기(Organic)재료 층 두께 측정 응용시장-유리, 플라스틱, 금속의 표면, 렌즈, 용기, 의료용 용기의 두께 측정 계측기기, 응용시장 : 고성장 지속 전망							
	업체 동향	케이맥-박막 두께 측정 (주로 반도체 장비) Filmetrics-다양한 유기물의 박막 두께 측정 Axic, Inc.-박막 성분 분석기, 박막 두께 측정기 보유							
사업화 전략	기술사업화 방안	종류	형태				권장		
		기술거래	기반기술을 토대로 사업화 가능기업에 기술실시권 부여				★★★★		
		Joint Venture	연구원과 기업의 공동투자를 통한 시장 개척 진입				★★		
		Venture	연구원 주도의 창업보육 및 기업성장 후 기술이전				★★		
		R&BD	기술이전을 전제로 한 공동 연구개발				★★		