

요약 25

기술명		한 번의 공정에 의한 대량 기판 박막 증착 기술							
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드							
IT 분야	대분류	중분류		소분류		코드번호			
	기계·소재	표면처리		박막제조기술		101303			
기술 개요	기술 요약	기판을 개별적으로 홀딩된 다층 기판 홀더가 이송구동부, 증착이송구동부, 박막증착챔버의 구성장치를 통해 한 번의 공정을 통해 다량의 대형 기판을 계속해서 증착 가능한 기술임							
	기술의 효과	다량의 대형 기판을 한 번의 프로세스에 의해 증착을 가능하게 함으로써 대량생산이 쉬워 효율성이 매우 뛰어나며 가스방출을 위해 더 적은 시간이 소요되어 제작단가 절감이 가능함으로 경제적 효과가 증가함							
	기술의 응용분야	광학박막, 반도체 코팅분야, 차세대 LCD의 ITO, IZO 코팅 분야							
	기술 키워드	국문 : 기판홀더, 박막증착, 기판장착실/기판로딩챔버, 기판탈착실, 기판언로딩챔버 영문 : Substrate Holder, Sputtering, SLC; Substrate Loading Chamber, SUC; Substrate Unloading Chamber							
	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	파일럿 현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	상용운영
		○							
환경 분석	시장 동향	<p>생산량 : 아시아 태평양 지역은 2013년 세계 PVD 장치 생산량의 47%</p> <p>제조시설 (반도체, 평판 디스플레이 등) : 일본, 한국, 싱가포르, 대만에 위치</p> <p>소비 점유율 : 가장 큰 점유율을 차지하는 곳은 전자제품 제조와 관련된 아시아 태평양 지역</p> <p>성장률 : 아시아 태평양 시장이 북미와 유럽보다 더 빠르게 성장 예상</p>							
	업체 동향	<p>국내 : TFR-LCD 제조를 위한 인라인형 스퍼터링 장비는 주로 일본 ULVAC으로부터 수입하여 사용했으나, AVACO(한국)가 5년 이상의 개발 기간을 통해 국산화에 성공, LG-Display에 납품함</p>							
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				★★★		