

요약 17

기술명		스테레오 영상처리 기반 검색장치								
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드								
ET 분야	대분류	중분류		소분류		코드번호				
	에너지/자원	원자력		방사선 관리 기술		600703				
	전기전자	영상/음향기기		3차원 영상기기		200803				
기술 개요	기술 요약	고속으로 이동하는 물체에 대해 3차원의 정밀도 높은 영상을 제공하는 방사선 검색(형상화) 기술로, 하나의 X-선 발생장치와 2개의 검출기로 구성됨								
	기술의 효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정확한 검색대상물의 영상을 얻을 수 있어 검색을 보다 용이하게 할 수 있음 ○ 고가의 X-선 발생장치를 한 대로 구성하고, 조사된 X-선을 입사 받는 검출기를 2대로 구성하여 장치 비용과 제어가 용이 ○ X-선 발생장치와 제1,2검출기를 항상 직각삼각형으로 배치함으로써 획득한 영상의 수학적 전개와 해석을 용이하게 하여 보다 신속하고 정밀한 영상을 제공 								
	기술의 응용분야	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보안과 관련된 이동 포트 전체 : 공항 및 선박 대상 검사(출입국 관리소, 컨테이너 검색, 농수산물의 검역, 해운물류 등) ○ 의료 검사 : 3차원 공간에서 다각도로 정밀한 방사선 영상 검사 ○ 비파괴 분야 : 산업분야 및 군사장비 분야 								
	기술 키워드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국문 : 스테레오, 입체, 3차원, 엑스레이, 스캐너, 방사선, 보안검색 ○ 영문 : stereo, threedimensional, X-ray, radiation, scan, security search, aviation screening, security checks 								
	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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 : 모두 수입에 의존하고 있으며, 총 14대 컨테이너 검색기를 보유(810억 원) ○ 해외 : 미국의 경우, 2013년에는 12억 6,810만 달러로 예측되며, 중국의 1위 업체는 2009년 자국 내 검색기 매출 1조원을 상회 								
	업체 동향	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 : 응용분야인 비파괴 검사관련 업체(국제비파괴검사(주), 세안기술(주), 대한검사기술(주) 외 4개 회사) 및 가속기 관련 업체(이비테크(주), 서울방사선서비스(주))가 있음 ○ 해외 : 컨테이너 검색기/항공 보안관련 회사(NUCHTECH Co. Ltd, AS&E, Analogic Co. 외 4개 회사)가 있음 								
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						★★	