실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2016-12	담당부서 작성자	산업측정표준본부 첨단측정장비센터 조복래 (042-868-5958 /blcho@kriss.re.kr)	
사업명	나노측정 요소기술 개발			
사업개요 및 추진경과	- 국내 관련 산업체에 나노융합현미경 시장의 조기진입 및 선도할 수 있는 기술 수준 향상 도모 - 차세대 나노소자용 한계극복의 나노측정기술 개발을 통해 신수고 및 신물질 기반에 의한 혁신적 발전이 예상되는 차세대 나노기술에 대응 필요 ○ 추진기간 : 2007.1∼계속 ○ 총사업비 : 계속 ○ 총사업비 : 계속 ○ 주요내용 - 융합측정장비 개발 분야 · 융합측정장비 외소별 기술 개발 - 하전입자와 연성물질 상호작용 연구 분야 · 전자현미경 내 액상 구현 요소 기술 개발 - 나노형상 3차원 측정기술 분야 · RTSE 측정표준화 기술개발 · 표준용 RTSE 장치 개발 · 생체박막 타원계측 불확도 요소 평가기술개발 · 성체박막 타원계측 불확도 요소 평가기술개발 · AFM in SEM 전기특성 측정 능력 확충 · DWNT탑 개발 · OIFM 제작과 성능시험 · Galvano scan방식 고속 2D표면 측정기술개발 - 나노물성 측정기술 분야 · TR-SEMPA, Nano-FMR 측정기술개발 · 50nm 분해능 MOKE 현미경 시스템 개발 · 원자 수준 결합의 스핀 특성 분석 기술 개발 ○ 추진경과 - 2009.1.1.~2009.12.31.: 첨단분석장비 요소기술 개발사업 중 일부 진행			

	- 2010.1.1.~2012.12.31.: 전략소재 첨단측정기술			
	개발사업 중 일부 진행			
	- 2013.1.1.~2015.12.31: 첨단측정장비 요소기술			
	개발사업 진행			
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	○ 최초 입안자 및 최종 결재자 - 최초 입안자 : 첨단측정장비센터 조복래 - 최종 결재자 : 원장 신용현			
	○ 사업 관련자			
	- 조복래외 21명			
다른기관 또는 민간인 관련자	 ○ 미래창조과학부 원천기술과 - 나노측정 원천기술개발, 기초원천 측정기술개발 등 ○ 미래창조과학부 융합기술과 - 융합측정기술개발, 나노측정기술개발 등 ○ 산업통상자원부 창의산업 정책과 - 측정장비 원천기술 개발 및 상용화 진층 시책 등 ○ 분석기기 협회 나노측정분석팀 - 나노측정기술 전담기관 			
추진실적	 ○ 저진공 환경 구현 및 이미지 획득 - 최대 2 mbar 압력의 SEM 저진공 환경 구축 ○ STEM-EELS 장치 시뮬레이션/설계/조립 완료 ○ 세계최초 실시간 분광타원계측기(RTSE) 측정 불확도 표현식 개발 ○ GFIS 의 이온빔 생성 및 특성 측정이 가능한 탑교환 가능 초고진공 시스템 구축 ○ 자기장을 이용한 자화상태 수평이동 방법 개발 			